

MARIA SADKO<sup>a</sup>

## SATYSFAKCJA Z MIEJSCA ZAMIESZKANIA: ANALIZA PORÓWNAWCZA PAŃSTW UNII EUROPEJSKIEJ

### SATISFACTION WITH HOUSING: COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EUROPEAN UNION COUNTRIES

The subject of article is the satisfaction with housing among residents of European Union countries. The objective of the study is to compare the perceived satisfaction with housing among the inhabitants of these countries, and to divide the EU countries into homogeneous groups based on the aforementioned satisfaction; to assess whether the housing and social policy models implemented in the countries are coincident with the results of the grouping; and to determine whether housing deprivation is present in the resulting groups. Data comes from two sources: The European Quality of Life Survey (EQLS) 2016, which contains variables reflecting respondents' subjective satisfaction with housing, and the Eurostat database, which contains information on housing deprivation. The analysis showed that five is the optimal number of clusters. In these groups, the residents' satisfaction with housing was analysed, thus identifying the clusters of residents who are most and least satisfied with housing. Furthermore, it was shown that there is a relationship between the housing policy model implemented in a country and the clustering results, while no analogous relationship was found for social policy models. It was indicated which housing deprivation elements were most and least prevalent in the designated groups of countries. Problems affecting a significant proportion of households in the designated groups are excessive dampness, ambient noise, pollution, and crime in the area. The article contributes to the literature on quality of housing, which is one of the aspects of quality of life. It highlights the similarities among countries in terms of housing satisfaction and explores potential factors influencing these similarities.

Keywords: satisfaction with housing; models of social policy; models of housing policy; quality of housing; housing deprivation

JEL: C19, R28, R29

---

Przedmiotem artykułu jest poziom satysfakcji z miejsca zamieszkania wśród mieszkańców państw Unii Europejskiej. Celem badania jest porównanie odczuwanego przez mieszkańców tych państw zadowolenia związanego z ich miejscem zamieszkania, podzielenie państw UE na jednorodne grupy ze względu na wcześniej wspomnianą satysfakcję, jak również ocena, czy modele polityki mieszkaniowej i społecznej realizowane w danych państwach są zbieżne

---

<sup>a</sup> Krakow University of Economics, Poland / Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Polska  
maria.sadko@uek.krakow.pl, <https://orcid.org/0000-0003-2736-4982>

<sup>1</sup> Finansowanie: Badanie zostało sfinansowane ze środków subwencji przyznanej Uniwersytetowi Ekonomicznemu w Krakowie – Projekt nr 084/EIT/2022/POT.

z wynikami grupowania, oraz określenie, czy w powstałych grupach występuje zjawisko deprivacji mieszkaniowej. Dane zaczerpnięto z dwóch źródeł: Europejskiego Badania Jakości Życia (EQLS) 2016, które zawiera m.in. zmienne odzwierciedlające subiektywne poczucie satysfakcji z miejsca zamieszkania respondentów, oraz bazy danych Eurostat, zawierającej m.in. informacje na temat deprivacji mieszkaniowej. Analiza pokazała, że optymalnym rozwiązaniem jest podział państw na pięć grup. W powstałych grupach przeanalizowano, w jakim stopniu mieszkańcy odczuwają satysfakcję z miejsca zamieszkania, dzięki temu wskazano zbiory mieszkańców najbardziej oraz najmniej zadowolonych z miejsca swojego zamieszkania. Ponadto wykazano, że istnieje zauważalny związek między modelem polityki mieszkaniowej stosowanym w danym państwie a wynikami grupowania, natomiast w przypadku modeli polityki społecznej nie zauważono analogicznych powiązań. Dodatkowo wskazano, które elementy deprivacji mieszkaniowej występowały najczęściej, a które najrzadziej w wyznaczonych grupach państw. Problemami, które dotyczą znaczną część gospodarstw domowych we wszystkich wyznaczonych grupach, są nadmierna wilgotność, hałas z ulicy lub od sąsiadów, zanieczyszczenie oraz przestępczość w okolicy miejsca zamieszkania. Artykuł wnosi wkład do literatury na temat jakości zamieszkania, która jest jednym z istotnych aspektów jakości życia. Pokazuje, które państwa są podobne ze względu na odczuwaną przez mieszkańców satysfakcję z miejsca zamieszkania oraz od czego to podobieństwo może zależeć.

Słowa kluczowe: satysfakcja z miejsca zamieszkania; modele polityki społecznej; modele polityki mieszkaniowej; jakość zamieszkania; deprivacja mieszkaniowa

JEL: C19, R28, R29

---

## I. WPROWADZENIE

Wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym realizowanym przede wszystkim po II wojnie światowej w wielu państwach zaczęto zwracać uwagę nie tylko na rozwój gospodarczy danego państwa, ale również na wzrost dobrobytu społecznego. Na tym gruncie powstała koncepcja „państwa dobrobytu”, która polegała na wzięciu przez państwo odpowiedzialności za zapewnienie ekonomicznego i społecznego dobrobytu obywateli oraz zmniejszenie różnic w dochodach między bogatymi i biednymi (Przybyciński, 2016). Przykładem realizacji szeroko zakrojonej koncepcji „państwa dobrobytu” są kraje skandynawskie, takie jak Finlandia, Szwecja i Norwegia, które mimo kryzysów na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia, obecnie są postrzegane jako kraje dobrobytu społecznego i najwyższych standardów stopy życiowej (Rubaj, 2016). W koncepcji państwa opiekuńczego pojawia się również kwestia zapewnienia godnych warunków zamieszkania, mimo że nie we wszystkich krajach dobrobytu mieszkanie jest traktowane jako dobro publiczne, które wymaga wsparcia państwa opiekuńczego. Wśród państw europejskich dominują trzy typy wsparcia w tym zakresie: wspieranie usługi mieszkaniowej w zasobach na wynajem, regulowanie rynku nabywania mieszkań na własność oraz wspieranie samodzielnego budownictwa indywidualnego lub wspólnoty rodzinnej i lokalnej (Golinowska, 2018).

Jakość zamieszkania stanowi ważny element ogólnej oceny jakości życia. Wiele organizacji lub instytucji oraz badaczy jako jeden z elementów jakości życia przytacza zadowolenie z miejsca zamieszkania (GUS, 2017; Luszczewicz, 1982).

Badania nad jakością zamieszkania są cały czas aktualne i ważne. Tematyka niniejszego opracowania wpisuje się w zakres badań nad jakością życia i jej szczególnym aspektem, jakim jest satysfakcja z miejsca zamieszkania. W pracy skupiono się na czterech celach:

1. Porównanie satysfakcji z miejsca zamieszkania mieszkańców państw Unii Europejskiej w 2016 r. w ujęciu subiektywnym.
2. Pogrupowanie państw Unii Europejskiej ze względu na podobną satysfakcję z miejsca zamieszkania (rozpatrywaną ww. podejściu) ich mieszkańców.
3. Ocena wpływu modeli polityki społecznej oraz polityki mieszkaniowej na jakość zamieszkania ludności państw Unii Europejskiej.
4. Odniesienie wyników badań satysfakcji z miejsca zamieszkania do występowania zjawiska depriwacji mieszkaniowej w państwach Unii Europejskiej.

Według *Słownika języka polskiego PWN* (b.d.) termin „satysfakcja” w jednym ze swoich znaczeń oznacza „uczucie przyjemności i zadowolenia z czegoś” natomiast według *Wielkiego słownika języka polskiego* (b.d.) termin ten w jednym ze swoich znaczeń oznacza „zadowolenie”, czyli „stan psychiczny jakiego doznaje osoba, która osiągnęła coś, na czym jej zależało”. Zatem można rozumieć słowa „satysfakcja” i „zadowolenie” z miejsca zamieszkania jako stan psychiczny osoby, która osiągnęła poziom warunków mieszkaniowych, jaki oczekiwała. Natomiast na jakość zamieszkania składają się: dostępność usług i przestrzeni publicznych, jakość sąsiedztwa, stan ekologii, tereny rekreacyjne, sprawność komunikacji i bezpieczeństwo lokalizacji (Dymnicka i Kowalski, 2019). Potrzeby mieszkaniowe są złożonym zjawiskiem i obejmują potrzeby podstawowe, a także potrzeby wyższego rzędu (Antczak-Stępnik i in., 2021). Pokrewnym terminem jest „sytuacja mieszkaniowa”, czyli złożona rzeczywistość związana z własnością i typem mieszkania, jego wielkością i stanem technicznym, otoczeniem, w którym się ono znajduje, oraz obciążeniami finansowymi generowanymi przez użytkowanie mieszkania (Ulman, 2016). Określenie sytuacja mieszkaniowa większy nacisk kładzie więc na mierzalne elementy mieszkania i jego otoczenia, natomiast jakość zamieszkania obejmuje również zadowolenie z użytkowania danego zasobu mieszkaniowego.

## II. JAKOŚĆ ZAMIESZKANIA I JEJ POMIAR: PRZEGLĄD LITERATURY

Jakość zamieszkania jako element jakości życia jest cechą, którą trudno jednoznacznie określić. Pojawiają się zatem w literaturze podejmującej tę problematykę opracowania skupiające się przede wszystkim na czynnikach fizycznych mieszkań (Streimikiene, 2015) albo opracowania, w których autorzy główny nacisk kładą na satysfakcję z miejsca zamieszkania indywidualnych osób lub rodzin (Gamberozić, 2015). W związku z tym, że podejścia te nie wykluczają się, to również istnieje wiele opracowań je łączących (Xie i in., 2021).

Pomijając prace o charakterze technicznym lub normatywnym dotyczące warunków mieszkaniowych, jak np. praca Wojtkuna (2012) lub Dąbrowskiej-

-Milewskiej (2007), przykładem opracowania, w którym autorzy skupili się przede wszystkim na obiektywnych warunkach mieszkaniowych w celu oceny ubóstwa mieszkaniowego, jest praca Ulmana i Ćwiek (2021). Obiektywne mierniki sytuacji mieszkaniowej zastosowano na przykład w pracach Siedleckiej i Smarzewskiej (2021), Kozery i Kozery (2014) oraz Głowickiej-Wołoszyn i in. (2022). Warto zauważyć, że obiektywna ocena warunków mieszkaniowych często łączona jest z sytuacją zdrowotną badanej grupy osób lub społeczeństwa. Takie połączenie problematyki warunków mieszkaniowych i zdrowia zaprezentowała WHO (2007), która w raporcie *Large analysis and review of European housing and health status* przedstawiła wyniki badania wpływu sytuacji mieszkaniowej na zdrowie mieszkańców państw europejskich. Problematyka obiektywnych warunków mieszkaniowych jest także obecna w raportach różnych organizacji czy instytucji. Przykładem może być raport *Housing inequality in Europe*, skupiający się na problematyce nierówności mieszkaniowych w Europie i ich przyczyn (Council of Europe Development Bank, 2017) oraz raport *Housing Europe Review 2012*, pokazujący sytuację mieszkaniową w Europie (Pittini i Laino, 2011). Eurostat (2018) również analizuje jakość mieszkalnictwa w Europie, a wyniki tych badań zostały przedstawione w raporcie *Living conditions in Europe*. Powyższe opracowania stanowią dobry przykład badań wolnych od subiektywnej oceny respondentów, ich indywidualnych odczuć oraz preferencji. Pokazują one w ten sposób, jaki jest stan (jakość) zasobu mieszkaniowego i jakie są konsekwencje życia w mieszkaniach o niskim standardzie.

Jednak obiektywnie mierzony standard mieszkania niekoniecznie musi być koherentny z satysfakcją z użytkowania tego mieszkania. Z jednej strony może to wynikać z subiektywnego charakteru oceny tej satysfakcji, a z drugiej – z bardziej całościowego postrzegania mieszkania, tzn. łącznie z jego otoczeniem. Z tego powodu uzasadnione jest badanie satysfakcji z miejsca zamieszkania, a nie tylko mieszkania, co wskazuje na wspomniane całościowe postrzeganie zaspokajania potrzeb mieszkaniowych. Na to zapotrzebowanie odpowiadają badacze, których opracowania skupiają się wyłącznie na subiektywnej satysfakcji badanych. Przykładowo Diaz-Serrano (2006) porównuje poziom satysfakcji najemców oraz właścicieli mieszkań w celu sprawdzenia, dla której z tych grup satysfakcja z miejsca zamieszkania jest większa. OECD (2021) zbadała natomiast 150 krajów, w których pytano respondentów między innymi o zadowolenie z warunków mieszkaniowych oraz z otoczenia miejsca zamieszkania. Vera-Toscano i Ateca-Amestoy (2007) badali satysfakcję z miejsca zamieszkania, ponieważ uznali ją za jeden z ważniejszych czynników ogólnej satysfakcji z życia. Lepkova i in. (2016) skupili się na poczuciu zadowolenia z miejsca zamieszkania osób mieszkających w nowo wybudowanych mieszkaniach na Litwie. Dzięki temu badaniu ustalili, że satysfakcja z miejsca zamieszkania zależy przede wszystkim od pochodzenia społecznego, przyzwyczajzeń, okoliczności, doświadczeń, oczekiwań i potrzeb. Raport *How satisfied are people with their lives?* (Eurostat, 2019) skupia się na wynikach badania satysfakcji z życia w krajach Unii Europejskiej. Wykazano, że w stosunku do roku 2013 poczucie zadowolenia jest obecnie większe. Wskazano również

państwa, w których satysfakcja jest największa oraz najmniejsza, a także które państwo odnotowało największy przyrost na skali zadowolenia między rokiem 2013 a 2018. Takie podejście również jest ważne, ponieważ wskazuje na indywidualne potrzeby respondentów, a wyniki mogą pokazać instytucjom państwowym i samorządowym, w jakim kierunku działać, aby podnosić zadowolenie ludzi z życia, którego jednym z elementów jest satysfakcja z miejsca zamieszkania.

W literaturze przedmiotu spotkać można często opracowania łączące podejście subiektywne i obiektywne do oceny sytuacji mieszkaniowej. Przykładowo Borgoni i in. (2018) badali, czy satysfakcja z miejsca zamieszkania zależy od warunków mieszkaniowych oraz od otoczenia mieszkania. Dekker i in. (2011) skupiają się na wyznacznikach satysfakcji z domów lub nieruchomości powstałych w latach powojennych. Zauważyli, że bardziej zadowolone z mieszkania są osoby starsze, osoby z wyższymi dochodami oraz osoby mieszkające w odpowiednio dużych i odnowionych mieszkaniach. Zaleska-Jonsson i Wilhelmsson (2013) podjęli próbę identyfikacji przyczyn zadowolenia oraz niezadowolenia z miejsca zamieszkania w Szwecji. Autorzy pokazali, że dla mieszkańców tego kraju najważniejszym czynnikiem satysfakcji z miejsca zamieszkania była jakość powietrza. Z kolei głównymi przyczynami niezadowolenia z mieszkania były kurz oraz niska temperatura. W Wielkiej Brytanii zbadano relację pomiędzy przestrzenią dostępną do życia a subiektywnym zadowoleniem z życia (Foye, 2017). W badaniu udowodniono, że zwiększenie powierzchni mieszkalnej nie ma znaczącego wpływu na subiektywną ocenę jakości życia. Bursa (2020) badał, w jaki sposób udogodnienia miejskie (tj. obiekty edukacji, opieki społecznej i zdrowotnej, kultury, administracji, handlu, sportu i SPA, noclegowe, gastronomii, nauki i badań, transportu i infrastruktury technicznej) wpływają na satysfakcję mieszkańców Pragi. W Niemczech badano natomiast dynamikę satysfakcji mieszkańców. Kabisch i in. (2021) wykazali, że komfort oraz wygłuszenie mieszkań mają duży wpływ na ogólną satysfakcję z mieszkania lub apartamentu. Abidin i in. (2019) badali satysfakcję mieszkaniową jako jeden z ważniejszych wskaźników dla planistów, architektów, deweloperów i decydentów. Analizowali oni kilka zmiennych odnoszących się do charakterystyki mieszkaniowej, cech społeczno-demograficznych, postrzegania warunków mieszkaniowych. Smith (2011) wskazuje natomiast na różne czynniki wpływające na satysfakcję z miejsca zamieszkania, aby zbadać, w jaki sposób wpływają na nią także cechy osobiste i fizyczne. Boadi i in. (2022) badali poziom satysfakcji z miejsca zamieszkania wśród osób zmuszonych do przesiedlenia na skutek wywłaszczenia gruntów spowodowanego rozwojem górnictwa i przemysłu w Ghanie. W wyniku przeprowadzonego badania ustalili, że na satysfakcję z miejsca zamieszkania badanych wpływają przede wszystkim warunki sąsiedzkie oraz obiekty użyteczności publicznej. Zalega (2013) wykorzystał dane z badania kwestionariuszowego w celu ukazania sytuacji mieszkaniowej i zadowolenia z warunków lokalowych. Oceniał on zatem zarówno obiektywny, jak i subiektywny aspekt jakości zamieszkania. Zhang i in. (2018) badali wpływ warunków mieszkaniowych na indywidualną satysfakcję osób mieszkających w Chinach, ponieważ, jak zauważyli autorzy,

w ostatnich trzech dekadach chiński rynek nieruchomości doświadczył naglego rozwoju. Pokazali oni, że charakterystyki mieszkań mają wpływ na satysfakcję z miejsca zamieszkania, jednak tylko fakt posiadania domu oraz jego powierzchnia wpływają na ogólne samopoczucie. Warto również przytoczyć *World happiness report*, który podsumowuje badania nad poczuciem szczęścia wśród ludzi. Poruszona jest w nim również kwestia dobrostanu, który głównie jest mierzony subiektywną oceną życia. Autorzy stwierdzają, że warto tę ocenę rozszerzyć o miary obiektywne. Jedną wskazaną miarą odnosi się do kwestii mieszkaniowej (Helliwell i in., 2023). To ostatnie podejście do tematu jakości zamieszkania również jest cenne. Pokazuje ono bowiem zależność pomiędzy subiektywnymi odczuciami mieszkańców, a symptomami mogącymi świadczyć o złej sytuacji mieszkaniowej.

Problematyka niniejszego artykułu dotyczy przede wszystkim badania zróżnicowania satysfakcji z miejsca zamieszkania mieszkańców państw należących do Unii Europejskiej. Jednak podjęto także próbę porównania wspomnianych państw w zakresie warunków mieszkaniowych, analizując deprivację mieszkaniową. Według wiedzy autorki nie przeprowadzono dotychczas analizy porównawczej państw Unii Europejskiej ze względu na satysfakcję z miejsca zamieszkania w połączeniu z występowaniem zjawiska deprivacji mieszkaniowej.

### III. MODELE POLITYKI SPOŁECZNEJ I MIESZKANIOWEJ

Przez model polityki społecznej można rozumieć politykę publiczną skierowaną na osiągnięcie wszechstronnego dobrobytu przy jednoczesnym uwzględnieniu nierówności społeczno-ekonomicznych oraz nierówności władzy. W Europie można wyróżnić kilka modeli polityki społecznej. Model liberalny charakteryzuje się tym, że państwo w minimalnym stopniu interweniuje w mechanizm rynkowy. Zadaniem polityki społecznej w tym modelu jest jedynie wsparcie najsłabszych, jednak umiarkowana wysokość świadczeń społecznych służy zachęceniu osób do pracy zarobkowej. Przykładem państw, których polityka społeczna jest najbardziej zbliżona do modelu liberalnego, są Wielka Brytania i Irlandia. Model konserwatywny skupia się przede wszystkim na solidarności. Państwo ma być gwarantem praw socjalnych dla wszystkich obywateli. Ochrona socjalna jest różna w zależności od statusu na rynku pracy. Model ten zakłada patriarchalny model rodziny oraz świadczenia rodzinne stymulujące macierzyństwo. Państwo, w którym wyłonił się model konserwatywny, to Niemcy, jednak realizowany jest on również w Austrii, Belgii i Francji. Model socjaldemokratyczny, zwany również modelem nordyckim, ze względu na fakt, że realizowany jest w państwach północnej Europy, takich jak Norwegia, Szwecja, Finlandia i Dania – charakteryzuje się dążeniem do równości. Zakres wsparcia finansowego jest w nim znacznie wyższy niż w modelu liberalnym, w związku z tym korzystają z tego również osoby z klasy średniej. Model południowoeuropejski jest podobny do modelu konserwatyw-

nego z tą różnicą, że wsparcie udzielane jest selektywnie – faworyzowane są jedne grupy społeczne, a zaniedbywane inne. Charakterystyczny jest on m.in. dla Hiszpanii, Grecji oraz Portugalii. Ostatnim modelem jest model środkowo-wschodnio-europejski, realizowany m.in. w Polsce, Czechach i na Węgrzech. Polega on na wycofaniu się państwa ze świadczenia usług socjalnych oraz wprowadzeniu instytucjonalnego pluralizmu (Zgliczyński, 2017).

Poza modelami polityki społecznej w literaturze przedmiotu można wyróżnić również modele polityki mieszkaniowej. Jedną z propozycji typologii takich modeli bierze pod uwagę kryterium oparte na sposobie akumulacji majątku mieszkaniowego. Wyróżnia się tu modele: regulowany czynszowy, sprywatyzowany czynszowy, regulowanego wzrostu, liberalnego wzrostu, własności rodzinnej, sprywatyzowany własnościowy oraz liberalny własnościowy (Wind i in., 2017). Pierwsze dwa modele są charakterystyczne dla niektórych państw Europy Zachodniej oraz państw postsocjalistycznych. Do modelu regulowanego czynszowego zalicza się politykę mieszkaniową w Niemczech oraz Austrii, natomiast do modelu sprywatyzowanego czynszowego – Estonii, Polski oraz Czech. Popularność tego typu modeli została spowodowana ograniczonym dostępem do kredytów hipotecznych oraz szeroką ofertą najmu. Kolejne dwa modele, tzw. modele wzrostu własności, obejmują niektóre z krajów Europy Północnej i Zachodniej. Model regulowanego wzrostu reprezentują takie kraje jak Belgia i Francja, natomiast model liberalnego wzrostu przypisuje się do Danii, Szwecji i Holandii. Powojenna polityka pomagała w nabywaniu mieszkań na własność przez co najmniej średniozamożnych mieszkańców tych krajów lub polegała na zwiększeniu dostępności do kredytów hipotecznych. Ostatnim typem modeli są modele wsparcia rodzinnego. Zaliczają się do nich: sprywatyzowany własnościowy, charakterystyczny dla Słowenii i Węgier, własności rodzinnej, który reprezentują Włochy i Portugalia, oraz liberalny własnościowy, który jest stosowany jedynie w Hiszpanii. W tych krajach państwo miało ograniczone możliwości zaspokajania potrzeb mieszkaniowych, sektor czynszowy oraz społeczny był niewielki, a także przeprowadzono prywatyzację zasobu po II wojnie światowej (Kucharska-Stasiak i in., 2020).

#### IV. DANE STATYSTYCZNE ORAZ PROCEDURA BADAWCZA

Dane statystyczne wykorzystane w niniejszym opracowaniu pochodzą z ostatniego dostępnego Europejskiego Badania Jakości Życia (EQLS) z roku 2016. Obejmują one 33 państwa europejskie, jednak na potrzeby niniejszego opracowania zostały one ograniczone do 28 państw Unii Europejskiej. Badanie polegało na przeprowadzeniu bezpośrednich wywiadów z respondentami. Wskazywali oni subiektywnie swój poziom zadowolenia z miejsca zamieszkania na skali od 1 do 10, gdzie 1 oznaczało *jestem bardzo niezadowolony(a)*, natomiast 10 – *jestem bardzo zadowolony(a)*. Dla każdego poziomu zadowolenia obliczono udział osób z danego państwa partycypujących w badaniu, które

wskazały dany poziom na skali zadowolenia. W celu przygotowania danych do analizy zastosowano metodę normalizacji zmiennych opartą na wzorze:

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i\{x_{ij}\}}{\max_i\{x_{ij}\} - \min_i\{x_{ij}\}}, \quad (1)$$

gdzie:  $x_{ij}$  – wartość zmiennej  $X_j$  dla  $i$ -tego państwa,  $z_{ij}$  – znormalizowana wartość zmiennej  $X_j$  dla  $i$ -tego państwa (Kukuła, 1999).

Na tak przygotowanych danych przeprowadzono grupowanie obiektów, wykorzystując metodę  $k$ -medoidów (algorytm PAM, *Partitioning Around Medoids*). W przypadku tej metody środkami skupień są obserwacje ze zbioru danych (Biecek i Trajkowski, 2011). Obliczenia zostały wykonane za pomocą funkcji „pam” z pakietu „cluster” zaimplementowanej w środowisku R. W celu wyznaczenia optymalnej liczby grup zdecydowano się wykorzystać indeksy: Calińskiego-Harabasa (1974), Daviesa-Boudina (1979) oraz Krzanowskiego-Lai (1988); obliczenia zostały wykonane za pomocą funkcji „calinhara” z pakietu „fpc” oraz funkcji „index.DB”, „index.KL” z pakietu „clusterSim” zaimplementowanych w środowisku R. Aby zbadać stabilność podziału, zastosowano podejście oparte na procedurze *jackknife* (Quenouille, 1956), a także skorygowany indeks Randa (1971) oraz indeks Nowaka (Sobczak, 1997); obliczenia zostały wykonane za pomocą funkcji „adj.rand.index” z pakietu „fossil” oraz funkcji „comparing.Partitions” z pakietu „clusterSim” zaimplementowanych w środowisku R.

W wyznaczonych w ten sposób grupach przeprowadzono analizę deprivacji mieszkaniowej. Dane obrazujące to zagadnienie pochodzą z bazy Eurostat z 2016 r., aby zachować porównywalność z danymi pochodzącymi z badania EQLS. Badanie zostało przeprowadzone na gospodarstwach domowych. W tym przypadku również ograniczono się do 28 państw Unii Europejskiej. Zmienne, które zostały wykorzystane w tej części analizy, przedstawia tabela 1.

**Tabela 1**

Elementy deprivacji mieszkaniowej

Oznaczenie	Opis	Kategorie
HH040	Przeciekający dach, wilgotne ściany/podłogi/fundamenty, grzyb w ramach okiennych lub podłódze	1 – tak 2 – nie
HH050	Możliwość utrzymania ciepła	1 – tak 2 – nie
HH081	Obecność łazienki lub prysznicza w mieszkaniu	1 – tak, do własnego użytku gospodarstwa domowego 2 – tak, współdzielona 3 – nie



Tabela 1 (cd.)

Oznaczenie	Opis	Kategorie
HH091	Obecność toalety splukiwanej dla własnego użytku w gospodarstwie domowym	1 – tak, do własnego użytku gospodarstwa domowego 2 – tak, współdzielona 3 – nie
HS160	Za ciemno, niewystarczająca ilość światła	1 – tak 2 – nie
HS170	Hałas od sąsiadów lub z ulicy	1 – tak 2 – nie
HS180	Zanieczyszczenie, brud lub inne problemy związane ze środowiskiem	1 – tak 2 – nie
HS190	Przestępczość, przemoc lub wandalizm w okolicy	1 – tak 2 – nie

Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostat (2020).

Zmienne, które zostały wybrane, obrazują elementy deprivacji mieszkaniowej. Odnoszą się one do technicznych warunków mieszkaniowych, jak również do środowiska miejsca zamieszkania. Ponadto zmienna HH050 dotyka obszaru finansowego, ponieważ mówi, czy mieszkańcy mają wystarczającą ilość pieniędzy, aby zapewnić odpowiednią temperaturę w miejscu zamieszkania. Posłużyły one do porównania poziomu deprivacji mieszkaniowej między poszczególnymi grupami, a także pokazania, w których grupach występowały najczęściej, a w których najrzadziej poszczególne jej elementy.

## V. WYNIKI

Wartości indeksów jakości podziału wykorzystanych do wyznaczenia optymalnej liczby grup przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2

Wartości indeksów jakości podziału dla różnej liczby skupień

Liczba grup	Calińskiego-Harabasza	Daviesa-Bouldina	Krzanowskiego-Lai
2	13,88773	1,194151	1,638905
3	13,65081	1,326249	3,540015
4	11,11810	1,212105	0,513422

Tabela 2 (cd.)

Liczba grup	Calińskiego-Harabasza	Daviesa-Bouldina	Krzanowskiego-Lai
5	<b>11,20889</b>	<b>1,076117</b>	<b>2,484586</b>
6	10,11231	1,223600	0,084060
7	9,627259	<b>1,182209</b>	1,626568
8	8,890303	<b>1,100103</b>	0,812876

Źródło: obliczenia własne za pomocą środowiska R.

W przypadku indeksów Calińskiego-Harabasza oraz Krzanowskiego-Lai optymalną liczbą grup jest ta, dla której przyjmują one największą wartość, natomiast dla indeksu Daviesa-Bouldina – najmniejszą. W tabeli 2 wyłuszczonej czcionką zaznaczono trzy kolejne wartości dla każdego indeksu wskazujące na liczbę grup prowadzącą do optymalnego podziału badanych państw. Zdecydowano się na 5 grup ze względu na fakt, że w każdym przypadku ta liczba implikuje wartości indeksów, które wskazują na jeden z trzech optymalnych podziałów. Powstałe w ten sposób grupy zostały przedstawione w tabeli 3.

Tabela 3

Grupy powstałe w wyniku zastosowania metody *k*-medoidów

Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3	Grupa 4	Grupa 5
Austria	Belgia	Bulgaria	Finlandia	Chorwacja
Niemcy	Cypr	Czechy	Holandia	Łotwa
Dania	Grecja	Estonia		
Irlandia	Hiszpania	Węgry		
Luksemburg	Francja	Litwa		
Malta	Włochy	Polska		
Szwecja	Portugalia			
Słowenia	Rumunia			
Wielka Brytania	Słowacja			

Źródło: opracowanie własne na podstawie obliczeń własnych.

W celu zbadania stabilności podziału wyznaczono 28 nowych podziałów analizowanych państw na grupy, za każdym razem usuwając po jednym państwie z bazy danych. Następnie obliczono skorygowany indeks Randa oraz indeks Nowaka dla każdego w ten sposób wyznaczonego podziału i pierwotnego podziału po usunięciu odpowiedniego państwa. Wyznaczone wartości indeksów przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4

Wartości skorygowanego indeksu Randa oraz indeksu Nowaka

Usunięte państwo	Skorygowany indeks Randa	Indeks Nowaka	Usunięte państwo	Skorygowany indeks Randa	Indeks Nowaka
Austria	0,521	0,461	Irlandia	1,000	1,000
Belgia	0,594	0,811	Włochy	1,000	1,000
Bułgaria	1,000	0,677	Litwa	1,000	0,677
Cypr	0,942	0,898	Luksemburg	0,761	0,642
Czechy	1,000	0,677	Łotwa	1,000	0,873
Niemcy	1,000	0,680	Malta	1,000	1,000
Dania	0,521	0,461	Holandia	1,000	0,706
Estonia	1,000	0,677	Polska	1,000	0,677
Grecja	0,521	0,461	Portugalia	1,000	0,680
Hiszpania	0,521	0,461	Rumunia	1,000	1,000
Finlandia	1,000	0,706	Szwecja	1,000	0,680
Francja	0,521	0,461	Słowenia	1,000	0,680
Chorwacja	1,000	0,873	Słowacja	1,000	0,680
Węgry	1,000	1,000	Wielka Brytania	1,000	1,000

Źródło: obliczenia własne za pomocą środowiska R.

Na podstawie wartości indeksów zamieszczonych w tabeli 4 można stwierdzić, które państwo najbardziej wpływa na wynik grupowania, a które najmniej. Wysokie wartości skorygowanego indeksu Randa, jak również wysokie wartości indeksu Nowaka świadczą o dużym podobieństwie między dwoma badanymi podziałami. Co więcej, indeks Nowaka przyjmuje wartość 1 tylko w sytuacji, gdy porównywane są dwa identyczne podziały. Analizując powyższe wyniki, można zauważyć, że w większości przypadków wartości obydwu indeksów są bliskie wartości 1. Najmniejsze wartości obu indeksów można zaobserwować dla podziałów z usuniętą Austrią, Danią, Grecją, Hiszpanią i Francją. Na tej podstawie można stwierdzić, że największe różnice między dwoma podziałami wystąpiły po usunięciu właśnie tych państw. Wartości skorygowanego indeksu Randa i indeksu Nowaka wyniosły w tym wypadku odpowiednio 0,521 oraz 0,461. Z tego wynika, że te państwa najmocniej wpłynęły na wyniki grupowania. Co więcej, patrząc na ogół wyników, można stwierdzić, że stabilność przeprowadzonego grupowania jest wysoka.

W wyniku działania algorytmu powstały trzy duże skupienia oraz dwa skupienia składające się z dwóch elementów. Warto wskazać medoidy trzech największych grup. Są to Luksemburg, Francja oraz Bułgaria.

Najwyższy wynik (10 na skali zadowolenia) najczęściej wskazywali mieszkańcy państw zaklasyfikowanych do grupy pierwszej. Średni odsetek dla tej

zmiennej wśród tych państw wynosi 0,30 i jest wyższy w porównaniu z pozostałymi grupami. Co więcej, wiele z tych państw również osiągnęło wysokie odsetki dla zmiennej 9 (średnia w tym przypadku wyniosła 0,20). Ponadto bardzo niewielki odsetek mieszkańców państw z tej grupy wskazywał najniższe wyniki na skali. Można zatem wnioskować, że mieszkańcy tych państw odczuwają wysoką satysfakcję z miejsca zamieszkania. Podobną sytuację można zauważyć dla państw grupy czwartej. Mimo że dla zmiennej 10 państwa tej grupy nie osiągnęły wysokiego wyniku (średnia na poziomie 0,14), to dla zmiennych 9 i 8 osiągały one najwyższe rezultaty (średnie wyniosły odpowiednio 0,25 i 0,34). Dodatkowo dla zmiennych świadczących o niskiej satysfakcji z miejsca zamieszkania odsetek mieszkańców tych państw jest jednym z najniższych. Zatem w tym wypadku również można wnioskować o wysokiej satysfakcji z miejsca zamieszkania w tych państwach. Przeciwnie wnioski można wysnuć dla państw grupy piątej, których mieszkańcy częściej wskazywali wyniki na skali zadowolenia świadczące o niskiej satysfakcji. Dodatkowo dla zmiennych 10, 9 i 8 państwa tej grupy charakteryzowały się jednymi z najniższych odsetków (średnie wyniosły odpowiednio 0,14; 0,10 oraz 0,17). Świadczy to o znacznie niższej satysfakcji z miejsca zamieszkania wśród mieszkańców tych państw.

Przy próbie odniesienia otrzymanych wyników do modeli polityki społecznej można zauważyć, że państwa charakteryzujące się podobnymi typami polityki społecznej znajdują się w różnych grupach, np. Austria i Niemcy znajdują się w grupie pierwszej, natomiast Belgia i Francja – drugiej; podobnie Dania i Szwecja znajdują się w grupie pierwszej, a Finlandia – czwartej. Taka sama sytuacja występuje dla modelu środkowo-wschodnio-europejskiego. Polska i Czechy znajdują się w grupie trzeciej, a Słowacja – drugiej. Zatem można wnioskować, że polityka społeczna i satysfakcja z zamieszkania nie są od siebie silnie zależne. Może to wynikać z tego, że pojęcie polityki społecznej obejmuje więcej aspektów życia niż samo mieszkalnictwo. Przy analizie wyników grupowania w porównaniu z modelami polityki mieszkaniowej można zauważyć, że częściej niż w wypadku polityki społecznej państwa z podobną polityką mieszkaniową znajdowały się w tej samej grupie: Niemcy i Austria zostały przyporządkowane razem do grupy pierwszej, Polska, Estonia i Czechy znalazły się razem w grupie trzeciej, Belgia i Francja znalazły się razem w grupie drugiej, tak samo jak Włochy i Portugalia. Nie dla wszystkich modeli ta zasada została jednak zachowana. Na przykład dla modelu liberalnego wzrostu łatwo zauważyć, że Dania i Szwecja znalazły się razem w grupie pierwszej, natomiast Holandia znalazła się w grupie czwartej. Podobna sytuacja dotyczy modelu sprywatyzowanego własnościowego, dla którego reprezentujące go państwa znalazły się w osobnych grupach. Można zatem wnioskować, że powiązanie modeli polityki mieszkaniowej i satysfakcji z miejsca zamieszkania jest dość duże, większe niż w wypadku polityki społecznej, jednak polityka mieszkaniowa nie jest jedynym czynnikiem, który sprawia, że państwa są do siebie podobne ze względu na satysfakcję z miejsca zamieszkania.

W celu przeprowadzenia analizy poziomu deprivacji mieszkaniowej dla każdego analizowanego państwa wyszczególniono ze zmiennych te kategorie,

które świadczą o jej występowaniu: zmienna HH040 (kategoria 1 – występowanie przeciekającego dachu, wilgotnych ścian/podłóg/fundamentów, grzyba w ramach okiennych lub podłodze), zmienna HH050 (kategoria 2 – brak możliwości utrzymania ciepła), zmienna HH081 (kategoria 3 – brak łazienki oraz prysznic w mieszkaniu), zmienna HH091 (kategoria 3 – brak toalety splukiwanej w mieszkaniu), zmienna HS160 (kategoria 1 – za ciemno, niewystarczająca ilość światła), zmienna HS170 (kategoria 1 – występowanie hałasu od sąsiadów lub z ulicy), zmienna HS180 (kategoria 1 – występowanie zanieczyszczenia, brudu lub innych problemów związanych ze środowiskiem), zmienna HS190 (kategoria 1 – występowanie przestępczości lub wandalizmu w okolicy miejsca zamieszkania). Dla każdej takiej kategorii obliczono najpierw odsetek gospodarstw domowych w danym państwie, które wskazywały dany element deprywacji, a następnie obliczono średni odsetek dla każdej grupy osobno. Wyniki zamieszczono w tabeli 5.

**Tabela 5**

Poziom poszczególnych elementów deprywacji w grupach krajów – uśredniony odsetek gospodarstw domowych, które wskazywały występowanie danego elementu deprywacji

Zmienna	Uśrednione odsetki gospodarstw domowych, które wskazały dany element deprywacji				
	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3	Grupa 4	Grupa 5
HH040, kategoria 1	13,96	17,48	15,03	10,41	17,25
HH050, kategoria 2	4,50	14,79	16,90	2,91	11,82
HH081, kategoria 3	0,82	4,12	6,94	0,58	8,69
HH091, kategoria 3	0,48	4,51	7,95	0,41	7,82
HS160, kategoria 1	6,06	5,97	5,66	4,32	6,90
HS170, kategoria 1	19,10	17,52	12,47	20,27	11,58
HS180, kategoria 1	14,07	12,98	12,52	10,83	11,93
HS190, kategoria 1	12,12	11,35	10,93	12,49	6,88

*Uwaga.* Oznaczenia zmiennych oraz kategorii zgodnie z tabelą 1.

Źródło: obliczenia własne.

Grupą z najgorszym średnim wynikiem dla elementu deprywacji dotyczącym przeciekającego dachu, wilgotnych ścian/podłóg/fundamentów, grzyba w ramach okiennych lub w podłodze jest grupa druga, zawierająca głównie państwa Europy Południowej (17,48% zdeprywowanych mieszkań). Warto zauważyć, że znacznie lepszy średni wynik osiągnęły państwa z grupy czwartej, wykazując znacznie mniejszy średni procent mieszkań z tym problemem (10,41%). Różnica między największym średnim odsetkiem a najmniejszym dla tej zmiennej wyniosła 7,07 p.p. Widać zatem, że jest to problem zauważalny we wszystkich państwach Unii Europejskiej.

Zmienna dotycząca braku możliwości utrzymania ciepła dotyczy sytuacji, w której mieszkańcy nie mają wystarczająco dużo pieniędzy, aby ogrzać mieszkanie. Państwa z grupy trzeciej, czyli głównie państwa Europy Środkowej, wykazują największy średni odsetek gospodarstw domowych z tym problemem (16,90%). Niewiele lepszy średni wynik w tym zakresie osiągają państwa grupy drugiej, czyli głównie Europy Południowej (14,79%). W tym wypadku znacznie lepiej wypadły państwa grupy pierwszej oraz czwartej (średnio 4,5% i 2,91% zdeprzywanych mieszkań odpowiednio). W porównaniu ze zmienną HH040 rozstęp między średnimi poziomami jest znacznie większy dla zmiennej HH050 i wynosi 13,99 p.p. Zatem można stwierdzić, że w części państw europejskich są znaczne problemy z utrzymaniem ciepła, podczas gdy w innych ten problem jest marginalny.

W przypadku zmiennej mówiącej o braku łazienki lub prysznicza po raz kolejny najmniejszy średni odsetek można zaobserwować dla państw z grupy czwartej (0,58%). W państwach grupy trzeciej oraz grupy piątej jest on kilkunastokrotnie większy (6,94% i 8,69% odpowiednio). Można zatem wnioskować, podobnie jak w wypadku zmiennej HH050, że w Europie istnieją państwa, dla których problem braku łazienki lub prysznicza jest marginalny, także państwa, w których ten problem jest znacznie poważniejszy.

Wyniki dla zmiennej mówiącej o braku splukiwanej toalety są porównywalne z wynikami otrzymanymi dla poprzedniej zmiennej. Po raz kolejny najmniejszy średni odsetek zdeprzywanych pod tym względem mieszkań występuje w państwach Europy Północnej (0,41%). Prawie dwudziestokrotnie większy średni odsetek mieszkań z tym problemem można zaobserwować dla państw Europy Środkowej (7,95% dla grupy trzeciej oraz 7,82% dla grupy piątej). Można zatem wnioskować, że istnieją państwa, w których problem ten jest niezauważalny, podczas gdy w innych jest znacznie poważniejszy.

Dla zmiennej mówiącej o braku wystarczającej ilości światła można zauważyć, że średnie odsetki dla poszczególnych grup nie różnią się tak bardzo jak dla poprzednich zmiennych. W tym wypadku najlepiej wypadły państwa grupy czwartej (4,32%), a zaraz za nimi państwa grupy trzeciej (5,66%). Najgorzej natomiast państwa grupy piątej (6,90%). Można wnioskować, że we wszystkich państwach Europy odsetek zbyt ciemnych mieszkań jest podobny, jednak zauważalnie niższy niż w przypadku poprzednich elementów deprywacji.

Problem hałasu w otoczeniu miejsca zamieszkania jest zauważalny we wszystkich grupach. Najmniejszy średni odsetek mieszkań, których on dotyczy, można zaobserwować dla państw z grupy piątej (11,58%). Znacznie więcej, prawie dwukrotnie, mieszkań, które mają problemy z hałasem, znajduje się w grupie pierwszej (19,10%) i w grupie czwartej (20,27%). Różnica między najmniejszym a największym średnim odsetkiem wynosi 8,69 p.p. Zatem można łatwo zauważyć, że istnieje dość duże zróżnicowanie w tej kwestii pomiędzy grupami.

Zmienna mówiąca o zanieczyszczeniu środowiska miejsca zamieszkania nie jest tak mocno zróżnicowana pomiędzy grupami, jak można to było zaobserwować dla zmiennej HS170. Najmniejszy średni odsetek można zauwa-

żyć dla państw grupy czwartej (10,83%), natomiast największy – pierwszej (14,08%). Jednak tak samo, jak to było w wypadku poprzedniej zmiennej, we wszystkich grupach problemu zanieczyszczenia miejsca zamieszkania nie można uznać za marginalny.

Dla zmiennej mówiącej o przestępczości w miejscu zamieszkania, podobnie jak dla zmiennej HS180, można mówić o niewielkim zróżnicowaniu wyników. Jedynie dla państw grupy piątej można zaobserwować znacząco mniejszy średni odsetek mieszkań z tym problemem (6,88%). Dla pozostałych grup wyniki są podobne (od 10,93% do 12,49%).

## VI. DYSKUSJA

W analizie przeprowadzonej w artykule skupiono się na pogrupowaniu państw Unii Europejskiej ze względu na satysfakcję z miejsca zamieszkania. Następnie zbadano, w jaki sposób kształtują się w tych grupach poszczególne elementy deprivacji mieszkaniowej. Opracowania takie jak Borgoni i in. (2018) pokazują inne podejście do badania zadowolenia z miejsca zamieszkania. Podobnie do przedstawionych wyżej analiz wykorzystali oni zmienną mierzoną na skali zadowolenia. Jednak zamiast grupować państwa podobne ze względu na zmierzoną satysfakcję zdecydowali się oni, wykorzystując skumulowany model logitowy o proporcjonalnych szansach na zbadanie, jaki wpływ na nią miały warunki mieszkaniowe, sąsiedzkie, przystępność kosztów mieszkania oraz cechy indywidualne i cechy gospodarstwa domowego. Podobną metodę analizy zastosowała Matel (2020), która wykorzystując badania przeprowadzone na osobach dorastających w rejonie Białegostoku, zastosowała wielomianową regresję logistyczną w celu zbadania czynników wpływających na poziom zadowolenia z mieszkania wśród respondentów. Poza warunkami mieszkaniowymi przeanalizowała ona również zmienną, która mówi o statusie najemcy i która okazała się istotnym czynnikiem wpływającym na satysfakcję z miejsca zamieszkania. Podobne badania, do tych które przeprowadziła Matel (2020), jednak przeprowadzone wśród osób dorosłych przeprowadzili Diaz-Serrano (2006) oraz Dekker i in. (2011). Również oni wykazali, że istotnym czynnikiem, wpływającym na satysfakcję z miejsca zamieszkania jest status najemcy. Zmienna ta występowała również w danych z bazy Eurostat, jednak nie została uznana za element świadczący o deprivacji mieszkaniowej, w związku z czym nie została wykorzystana niniejszym badaniem.

Na poziomie powiatów województwa podkarpackiego analizę skupień przeprowadziła Migala-Warchoł (2011). Wśród różnych wykorzystanych przez nią zmiennych znalazły się również te świadczące o jakości zamieszkania, tj. liczba mieszkań oddanych do użytku na 1000 zawartych małżeństw ogółem, mieszkanie wyposażone w centralne ogrzewanie, mieszkanie wyposażone w gaz sieciowy. W niniejszym badaniu nie było możliwości wykorzystania takich zmiennych, ze względu na fakt, że nie znalazły się one w wykorzystanych

bazach danych, a samodzielne przeprowadzenie badania dla całej Unii Europejskiej jest bardzo trudne. Warto jednak zauważyć, że w badaniu Migaly-Warchoł (2011) udało się wskazać skupienie, które charakteryzowało się najniższymi wartościami zmiennych świadczących o jakości miejsca zamieszkania w przeciwieństwie do analizy przeprowadzonej w niniejszym artykule, gdzie nie można wskazać grupy, która dla każdego elementu deprywacji zawsze osiągała najgorsze wyniki.

Inne ciekawe badanie wykorzystujące analizę skupień przeprowadzili Lis i in. (2016), koncentrując się na ubóstwie energetycznym w Polsce. Do wyznaczenia skupień wykorzystali zmienne mówiące między innymi o jakości miejsca zamieszkania (np. powierzchnia mieszkania, powierzchnia mieszkania na osobę oraz typ budynku), a następnie przeanalizowali na powstałych skupieniach ryzyko zagrożenia ubóstwem energetycznym, które było mierzone między innymi subiektywną miarą opartą na odczuwalnym braku komfortu cieplnego w zimie, co również można również uznać za jeden z czynników wpływających na ogólną satysfakcję z miejsca zamieszkania. Widać zatem odwrotny sposób podejścia do tematu satysfakcji niż zaprezentowane w niniejszym badaniu, ponieważ zamiast grupowania na podstawie satysfakcji wykorzystano cechy fizyczne mieszkań lub gospodarstw domowych, a dopiero na końcu odniesiono te wyniki między innymi do satysfakcji. Nie udało się znaleźć opracowań pokazujących badania przeprowadzone w analogiczny sposób do analizy przedstawionej w artykule, co z jednej strony pokazuje na wagę tych badań, a z drugiej – nie daje możliwości dokładniejszego porównania uzyskanych wyników z innymi wcześniej opublikowanymi.

## VII. WNIOSKI

Pierwszym celem artykułu było porównanie satysfakcji z miejsca zamieszkania pomiędzy krajami Unii Europejskiej. Zdecydowano się na pogrupowanie analizowanych państw za pomocą metody  $k$ -medoidów na pięć skupień. W jednym skupieniu znalazły się zatem państwa najbardziej podobne do siebie ze względu na satysfakcję z miejsca zamieszkania. Dodatkowo można pokazać, że wyodrębnione grupy pierwsza i czwarta charakteryzują się najwyższym poziomem satysfakcji z miejsca zamieszkania, natomiast grupa piąta – najniższym.

Starano się powiązać powstałe grupy z modelami polityki społecznej oraz mieszkaniowej. Analiza pokazała, że rzadko państwa z podobnym typem polityki społecznej znajdują się w tej samej grupie, co może świadczyć o małej zależności między satysfakcją z miejsca zamieszkania a polityką społeczną. Biorąc pod uwagę modele polityki mieszkaniowej, można zauważyć, że znacznie częściej państwa reprezentujące dany typ tej polityki znalazły się w tej samej grupie, co może świadczyć o znacznie większej niż w wypadku polityki społecznej zależności między polityką mieszkaniową a satysfakcją z miejsca zamieszaniem.



W dalszej części analizy sprawdzono kształtowanie się poszczególnych elementów deprywacji mieszkaniowej w wyznaczonych grupach. Zauważono, że niektóre zmienne, takie jak np. brak możliwości utrzymania ciepła, charakteryzują się dużym zróżnicowaniem pomiędzy poszczególnymi grupami, podczas gdy inne, np. brak wystarczającej ilości światła, są znacznie mniej zróżnicowane. Ponadto dla różnych elementów deprywacji różne grupy państw charakteryzują się najmniejszymi oraz największymi średnimi odsetkami występowania danego problemu. Widać zatem, że nie istnieje grupa, która zawsze jest najlepsza ze względu na obiektywnie mierzoną jakość zamieszkania, ani taka, która zawsze jest najgorsza. Można zatem wnioskować, że w różnych grupach państwa mierzą się z różnymi problemami. Analiza grupy państw, które osiągnęły najwyższy i najniższy przeciętny poziom satysfakcji z miejsca zamieszkania pozwala zauważyć, że dla państw grupy pierwszej dużym problemem jest zanieczyszczenie miejsca zamieszkania i w niej średni odsetek zdeprywowanych mieszkań był najwyższy spośród wszystkich grup. Również dużym problemem okazały się: brak wystarczającej ilości światła, hałas oraz przestępczość w okolicy miejsca zamieszkania. Średni odsetek zdeprywowanych mieszkań w grupie pierwszej dla tych elementów deprywacji był drugi największy spośród wszystkich grup. Podobna sytuacja występuje w państwach grupy czwartej. Osiągnęły one najwyższy średni odsetek zdeprywanych mieszkań dla zmiennych mówiących o hałasie oraz przestępczości w miejscu zamieszkania. Najgorzej ocenioną grupą ze względu na satysfakcję z miejsca zamieszkania została grupa piąta. Łatwo zauważyć, że osiągnęła ona najwyższy średni odsetek spośród wszystkich grup w kwestii braku łazienki, a także braku wystarczającej ilości światła. Ponadto dla zmiennych mówiących o braku splukiwanej toalety oraz problemów z przeciekającym dachem, wilgotnymi ścianami/podłogami/fundamentami, grzybem w ramach okiennych lub podłodze państwa tej grupy osiągnęły drugi najwyższy średni odsetek zdeprywowanych mieszkań.

Powyższe rozważania otwierają kolejne obszary badawcze: z jednej strony analiza zróżnicowania poziomu satysfakcji z miejsca zamieszkania i jego przyczyn przy wykorzystaniu różnego rodzaju danych, a z drugiej – identyfikacja przyczyn niezgodności pomiędzy odczuwaną satysfakcją z miejsca zamieszkania a obiektywnie mierzoną sytuacją mieszkaniową. Są to istotne zagadnienia w zakresie formułowania celów i programów polityki mieszkaniowej. Jednak badania w tych zakresach wymagają odpowiednich danych statystycznych.

## Bibliografia

- Abidin, N. Z., Abdullah, M. I., Basrah, N., i Alias, M. N. (2019). Residential satisfaction: Literature review and a conceptual framework. *IOP Conference Series Earth and Environmental Science* 385(1), 012040. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/385/1/012040>
- Antczak-Stępnia, A., Grodzicka-Kowalczyk, M., Sobczak, M., Załęczna, M., i Żelazowski, K. (2021). *Rynek nieruchomości mieszkaniowych – współczesne aspekty przestrzenne, prawne i finansowe*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.

- Biecek, P., i Trajkowski, K. (2011). *Na przelaj przez Data Mining*. Pobrane 4 grudnia 2022, z: <http://www.biecek.pl/NaPrzelajPrzezDataMining>
- Boadi, E. B., Chen, S., Amponsah, E. I., i Appiah, R. (2022). Antecedents of residential satisfaction in resettlement housing in Ellembele: A PLS-SEM approach. *Sustainability*, 14(18), Article 11256. <https://doi.org/10.3390/su141811256>
- Borgoni, R., Michelangeli, A., i Pirola, F. (2018). Residential satisfaction for continuum of households: Evidence from European countries. University of Milan Bicocca Department of Economics, Management and Statistics Working Paper No. 378. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3151414>
- Bursa, O. (2020). The role of civic amenities in the residential satisfaction in apartment-housing localities of Prague. *AUC Geographica*, 56(1), 3–17. <https://doi.org/10.14712/23361980.2020.20>
- Caliński, T., i Harabasz, J. (1974). A dendrite method for cluster analysis. *Communications in Statistics 3*: 1–27. <https://doi.org/10.1080/03610927408827101>
- Council of Europe Development Bank [CEB]. (2017). Housing inequality in Europe. [https://ceobank.org/media/documents/Part\\_3-Inequality-Housing.pdf](https://ceobank.org/media/documents/Part_3-Inequality-Housing.pdf)
- Davies, D. L., i Bouldin, D. W. (1979). A cluster separation measure. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, PAMI-1(2), 224–227. <https://doi.org/10.1109/TPAMI.1979.4766909>
- Dąbrowska-Milewska, G. (2007). Propozycja klasyfikacji standardu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej powstałej w Polsce po roku 1990. *Problemy Rozwoju Miast*, 4–3, 56–65. <https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-485b7eda-1349-43a5-a6d-5-53e2d6921397>
- Dekker, K., de Vos, S., Musterd, S., i van Kempen, R. (2011). Residential satisfaction in housing estates in European cities: A multi-level research approach. *Housing Studies*, 26(4), 479–499. <https://doi.org/10.1080/02673037.2011.559751>
- Diaz-Serrano, L. (2006). Housing satisfaction, homeownership and housing mobility: A panel data analysis for twelve EU Countries. IZA Discussion Paper no. 2318. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.936331>
- Dymnicka, M., i Kowalski, S. (2019). *Miasto jako przedmiot badań architektury i socjologii*. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej.
- Eurostat. (2018). *Living conditions in Europe*. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/9079352/KS-DZ-18-001-EN-N.pdf/884f6fec-2450-430a-b68d-f12c3012f4d0>
- Eurostat. (2019). How satisfied are people with their lives? Eurostat newsrelease. 172/2019 <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10207020/3-07112019-AP-EN.pdf/f4523b83-f16b-251c-2c44-60bd5c0de76d>
- Eurostat. (2020). Methodological guidelines and description of EU-SILC target variables. [https://circabc.europa.eu/sd/a/2927c935-895f-4d4d-95a0-0ef747f6347e/DOCSILC065%20operation%202020\\_V5.pdf](https://circabc.europa.eu/sd/a/2927c935-895f-4d4d-95a0-0ef747f6347e/DOCSILC065%20operation%202020_V5.pdf)
- Foye, Ch. (2017). The relationship between size of living space and subjective well-being. *Journal of Happiness Studies*, 18, 427–461. <https://doi.org/10.1007/s10902-016-9732-2>
- Gamberozić, J. Z. (2015). The quality of housing at the subjective level: aesthetic and ecological aspects of the neighbourhood and citizen participation. In A. Svirčić Gotovac i J. Zlatar (red.), *Kvaliteta života u novostambenim naseljima i lokacijama u zagrebačkoj mreži naselja = The quality of living in new housing estates in the settlement network of Zagreb* (s. 75–114). Institut za društvena istraživanja.
- Głowicka-Wołoszyn, R., Stanisławska, J., i Wołoszyn, A. (2022). Housing conditions of households of farmers in 2005–2020. *Annals of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists*, 24(3), 42–56. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.9393>
- Główny Urząd Statystyczny. (2017). *Jakość życia w Polsce*. [https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5486/16/4/1/jakosc\\_zycia\\_w\\_polsce\\_2017.pdf](https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5486/16/4/1/jakosc_zycia_w_polsce_2017.pdf)
- Golinowska, S. (2018). *Modele polityki społecznej w Polsce i Europie na początku XXI wieku*. Fundacja im. Stefana Batorego.
- Helliwell, J. F., Layard, R., Sachs, J. D., De Neve, J.-E., Aknin, L. B., i Wang, S. (2023). *World Happiness Report*. Sustainable Development Solutions Network. <https://happiness-report.s3.amazonaws.com/2023/WHR+23.pdf>

- Kabisch, S., Poessneck, J., Soeding, M., i Schlink, U. (2021). Measuring residential satisfaction over time: Results from a unique long-term study of a large housing estate. *Housing Studies*, 37(10), 1858–1876. <https://doi.org/10.1080/02673037.2020.1867083>
- Kozera, A., i Kozera, C. (2014). Warunki mieszkaniowe ludności w krajach Unii Europejskiej. *Handel Wewnętrzny*, 1(348), 60–69. <https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-e7ef45e5-1536-40c0-aead-c4166d087932>
- Krzanowski, W. J., i Lai, Y. T. (1988). A criterion for determining the number of groups in a data set using sum-of-squares clustering. *Biometrics*, 44(1), 23–34. <https://doi.org/10.2307/2531893>
- Kucharska-Stasiak, E., Kusideł, E., Załęczna, M., i Żelazowski, K. (2020). *Procesy konwergencji na europejskich rynkach mieszkaniowych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Kukuła, K. (1999). Metoda unitaryzacji zerowanej na tle wybranych metod normowania cech diagnostycznych. *Acta Scientifica Academiae Ostroviensis*, 4, 5–31. [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Acta\\_Scientifica\\_Academiae\\_Ostroviensis/Acta\\_Scientifica\\_Academiae\\_Ostroviensis-r1999-t-n4/Acta\\_Scientifica\\_Academiae\\_Ostroviensis-r1999-t-n4-s5-31/Acta\\_Scientifica\\_Academiae\\_Ostroviensis-r1999-t-n4-s5-31.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Acta_Scientifica_Academiae_Ostroviensis/Acta_Scientifica_Academiae_Ostroviensis-r1999-t-n4/Acta_Scientifica_Academiae_Ostroviensis-r1999-t-n4-s5-31/Acta_Scientifica_Academiae_Ostroviensis-r1999-t-n4-s5-31.pdf)
- Lepkova, N., Butkiene, E., i Belej, M. (2016). Study of customer satisfaction with living conditions in new apartment buildings. *Real Estate Management and Valuation*, 24(3), 52–70. <https://doi.org/10.1515/remav-2016-0021>
- Lis, M., Sałach, K., i Święcicka, K. (2016). Rozmaitość przyczyn i przejawów ubóstwa energetycznego. IBS Working Paper 08/2016. [https://ibs.org.pl/wp-content/uploads/2022/12/IBS\\_Working\\_Paper\\_08\\_2016\\_pl.pdf](https://ibs.org.pl/wp-content/uploads/2022/12/IBS_Working_Paper_08_2016_pl.pdf)
- Luszniewicz, A. (1982). *Statystyka społeczna*. Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Matel, A. (2020). Tenure status, housing conditions and residential satisfaction of adolescents. *Real Estate Management and Valuation*, 28(4), 24–32. <https://doi.org/10.1515/remav-2020-0029>
- Migala-Warchoł, A. (2011). Wykorzystanie analizy skupień do klasyfikacji powiatów województwa podkarpackiego według wybranych wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego. *Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych*, 12(2), 249–258. <https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-9d9133a0-a593-4822-95fb-0db3d3199a08>
- OECD. (2021). *Satisfaction with housing*. <https://www.oecd.org/social/HC1-4-Satisfaction-with-Housing.pdf>
- Pittini A., i Laino, E. (2011). *Housing Europe Review 2012*. CECODHAS Housing Europe’s Observatory. <https://www.housingeurope.eu/resource-105/the-housing-europe-review-2012>
- Przybyciński, T. (2016). Etyczne i ekonomiczne aspekty państwa dobrobytu. *Annales. Etyka w życiu gospodarczym*, 19(3), 27–34. <http://dx.doi.org/10.18778/1899-2226.19.3.03>
- Quenouille, M. H. (1956). Notes on bias in estimation. *Biometrika*, 43, 353–360. <https://doi.org/10.2307/2332914>
- Rand, W. M. (1971). Objective criteria for the evaluation of clustering methods. *Journal of the American Statistical Association*, 66(336), 846–850. <https://doi.org/10.1080/01621459.1971.10482356>
- Rubaj, P. (2016). Cywilizacyjny wymiar polityki „państwa dobrobytu” w XXI w. – bezpieczeństwo socjalne w warunkach silnej międzynarodowej konkurencji ekonomicznej. *Ekonomista*, 2, 251–269. <https://ekonomista.pte.pl/pdf-155594-82423?filename=Cywilizacyjny%20wymiar.pdf>
- Siedlecka, A., i Smarzewska, A. (2013). Warunki mieszkaniowe jako miernik obiektywnej jakości życia osób niepełnosprawnych. *Zeszyty Naukowe SGGW – Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 102, 155–166. [https://sj.wne.sggw.pl/pdf/EIOGZ\\_2013\\_n102\\_s155.pdf](https://sj.wne.sggw.pl/pdf/EIOGZ_2013_n102_s155.pdf)
- Słownik Języka Polskiego PWN*. (b.d.). Satysfakcja. Pobrane 4 grudnia 2022, z: <https://sjp.pwn.pl/slowniki/satysfakcja>
- Smith, K. M. (2011). *The relationship between residential satisfaction, sense of community, sense of belonging and sense of place in a Western Australian urban planned community*. [Rozprawa doktorska]. Edith Cowan University. <https://ro.ecu.edu.au/theses/460>
- Sobczak, E. (1997). Propozycja kompleksowej analizy porównawczej poziomu zjawiska ekonomicznego wybranych obiektów. *Prace naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, nr 755 Gospodarka lokalna w teorii i w praktyce* (s. 223–230). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

- Streimikiene, D. (2015). Quality of life and housing. *International Journal of Information and Education Technology*, 5(2), s. 140–145. <https://doi.org/10.7763/IJIET.2015.V5.491>
- Ulman, P. (2016). Ocena zagrożenia złymi warunkami mieszkaniowymi w Polsce. *Studia i Prace WNEiZ US*, 45(2), 475–488. <https://doi.org/10.18276/sip.2016.45/2-37>
- Ulman, P., i Ćwiek, M. (2021). Measuring housing poverty in Poland: A multidimensional analysis. *Housing Studies*, 36(8), 1212–1230. <https://doi.org/10.1080/02673037.2020.1759515>
- Vera-Toscano, E., i Ateca-Amestoy, V. (2007). The relevance of social interactions on housing satisfaction. *Social Indicators Research*, 86(2), 257–274. <https://doi.org/10.1007/s11205-007-9107-5>
- WHO. (2007). *Large analysis and review of European housing and health status*. WHO Regional Office for Europe. [https://who-sandbox.squiz.cloud/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/107476/lares\\_result.pdf](https://who-sandbox.squiz.cloud/__data/assets/pdf_file/0007/107476/lares_result.pdf)
- Wielki Słownik Języka Polskiego. (b.d.). Zadowolenie. Pobrano 4 grudnia 2022, z: <https://wsjp.pl/haslo/podglad/28965/satysfakcja/4045257/zadowolenie>
- Wind, B., Lersch, P., i Dewilde, C. (2017). The distribution of housing wealth in 16 European countries: Accounting for institutional differences. *Journal of Housing and the Built Environment*, 32, 625–647. <https://doi.org/10.1007/s10901-016-9540-3>
- Wojtkun, G. (2012). *Standardy współczesnego mieszkalnictwa. Przestrzeń i Forma*, 17, 301–322. [https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-3ed1f931-ff33-451e-82e9-e5468539ddd1?q=9d048320-cb76-487c-a7f7-d1ab998a74ff\\$16&qt=IN\\_PAGE](https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-3ed1f931-ff33-451e-82e9-e5468539ddd1?q=9d048320-cb76-487c-a7f7-d1ab998a74ff$16&qt=IN_PAGE)
- Xie, L., Zhou, S., i Zhang, L. (2021). Associations between objective and subjective housing status with individual mental health in Guangzhou, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), Artykuł 930. <https://doi.org/10.3390/ijerph18030930>
- Zalega, T. (2013). Mieszkanie i warunki mieszkaniowe w wielkomiejskich gospodarstwach domowych w Polsce – ujęcie empiryczne. *Handel Wewnętrzny*, 2, 45–61. <https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-89febeb4-d202-4cab-ab97-72cb6060f674>
- Zalejska-Jonsson, A., i Wilhelmsson, M. (2013). Impact of perceived indoor environment quality on overall satisfaction in Swedish dwellings. *Building and Environment*, 63, 134–144. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2013.02.005>
- Zgliczyński, W. (2017). Polityka społeczna w państwach UE – wydatki i rozwiązania modelowe. *INFOS*, 10(233). [https://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/01F477741D5BACEFDC12581980041F5DA/\\$file/Infos\\_233.pdf](https://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/01F477741D5BACEFDC12581980041F5DA/$file/Infos_233.pdf)
- Zhang, F., Zhang, Ch., i Hudson, J. (2018). Housing conditions and life satisfaction in urban China. *Cities*, 81(November), 35–44. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.03.012>