

Jacek Marcinkiewicz

Uniwersytet w Białymstoku

e-mail: marcinkiewicz_j@o2.pl

Anna Matel

Uniwersytet w Białymstoku

e-mail: a.matel@uwb.edu.pl

**ANALIZA SKUPIEŃ KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ
POD WZGLĘDEM STRUKTURY STATUSU
MIESZKANIOWEGO GOSPODARSTW DOMOWYCH**

**CLUSTER ANALYSIS OF EUROPEAN UNION
COUNTRIES IN TERMS OF HOUSING TENURE
STATUS**

DOI: 10.15611/pn.2018.509.23

JEL Classification: R21, C38, F55

Streszczenie: Celem artykułu było wyznaczenie grup krajów Unii Europejskiej podobnych pod względem struktury statusu mieszkaniowego gospodarstw domowych oraz ich scharakteryzowanie pod względem PKB *per capita* kraju. Analiza została przeprowadzona dla roku 2016 na podstawie wyników badań EU-SILC prowadzonych przez Eurostat. Badanymi obiektami było 28 krajów UE. Dokonano wyboru wskaźników ilościowych, a następnie poddano je analizie skupień z wykorzystaniem metody Warda w celu określenia grup krajów podobnych pod względem struktury statusu mieszkaniowego gospodarstw domowych. Następnie wyodrębnione grupy państw scharakteryzowano pod względem poziomu PKB *per capita* według parytetu siły nabywczej. Badanie wykazało, że w UE można wyróżnić cztery grupy krajów podobnych pod względem struktury statusu mieszkaniowego gospodarstw domowych, przy czym kraje tworzące poszczególne skupienia posiadają PKB *per capita* na zbliżonym poziomie.

Słowa kluczowe: wybór mieszkaniowy, status mieszkaniowy, potrzeby mieszkaniowe, rynek mieszkaniowy, analiza skupień.

Summary: The aim of the article was to select similar groups of European Union countries in terms of the structure of housing tenure status of households and their characterization in terms of GDP per capita. The analysis used data from 2016 based on the results of EU-SILC research conducted by Eurostat. The research objects were 28 countries of the European Union. The indicators were selected and examined using the Ward method to select groups of countries similar in terms of the housing tenure status of households. Then, the distinguished groups of countries were characterized in terms of the level of GDP per capita according to

the purchasing power parity. The survey indicated that in the European Union there were four groups of countries similar in terms of the tenure status of households and there was a similar level of GDP pc in countries classified to each group.

Keywords: tenure choice, tenure status, housing needs, housing market, cluster analyses.

1. Wstęp

Mieszkanie jest specyficznym dobrem pełniącym istotną funkcję w procesie zaspokajania potrzeb jednostek. Gospodarstwa domowe (GD) mogą zaspokajać potrzeb mieszkaniowe w różny sposób, przy czym podstawowe z nich to zakup mieszkania i jego wynajem. Sposób, w jaki GD zaspokajają potrzeby mieszkaniowe, wyznacza jego status mieszkaniowy. Tym samym dla zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych nie jest niezbędne posiadanie praw własności do mieszkania, a jedynie dysponowanie prawem do jego użytkowania. Z drugiej jednak strony badania M. Elsingi i J. Hoekstry [2005, s. 401-402] dowiodły, że status mieszkaniowy warunkuje poziom realizacji tych potrzeb. Badając zależność między statusem mieszkaniowym a poziomem satysfakcji życiowej mieszkańców ośmiu krajów, autorzy stwierdzili, że osoby zamieszkujące mieszkania własnościowe deklarują średnio wyższy poziom satysfakcji życiowej. Z kolei z badań D.H. Gatzlaff i in. [1998, s. 328-342] wynika, że właściciele przejawiają wyższe od najemców przywiązanie do miejsca zamieszkania i skłonność do uczestniczenia w życiu lokalnej społeczności. Jak wskazuje I.T. Tabner [2016, s. 234], w wielu kulturach własność mieszkania posiada znaczenie statutowe, tworzy swego rodzaju dodatkową użyteczność. Powyższe zależności zostały potwierdzone w prowadzonych w Polsce badaniach A. Czerniaka i M. Rubaszka. Wskazali oni, że Polacy postrzegają najem mieszkania jako tymczasowy sposób zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych, co w dużej mierze związane jest z kosztocłonnością takiego rozwiązania, lecz również z postrzeganiem jego statutowej funkcji¹. Zakup mieszkania, jako dobra o szczególnej kapitałocłonności, często związany jest z koniecznością zaciągnięcia wieloletnich zobowiązań kredytowych. O dostępności mieszkań decyduje również dostępność kredytów, podaż mieszkań (w tym występowanie niedoborów), jak również sytuacja na rynku pracy [Matel, Marcinkiewicz 2017].

Kraje Unii Europejskiej znacząco różnią się pod względem struktury statusu mieszkaniowego GD. Wśród nich można wskazać kraje o wysokim udziale GD w mieszkaniach własnościowych, jak Litwa, Węgry, Malta czy Polska, jak i kraje

¹ M. Rubaszek i A. Czerniak [2017] w badaniach reprezentatywnych prowadzonych wśród GD w Polsce porównali istotność czynników ekonomicznych i behawioralnych w podejmowaniu decyzji o wyborze statusu mieszkaniowego. Badania te stanowią – według wiedzy autorów – pierwszą tak dogłębną analizę zagadnienia w odniesieniu do polskiej gospodarki mieszkaniowej. Wykazały one, że na decyzję o sposobie zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych wpływają zarówno czynniki ekonomiczne, jak i behawioralne, w tym postrzeganie statutowej funkcji mieszkania

o wysokim udziale GD w mieszkaniach wynajmowanych, jak Niemcy, Austria czy Dania. Nie można dostrzec prostej zależności, zgodnie z którą w krajach o wyższym poziomie PKB większy jest udział GD w mieszkaniach własnościowych.

Celem badania było wyznaczenie grup krajów UE podobnych pod względem struktury statusu mieszkaniowego gospodarstw domowych oraz ich scharakteryzowanie pod względem PKB *per capita* kraju. Cel ten zrealizowano z wykorzystaniem analizy skupień przeprowadzonej metodą Warda. Badaniu poddano 28 krajów UE.

2. Status mieszkaniowy gospodarstw domowych

Mieszkanie odgrywa istotną rolę w życiu gospodarstwa domowego. Z jednej strony jest ono środkiem realizacji potrzeb mieszkaniowych, z drugiej zaś pełni funkcję ekonomiczną, jest lokatą kapitału; szerzej: [Łaszek i in. 2017]. W prezentowanych rozważaniach uwaga skupiona zostanie na realizacji potrzeb mieszkaniowych gospodarstw domowych, które można rozumieć jako potrzeby wynikające z chęci funkcjonowania w godnych warunkach mieszkaniowych [Andrzejewski 1987]. W takim ujęciu mieszkanie traktowane jest jako dobro generujące strumień usług mieszkaniowych.

Każde gospodarstwo domowe dokonuje wyboru sposobu zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych. W literaturze określany jest on jako *tenure choice*, co w języku polskim można wyrazić jako wybór mieszkaniowy lub wybór sposobu zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych przez gospodarstwo domowe. M. Głuszak pojęcie wyboru mieszkaniowego definiuje jako „koniunkcję pojedynczych decyzji dotyczących: formy prawnej dysponowania lokalem lub bardziej ogólnie – sposobu zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych; typu lokalu mieszkalnego; lokalizacji lokalu. Nie ma przy tym znaczenia, czy podejmowane są one w sposób symultaniczny, czy też hierarchiczny” [Głuszak 2010, s. 32]. Wybór ten nie jest w pełni swobodny. Jest w dużej mierze ograniczony przez czynniki o charakterze ekonomicznym, instytucjonalnym, a także związanym z podażą określonych nieruchomości na rynku.

Jak podkreśla J. Łaszek [2013, s. 6], w odniesieniu do większości gospodarstw domowych wybór mieszkaniowy dotyczy częściej zmiany sposobu zaspokajania potrzeb mieszkaniowych niż wyboru po raz pierwszy tej formy. Wynika to z faktu, że zwłaszcza w krajach średnio i wyżej rozwiniętych większość gospodarstw domowych posiada zaspokojone potrzeby mieszkaniowe w ten czy inny sposób.

Efektem wyboru mieszkaniowego gospodarstwa domowego jest jego status mieszkaniowy. Można określić go jako sposób realizacji potrzeb mieszkaniowych gospodarstwa domowego, obecną sytuację gospodarstwa domowego ze względu na rodzaj zamieszkania. Podstawowymi kategoriami statusu mieszkaniowego są zamieszkanie w mieszkaniu własnościowym oraz zamieszkanie w mieszkaniu wynajmowanym, czyli nabycie prawa do okresowego użytkowania danej nieruchomości. Można wskazać również kategorię zaspokajania potrzeb mieszkaniowych w ramach tzw. wolnego zakwaterowania (*free accomodation*), w tym zamieszkania wspólnie

z rodziną bądź korzystania z innych form, głównie oferowanych w ramach pomocy publicznej [Głuszak 2010, s. 31].

M. Głuszak wyróżnia trzy podstawowe sposoby zaspokajania potrzeb mieszkaniowych: ułomne sposoby zaspokajania potrzeb mieszkaniowych, nierynkowe sposoby zaspokajania potrzeb mieszkaniowych, rynkowe sposoby zaspokajania potrzeb mieszkaniowych [Głuszak 2010, s. 32-33]. Pierwsza grupa obejmuje status mieszkaniowy, który prowadzi do niepełnego zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych (np. zamieszkiwanie w mieszkaniach przeludnionych). Do nierynkowych sposobów zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych autor zalicza mieszkania w zaspokojeniach towarzystw budownictwa społecznego (TBS), mieszkania socjalne, zakładowe, przydzielane przez gminę na zasadach kwaterunku. Łączy je ograniczony wybór oraz ograniczony poziom realizacji indywidualnych preferencji mieszkaniowych GD. Realizacja potrzeb mieszkaniowych w formie nierynkowej zazwyczaj wiąże się z niższymi kosztami niż w formie rynkowej. Do rynkowych sposobów zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych należą zakup mieszkania i wynajem po cenie rynkowej. Zazwyczaj są one kosztochłonne, z drugiej jednak strony w największym zakresie pozwalają na realizację indywidualnych preferencji GD.

W literaturze najczęściej przedmiotem analizy są dwie podstawowe formy zaspokajania potrzeb mieszkaniowych: nabycie mieszkania, wynajęcie mieszkania, czyli nabycie praw do okresowego użytkowania danej nieruchomości [Kucharska-Stasiak 2016, s. 131]. Najem może być realizowany w formie rynkowej (np. wynajem od osób prywatnych lub organizacji po cenie rynkowej) i pozarynkowej (np. użytkowanie mieszkań socjalnych lub komunalnych).

Podstawowym źródłem wiedzy o statusie mieszkaniowym gospodarstw domowych w krajach Unii Europejskiej są dane gromadzone przez Eurostat w ramach europejskiego badania dochodów i warunków życia (EU-SILC). Badania realizowane są corocznie na reprezentatywnej próbie badawczej prywatnych gospodarstw domowych w poszczególnych krajach. Wyniki pozwalają na ocenę struktury zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych mieszkańców kraju. Dane Eurostat dzielą mieszkania własnościowe na obciążone oraz nieobciążone kredytem mieszkaniowym lub hipoteką. H. Augustyniak i jego współpracownicy [2013, s. 47] dokonali podziału GD na posiadające mieszkanie obciążone oraz nieobciążone kredytem hipotecznym. Badanie dowiodło, że inne czynniki warunkują prawdopodobieństwo posiadania wskazanych statusów mieszkaniowych.

Eurostat wyróżnia gospodarstwa domowe wynajmujące mieszkania: po cenie rynkowej, po cenie zredukowanej i korzystające z darmowego zakwaterowania (*free accomodation*). Do kategorii mieszkań wynajmowanych po obniżonych czynszach zalicza: mieszkania społeczne, mieszkania wynajmowane z obniżoną stawką czynszu od pracodawcy, mieszkania o stawce czynszu określonej przez prawo. Podział gospodarstw domowych na wynajmujących mieszkanie po cenie zredukowanej i rynkowej jest istotny, gdyż decyzja o wynajmie mieszkania wydaje się silnie związana z funkcjonowaniem w danym państwie sektora publicznego najmu mieszkań.

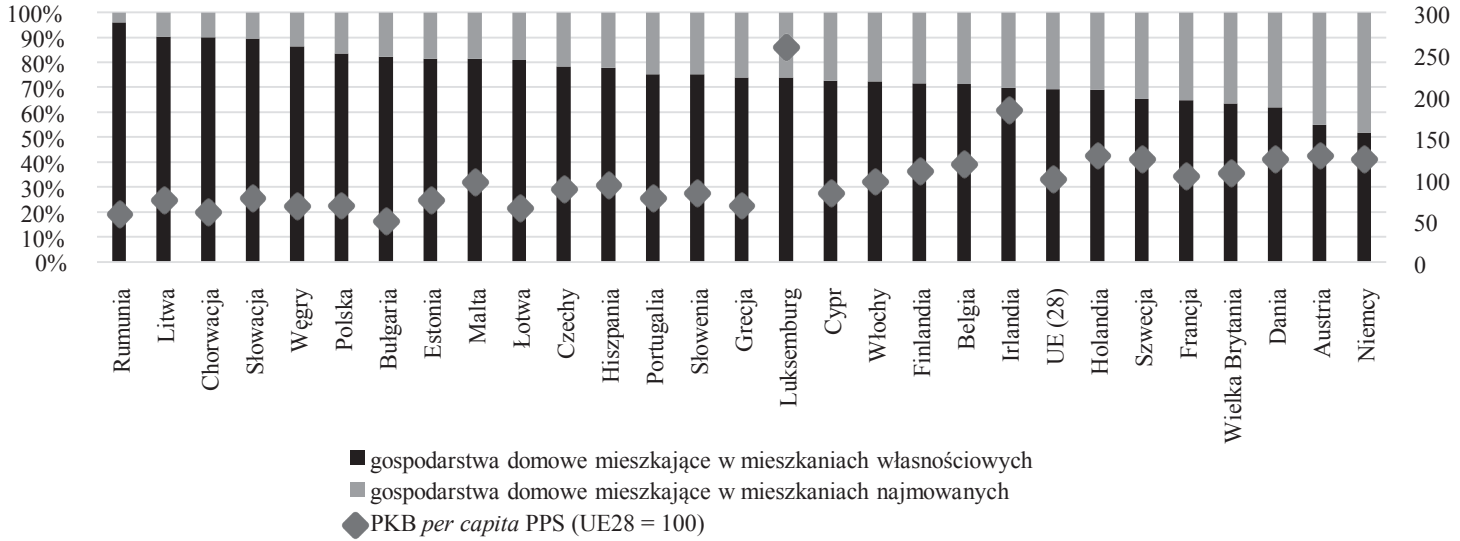
Badania (m.in. [Głuszak 2015, s. 85-89; Barceló 2006]) wskazują na istotne różnice w czynnikach determinujących decyzję o wynajmie mieszkania po cenie rynkowej oraz zredukowanej.

Przechodząc do analizy, podkreślić należy pewne słabości danych gromadzonych w ramach badania EU-SILC ze względu na rozważany problem. Po pierwsze, nie pozwalają one na wyróżnienie tych gospodarstw domowych, które – pomimo że zamieszkują mieszkania wynajmowane – posiadają własną nieruchomość mieszkalną. Są one traktowane jako część gospodarstw domowych wynajmujących mieszkania. Sytuacja ta może dotyczyć GD, które mieszkają w mieszkaniach wynajmowanych po zredukowanych cenach blisko miejsca pracy, jednocześnie posiadając weekendowe rezydencje za miastem. Badanie EU SILC nie wyodrębnia GD posiadających więcej niż jedną nieruchomość mieszkalną, przy czym druga może odgrywać rolę dobra inwestycyjnego lub konsumpcyjnego. W pierwszym przypadku GD może czerpać dochody z wynajmu mieszkania, co w istocie nie wpływa na realizację jej potrzeb mieszkaniowych (w ujęciu takim mieszkanie stanowi inwestycję, którą można porównać z innymi alternatywnymi formami inwestowania). W drugim jednak przypadku GD może korzystać z drugiego mieszkania w celach zaspokojenia potrzeb członków własnego GD, np. osoby studiującej lub pracującej w innym mieście (jednak należącej do danego GD). Może również nie stanowić podstawowego miejsca zamieszkania. W takiej jednak sytuacji należałoby przyjąć, że status mieszkaniowy – czyli sposób, w jaki wskazane GD zaspokajają potrzeby mieszkaniowe – różni się. W związku z tym brak ich rozróżnienia w prowadzonym badaniu należy uznać za uproszczenie.

3. Zróźnicowanie statusu mieszkaniowego gospodarstw domowych w krajach Unii Europejskiej

Państwa UE różnią się strukturą statusu mieszkaniowego gospodarstw domowych (rys. 1). W UE występują kraje o znacznej przewadze GD w mieszkaniach własnościowych. Wskaźnik ten jest najwyższy w Rumunii (96%), na Litwie (90,3%), w Chorwacji (90%), na Słowacji (89,5%) oraz na Węgrzech (86,3%). W Polsce udział GD w mieszkaniach własnościowych również jest na wysokim poziomie (83,4%, przy średniej unijnej 69,2%). Krajami o najwyższym udziale GD w mieszkaniach wynajmowanych są: Niemcy (48,3%), Austria (45%), Dania (38%), Wielka Brytania (36,6%), Francja (35,1%), Szwecja (34,8%).

Kraje o podobnej strukturze GD ze względu na zamieszkanie w mieszkaniach wynajmowanych i własnościowych różnią się strukturą rynku własnościowego oraz rynku najmu. Ze względu na strukturę rynku własnościowego można wymienić kraje, w których większość mieszkań własnościowych obciążona jest kredytem. Do takich zaliczyć można Danię (gdzie niemal 77% GD w mieszkaniach własnościowych posiada kredyt mieszkaniowy), Holandię (ze wskaźnikiem na poziomie 88%)



Rys. 1. Odsetek gospodarstw domowych w mieszkaniach własnościowych i wynajmowanych w krajach UE na tle PKB kraju w roku 2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat, <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>; Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00114&plugin=1>].

i Szwecję (88%). Można wyróżnić również kraje, wśród których udział GD w mieszkaniach własnościowych obciążonych kredytem hipotecznym jest bardzo niski, jak Słowacja (0%), Rumunia (niespełna 1%) czy Bułgaria (3%).

Struktura statusu mieszkaniowego GD wynajmujących mieszkania różni się ze względu na to, czy mieszkanie jest wynajmowane po cenie rynkowej, po zredukowanej². Przykładowo w Niemczech, Danii, Szwecji i Holandii zdecydowanie przeważa prywatny rynek najmu. Z kolei we Francji i w Wielkiej Brytanii – pomimo podobnego udziału GD w mieszkaniach wynajmowanych – około połowy z nich stanowią mieszkania wynajmowane po cenie zredukowanej. Można jednocześnie podać przykłady krajów, w których odnotowywany jest niewielki udział GD najmujących mieszkania po cenie rynkowej, jak Malta, Litwa, Chorwacja czy Bułgaria.

4. Wyznaczenie grup krajów podobnych pod względem struktury statusu mieszkaniowego gospodarstw domowych

Celem prowadzonego badania było uzyskanie jednorodnych klas badanych obiektów ze względu na strukturę statusu mieszkaniowego GD. W tym celu wykorzystano metodę analizy skupień. Zbadano 28 krajów Unii Europejskiej. Do analizy zaklasyfikowano 3 zmienne:

- x_1 – udział gospodarstw domowych w mieszkaniach własnościowych w ogóle gospodarstw domowych (%),
- x_2 – udział gospodarstw domowych w mieszkaniach własnościowych i posiadających kredyt mieszkaniowy w ogóle gospodarstw domowych w mieszkaniach własnościowych (%),
- x_3 – udział gospodarstw domowych w mieszkaniach wynajmowanych po cenie rynkowej w ogóle gospodarstw domowych w mieszkaniach wynajmowanych (%).

Powyższe zmienne cechował różny poziom zróżnicowania badanych cech. Miary zróżnicowania przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Miary zróżnicowania analizowanych zmiennych

Wyszczególnienie	x_1	x_2	x_3
Rozstęp [p.p.]	44,30	88,41	86,34
Pozycyjny współczynnik zmienności [%]	8,64	75,29	49,34
Klasyczny współczynnik zmienności [%]	14,13	71,77	50,70

Źródło: opracowanie własne na podstawie SPSS.

Zgodnie z obliczeniami, wartości zmiennej x_2 oraz x_3 wykazywały znacznie większe zróżnicowanie niż wartości zmiennej x_1 . Zarówno pozycyjny, jak i kla-

² Kategoria ta zawiera również tzw. darmowe zakwaterowanie (wg danych Eurostat określana jest jako *tenant – reduce price or free*).

syczny współczynnik zmienności był na wysokim poziomie (dla zmiennej x_2 odpowiednio 75,29% i 71,77%, dla zmiennej x_3 odpowiednio 49,34% i 50,70%). Z kolei dla zmiennej x_1 współczynniki zmienności oscylowały wokół 10%. Ostatecznie w celu uniknięcia wpływu poziomu zmienności poszczególnych czynników przeprowadzono standaryzację z wykorzystaniem formuły:

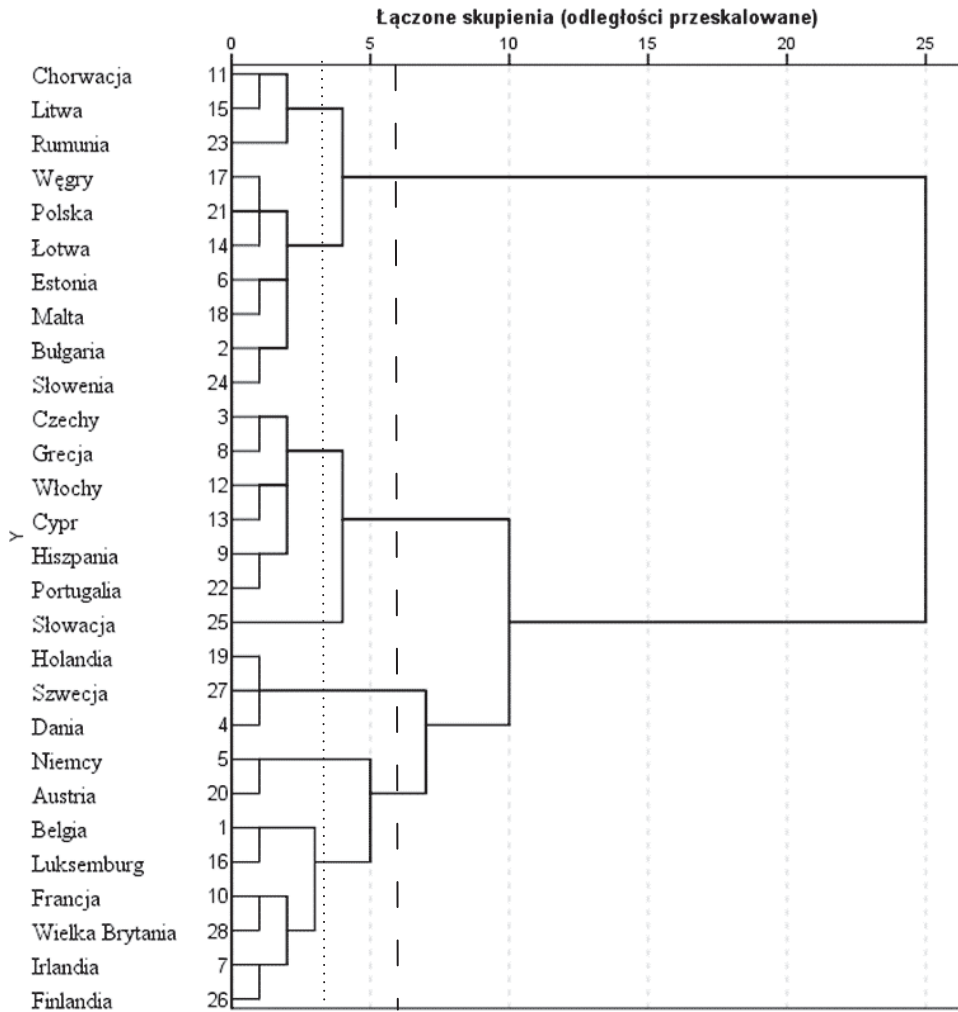
$$z_{ik} = \frac{x_{ik} - \bar{x}_k}{s_k}, \text{ dla } i = 1, 2, \dots, 28, k = 1, 2, 3,$$

gdzie: x_{ik} oznacza pierwotną wartość k -tej cechy (zmiennej) dla i -tego obiektu (kraju), z_{ik} oznacza wystandaryzowaną wartość k -tej cechy (zmiennej) dla i -tego obiektu (kraju), \bar{x}_k jest średnią arytmetyczną k -tej zmiennej, jej odchyleniem standardowym.

W badaniach przeprowadzono procedurę łączenia obiektów z wykorzystaniem metody Warda, najczęściej stosowanej i uznawanej za najbardziej efektywną wśród metod łączenia obiektów w analizie skupień [Pawlak 2013, s. 10]. W metodzie tej do szacowania odległości między skupieniami wykorzystywane jest podejście analizy wariancji, które polega na minimalizacji sumy kwadratów odchylen wewnątrz skupień [Balicki 2009]. Obliczenia przeprowadzono przy użyciu programu SPSS.

Wyniki badań przedstawiono za pomocą drzewa połączeń (dendrogramu – rys. 1), ilustrując kolejne połączenia między skupieniami. Z uwagi na wieloletnią polemikę oraz niejednoznaczność dotyczącą kryterium wyboru poziomu odcięcia dendrogramu decydującego o liczbie skupień [Mikulec 2013; Milligan, Cooper 1985; Wishart 2006; Mufti i in. 2005], autorzy podjęli decyzję o przeprowadzeniu podziału z wykorzystaniem kryterium Mojeny oraz Bekera i Huberta [za: Mikulec 2013], które pozwoliły na wyznaczenie tylko dwóch skupień; zdecydowali się również na wyodrębnienie większej ich liczby. Przy ich określeniu kierowano się wyborem maksymalnej wartości odległości skupienia od kolejnego obiektu, pozwalającej na wyodrębnienie większej liczby skupień. W związku z tym odcięcia dokonano na poziomie odległości 20 (co po przeskalowaniu na dendogramie odpowiada wartości 6), dzieląc obiekty na 4 skupienia. Jednocześnie w celu uszczegółowienia analizy zdecydowano o wyodrębnieniu podgrup w ramach identyfikowanych skupień, dokonując odcięcia na poziomie 14 (co po przeskalowaniu na dendogramie odpowiada wartości 3,5).

Grupa pierwsza obejmowała 10 państw (Chorwacja, Litwa, Rumunia, Węgry, Polska, Łotwa, Estonia, Malta, Bułgaria, Słowacja). W jej skład weszły państwa, w których (zgodnie z tab. 2) występował wysoki udział GD w mieszkaniach własnościowych, przy czym zdecydowana większość z nich nie była kredytowana, z jednocześnie niskim udziałem prywatnego rynku najmu mieszkań. W ramach tej grupy wyraźnie wyodrębniła się podgrupa trzech państw: Chorwacji, Litwy i Rumunii, które różnił bardzo wysoki (na poziomie 90-96%) udział GD w mieszkaniach własnościowych (w pozostałych państwach tej grupy wynosił on 75,1-86,3%).



----- linia odcięcia 1 (podziału obiektów na skupienia); linia odcięcia 2 (podziału skupień na podgrupy)

Rys. 2. Dendrogram obrazujący podział krajów UE ze względu na strukturę statusu mieszkaniowego gospodarstw domowych, uzyskany metodą Warda

Źródło: opracowanie własne na podstawie SPSS.

Drugie wyodrębnione skupienie składało się z 7 państw: Czechy, Grecja, Włochy, Cypr, Hiszpania, Portugalia i Słowacja. Były to państwa o wysokim udziale GD w mieszkaniach własnościowych (72,3-86,3%), przy dość niskim udziale GD posiadających mieszkanie obciążone kredytem (18-40%). Wyjątkiem w tym skupie-

niu była Słowacja, w której udział tego typu GD był szacowany przez Eurostat na poziomie 0%. Na dendogramie można zauważyć, że długość wiązania między Słowacją a pozostałymi krajami w danej grupie była największa. Stanowiła ona osobą podgrupę w ramach skupienia drugiego. Udział prywatnego rynku najmu w krajach skupienia drugiego w stosunku do całego rynku najmu był dość wysoki (49-85% GD w mieszkaniach wynajmowanych).

Tabela 2. Struktura statutu mieszkaniowego gospodarstw domowych w krajach UE w poszczególnych skupieniach i grupach

s.	Kraje	w ₁	w ₂	w ₃
1	Chorwacja, Litwa, Rumunia, Węgry, Polska, Łotwa, Estonia, Malta, Bułgaria, Słowenia	wysoki	niski	niski
1.1.	Chorwacja, Litwa, Rumunia	bardzo wysoki	bardzo niski	niski
1.2.	Węgry, Polska, Łotwa, Estonia, Malta, Bułgaria, Słowenia	wysoki	niski	niski
2	Czechy, Grecja, Włochy, Cypr, Hiszpania, Portugalia, Słowacja	wysoki	niski	średni
2.1.	Czechy, Grecja, Włochy, Cypr, Hiszpania, Portugalia	wysoki	niski	średni
2.2.	Słowacja	bardzo wysoki	bardzo niski	wysoki
3	Holandia, Szwecja, Dania	średni	wysoki	wysoki
4	Niemcy, Austria, Belgia, Luksemburg, Francja, Wielka Brytania, Irlandia, Finlandia	niski, średni	średni	wysoki
4.1.	Niemcy, Austria,	niski	średni	wysoki
4.2.	Belgia, Luksemburg, Francja, Wielka Brytania, Irlandia, Finlandia	średni	średni	wysoki

Źródło: opracowanie własne.

Trzecie skupienie obejmowało Holandię, Szwecję i Danię. Były to kraje o średnim udziale GD w mieszkaniach własnościowych (62-69%) przy jednoczesnej dominacji prywatnego rynku najmu (97,7-99,74%) oraz wysokim udziale mieszkań własnościowych obciążonych kredytem.

Skupienie czwarte grupowało 8 krajów charakteryzujących się wysokim udziałem GD w mieszkaniach wynajmowanych, z jednoczesną dominacją prywatnego rynku najmu. W ramach tego skupienia wyodrębniono dwie podgrupy państw. Pierwszą stanowiły Niemcy i Austria, które cechował niższy udział GD w mieszkaniach własnościowych. Drugą grupę (Belgia, Luksemburg, Francja, Wielka Brytania, Irlandia, Finlandia) różnił wyższy udział GD w mieszkaniach własnościowych.

5. Charakterystyka wyodrębnionych skupień ze względu na poziom PKB *per capita* w kraju

Interesujące zdaniem autorów było sprawdzenie zależności (współwystępowania) między strukturą gospodarstw domowych ze względu na status mieszkaniowy

a poziomem PKB kraju. Innymi słowy, autorzy postanowili sprawdzić, czy kraje zaklasyfikowane do tych samych skupień, czyli podobne pod względem struktury statusu mieszkaniowego GD, są również podobne pod względem poziomu PKB. W tym celu posłużono się wskaźnikiem PKB *per capita* liczonym według parytetu siły nabywczej jako procent średniego PKB dla krajów Unii Europejskiej (tab. 3).

Tabela 3. Poziom PKB *per capita* PPS (UE = 100%) w poszczególnych skupieniach państw wyodrębnionych ze względu na strukturę statusu mieszkaniowego gospodarstw domowych

Skupienie	Kraje należące do skupienia (PKB <i>per capita</i> PPS, UE = 100)	PKB <i>per capita</i> PPS (UE = 100)
1	Chorwacja (60), Litwa (75), Rumunia (58), Węgry (67), Polska (68), Łotwa (65), Estonia (75), Malta (96), Bułgaria (49), Słowenia (83),	niskie, średnie
2	Czechy (88), Grecja (68), Włochy (97), Cypr (83), Hiszpania (92), Portugalia (77), Słowacja (77),	niskie, średnie
3	Holandia (128), Szwecja (123), Dania (124),	wysokie
4	Niemcy (123), Austria (128), Belgia (118), Luksemburg (258), Francja (104), Wielka Brytania (107), Irlandia (183), Finlandia (109),	średnie, wysokie

Źródło: opracowanie własne.

Analiza dowiodła, że kraje zaklasyfikowane do pierwszej i drugiej grupy mają niskie bądź średnie PKB *per capita* PPS w odniesieniu do średniej unijnej. Z kolei kraje zaklasyfikowane do grupy trzeciej i czwartej charakteryzują się średnim lub wysokim poziomem wskaźnika. Można zauważyć, że w grupach pierwszej i drugiej nie znalazły się kraje o wysokim poziomie wskaźnika (żaden kraj z tej grupy nie osiągał PKB *per capita* PPS na poziomie wyższym niż średnia unijna), podobnie w grupie trzeciej i czwartej nie znalazły się kraje o niskim poziomie wskaźnika (żaden kraj z tej grupy nie osiągał PKB *per capita* PPS na poziomie niższym od średniej unijnej). Zauważyć można, że kraje o wyższym poziomie PKB cechuje wyższy udział GD w mieszkaniach wynajmowanych przy dużym udziale sektora rynkowego najmu oraz średnim lub dość wysokim udziale mieszkań własnościowych nabywczych na kredyt. Jednocześnie kraje o niższym poziomie PKB cechuje relatywnie wysoki udział GD w mieszkaniach własnościowych z jednocześnie znacznym udziałem sektora najmu mieszkań po cenie zredukowanej. Kwestia ta była przedmiotem badań H. Augustyniak i in. [2013]. Zmierzając do wyjaśnienia zjawiska wysokiego odsetka mieszkań własnościowych w krajach Unii Europejskiej o relatywnie niskim poziomie PKB *per capita*, w tym głównie w krajach centralnej i wschodniej Europy (CEE), autorzy stwierdzili, że obecna struktura własnościowa mieszkań ma podłoże historyczne i związana jest z procesem prywatyzacji zasobów mieszkaniowych, który przyjmował formę preferencyjnej sprzedaży mieszkań będących swego rodzaju rekompensatą za niski poziom wynagrodzeń w gospodarce socjalnej. Procesy prywatyzacyjne istotnie zmieniły strukturę własnościową zasobów

bów mieszkaniowych, co staje się jedną z przyczyn rozbieżności tej struktury wśród krajów europejskich.

6. Zakończenie

Podsumowując, w Unii Europejskiej można wyróżnić kraje podobne pod względem struktury statusu mieszkaniowego gospodarstw domowych. Wśród nich można dostrzec wyraźną rozbieżność między grupą krajów o wysokim udziale mieszkań własnościowych z relatywnie niskim udziałem mieszkań obciążonych kredytem i niskim lub średnim poziomem rozwoju prywatnego rynku najmu (Chorwacja, Litwa, Rumunia Węgry, Polska, Łotwa, Estonia, Malta, Bułgaria, Słowenia, Czechy, Grecja, Włochy, Cypr, Hiszpania, Portugalia, Słowacja) a krajów o relatywnie niższym udziale GD w mieszkaniach własnościowych z wysokim lub średnim udziałem mieszkań obciążonych kredytem i wysokim poziomem rozwoju prywatnego rynku najmu (Holandia, Szwecja, Dania, Niemcy, Austria, Belgia, Luksemburg, Francje, Wielka Brytania, Irlandia, Finlandia). Co ciekawe, w pierwszej z wymienionych grup nie występuje żaden kraj, którego PKB *per capita* PPS jest wyższe niż średnia UE, a w drugiej grupie żaden kraj, którego PKB *per capita* PPS jest niższe od średniej unijnej. Nie oznacza to jednak, że między wyróżnionymi zmiennymi istnieje związek przyczynowo-skutkowy. Mówić należy tu raczej o współwystępowaniu pewnych zjawisk.

Literatura

- Andrzejewski A., 1987, *Polityka mieszkaniowa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Augustyniak H., Łaszek J., Olszewski K., Waszczuk J., 2013, *To Rent or to Buy – Analysis of Housing Tenure Choice Determined by Housing Policy*, *Ekonomia*, nr 33, s. 31-54.
- Balicki A., 2009, *Statystyczna analiza wielowymiarowa i jej zastosowania społeczno-ekonomiczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Barceló C., 2006, *Housing tenure and Labour Mobility, A Comparison Across European Countries*, Banco de Espana Research Paper, no. 0603.
- Elsinga M., Hoekstra J., 2005, *Homeownership and housing satisfaction*, *Journal of Housing and the Built Environment*, no. 20 (4), s. 401-424.
- Eurostat, <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do> (28.01.2018).
- Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&ocode=tec00114&plugin=1> (28.01.2018).
- Gatzlaff D.H., Green R.K., Ling D.C., 1998, *Cross-Tenure Differences in Home Maintenance and Appreciation*, *Land Economics*, no. 74 (3), s. 328-342.
- Głuszak M., 2010, *Cechy gospodarstw domowych a sposoby zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych w Polsce*, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, nr 822, s. 31-46.
- Głuszak M., 2015, *Multinomial logit model of housing demand in Poland*, *Real Estate Management and Valuation*, vol. 23, no. 1, s. 84-89.

- Kucharska-Stasiak E., 2016, *Ekonomiczny wymiar nieruchomości*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Łaszek J., 2013, *Housing in consumer's theory*, [w:] *Report on the situation in the Polish residential and commercial real estate market in 2012*, NBP, Warszawa.
- Łaszek J., Olszewski K., Augustyniak H., 2017, *Model popytu mieszkaniowego – analiza od strony właścicieli, właścicieli-inwestorów i inwestorów*, *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie*, nr 2, s. 69-77.
- Matel A., Marcinkiewicz J., 2017, *Analiza dostępności mieszkań w miastach wojewódzkich Polski z wykorzystaniem metody TOPSIS*, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 475, s. 170-182.
- Mikulec A., 2013, *Kryterium Mojeny i Wisharta w analizie skupień – przypadek skupień o różnych macierzach kowariancji*, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 278, s. 206-215.
- Milligan G.W., Cooper M.C. 1985, *An examination of procedures for determining the number of clusters in a data set*, *Psychometrika*, vol. 50 (2), s. 159-179.
- Mufti G.B., Bertrand P., El Moubarki L., 2005, *Determining the number of groups from measures of cluster validity*, *Proceedings of ASMDA 2005*, s. 404–414.
- Pawlak K., 2013, *Typologia krajów Unii Europejskiej według potencjału konkurencyjności sektora rolnego*, *Roczniki Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich*, t. 100, z. 1.
- Rubaszek M., Czerniak A., 2017, *Preferencje Polaków dotyczące struktury własnościowej mieszkań: opis wyników ankiety*, *Bank i Kredyt*, nr 48 (2), s. 197-234.
- Tabner I.T., 2016, *Buying versus Renting – Determinants of the Net Present Value of Home Ownership from Individual Households*, *International Review of Financial Analysis*, vol. 48, s. 233-246.
- Wishart D., 2006, *ClustanGraphics Primer: a Guide To Cluster Analysis*, St. Andrews, Edinburgh.