



**OSTROŁĘCKIE
TOWARZYSTWO
NAUKOWE**

KONWERGENCJA GOSPODARCZA I SPOŁECZNA, A KONIUNKTURA NA RYNKU NIERUCHOMOŚCI MIESZKANIOWYCH W POLSCE

Marcin Janusz • Marcin Bogdański • Łukasz Markowski



**Konwergencja gospodarcza i społeczna
a koniunktura na rynku nieruchomości
mieszkaniowych w Polsce**

Marcin Janusz, Marcin Bogdański, Łukasz Markowski

**Konwergencja gospodarcza i społeczna
a koniunktura na rynku nieruchomości
mieszkańczych w Polsce**



**Wydawnictwo Ostrolęckiego Towarzystwa Naukowego
im. Adama Chętnika**

Ostrołęka 2025

Recenzenci

Dr hab. Janusz Heller

emerytowany profesor Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

Dr inż. Ireneusz Żuchowski

Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży

ISBN 978-83-68680-16-4

© Copyright by Wydawnictwo Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego im. Adama Chętnika
Ostrołęka 2025

251 publikacja Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego im. Adama Chętnika

Wydawnictwo Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego im. Adama Chętnika
07-410 Ostrołęka, ul. Traugutta 9A
tel. +48 29 764-59-80

www.otn.ostroleka.pl/ct-menu-item-15
e-mail: otn.ostroleka@o2.pl

Projekt okładki: inż. arch. Aleksandra Żuchowska

Skład: Drukowane Literki Ewa Katarzyna Czetwertyńska, Łomża

Druk: Drukarnia Hajstra, Grodzisk Mazowiecki

Publikacja przygotowana w związku z konferencją naukową „Rynek nieruchomości mieszkaniowych – uwarunkowania i perspektywy”, organizowaną przez Wydział Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie i Narodowy Bank Polski Oddział Okręgowy w *Olsztynie* jako materiał konferencyjny

Spis treści

Wstęp	7
1. Konwergencja cen nieruchomości na tle procesów konwergencji gospodarczej	13
1.1. Pojęcie i rodzaje konwergencji gospodarczej	13
1.2. Regionalna konwergencja gospodarcza w Polsce w latach 2012-2023	24
1.3. Konwergencja poziomu cen na rynku nieruchomości mieszkaniowych w Polsce w latach 2012-2023	38
2. Synchronizacja regionalnych cykli koniunkturalnych na rynkach mieszkaniowych w Polsce	55
2.1. Koniunktura na rynku mieszkaniowym – ujęcie teoretyczne	55
2.2. Metody konstrukcji syntetycznego wskaźnika koniunktury na rynku mieszkaniowym	63
2.3. Przebieg i zbieżność koniunktury mieszkaniowej w Polsce na szczeblu krajowym i regionalnym.....	74
3. Dobrostan mieszkańców a rozwój społeczno-gospodarczy	97
3.1. Geneza pomiaru dobrostanu a warunki mieszkaniowe	97
3.2. Rola konwergencji społecznej w pomiarze rozwoju społecznego	111
3.3. Polityka spójności jako instrument wspierania i monitorowania konwergencji społecznej.....	116
3.4. Koncepcja konwergencji w górę jako narzędzie oceny konwergencji społecznej w UE.....	121
3.5. Konwergencja społeczna w ujęciu regionalnym – analiza empiryczna polskich województw	127
Podsumowanie	143
Bibliografia	149
Spis tabel	168
Spis rysunków	170

Wstęp

Rynek nieruchomości, w tym nieruchomości mieszkalnych, niewątpliwie stanowi istotny segment każdej gospodarki a zagadnienia związane z poziomem i dynamiką jego rozwoju, kształtowaniem się cen, dostępnością mieszkań oraz ich standardem wykraczają swym znaczeniem poza kwestie ekonomiczne. Wprawdzie problem ograniczonej dostępności dóbr w opozycji do nieograniczonych potrzeb stanowi centralny i w istocie jedyny (choć wielowymiarowy) problem badawczy w ekonomii, niemniej potrzeby mieszkaniowe zajmują wyjątkowe miejsce w hierarchii potrzeb ludzkich.

Niezależnie od sposobu definiowania oraz klasyfikowania pojęcia potrzeby, mieszkanie i szerzej potrzeba schronienia, jest jedną z najbardziej fundamentalnych i w swej istocie najbardziej pierwotnych potrzeb ludzkich. Zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych jest kluczową zmienną kształtującą dobrostan człowieka, warunkującą pojawienie się i realizację innych potrzeb wyższego rzędu. Jednocześnie, standard użytkowanych mieszkań, ich wielkość, wyposażenie, warunki które oferują oraz ich dostępność, tak fizyczna jak i ekonomiczna, mają bezpośrednie znacznie w kształtowaniu szeroko pojętej jakości i poziomu życia człowieka. W tym miejscu należy także podkreślić, że potrzeby mieszkaniowe mogą być rozpatrywane nie tylko z perspektywy indywidualnej, ale także zbiorowej. Mają one zatem także charakter społeczny istotnie kształtując otoczenie społeczno-gospodarcze w jakim funkcjonują gospodarstwa domowe. Nie pozostają także bez wpływu dynamikę czy przestrzenny rozkład procesów społecznych, w tym migracyjnych i demograficznych.

Nieruchomości mieszkalne są przedmiotem obrotu na rynku nieruchomości mieszkalnych. Rynek ten, pomimo wyjątkowego społecznego znaczenia mieszkań ma w swej istocie charakter rynku wolnego, gdzie najważniejszym regulatorem parametrów rynkowych takich jak podaż, popyt i ceny nieruchomości mieszkalnych jest mechanizm rynkowy. Stąd, sytuacja panująca na tym rynku, dynamika jego zmian oraz stan koniunktury oraz ich przestrzenne zróżnicowanie w sposób zasadniczy warunkują możliwości zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych. Z tego też powodu kwestia mieszkaniowa,

w tym sytuacja na rynku nieruchomości, stanowi istotny element polityki społecznej prowadzonej przez władze na szczeblu centralnym oraz regionalnym i lokalnym.

Poza swym znaczeniem społecznym rynek nieruchomości stanowi także istotny segment gospodarki wykazując się silnymi i wielowymiarowymi powiązaniem z innymi branżami działalności produkcyjnej oraz usługowej. Aktywność związana z budową, remontami i utrzymaniem nieruchomości, w tym nieruchomości mieszkalnych, odpowiada za relatywnie dużą część krajowego PKB, mając także zauważalny wpływ na sytuację na rynku pracy, zdolności konsumpcyjne gospodarstw domowych oraz rentowność rynku finansowego. Według danych GUS, sekcja F (budownictwo) w roku 2023 odpowiadała za ponad 7% całkowitej wartości dodanej wytworzonej w tym czasie w Polsce, a przy zatrudnieniu na poziomie 678,2 tys. osób generowała 6,1% wszystkich miejsc pracy (Bank Danych Lokalnych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl>). Niemniej oddziaływanie rynku nieruchomości na rynek pracy nie ogranicza się wyłącznie do działalności związanej z konstrukcją, remontami czy bieżącym ich utrzymaniem. Jest to także, m.in. sektor usług związany z obrotem nieruchomościami, ale także projektowaniem wnętrz i zagospodarowania przestrzennego, czy wreszcie produkcja i obrót wyposażenia nieruchomości mieszkalnych. W efekcie, popyt na pracę indukowany przez szeroko pojęty rynek nieruchomości jest znacznie większy, choć trudny do oszacowania. Dodatkowo, jak wskazuje Kucharska-Stasiak i in. (2020, s. 28) specyfika zatrudnienia w tym sektorze gospodarki, w tym relatywnie duży odsetek pracujących nieformalnie, przyczynia się do łągodzenia społecznych skutków spowolnienia gospodarczego oraz skali transferów socjalnych, co nie pozostaje bez wpływu na stan finansów publicznych.

Ponadto, należy wziąć pod uwagę, że nieruchomości mieszkalne z reguły stanowią największą część aktywów majątkowych gospodarstw domowych, co nie pozostaje bez wpływu na ich zdolności nabywcze. Zmiany wartości nieruchomości zgodnie z hipotezą efektu majątkowego Pigou, mogą wpływać na skłonność i możliwości gospodarstw domowych w zakresie ich wydatków konsumpcyjnych. Niemniej, w przypadku części z nich zakup mieszkania, biorąc pod uwagę ich relatywnie dużą kapitałochłonność, nie jest możliwy bez posiłkowania się zewnętrznymi źródłami finansowania. Rynek kredytów hipotecznych stanowi tym samym ważną część rynku finansowego wpływając na jego rentowność i w efekcie na dostępność i cenę kapitału dla pozostałych sektorów gospodarki. W rozwiniętych gospodarkach wartość udzielanych kre-

dytów hipotecznych sięga nawet 90% PKB (tamże, s. 34), co w sytuacji wszelkich zakłóceń w ich spłacie może wpływać na stabilność całego systemu finansowego.

Z powyższego wynika, że sytuacja na rynku nieruchomości oraz sektorów z nim powiązanych nie pozostaje bez wpływu na koniunkturę gospodarczą w skali makro. Wzrost liczby budowanych i sprzedawanych mieszkań, wzrost popytu na nie i wzrost ich wartości może być czynnikiem katalizującym wzrost produkcji także w innych sektorach gospodarki. Jednocześnie, dobra koniunktura gospodarcza w skali makroekonomicznej pobudza budownictwo i rynek nieruchomości do wzrostu. Związek ten ma zatem charakter sprzężenia zwrotnego.

Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat rynek mieszkaniowy w Polsce doświadczył relatywnie wielu zmian, często noszących znamiona szoków zewnętrznych, których skutki nie ograniczały się wyłącznie do tego sektora gospodarki. Początek drugiej dekady XXI wieku to okres stopniowego wychodzenia rynku nieruchomości z zapaści wywołanej globalnym kryzysem gospodarczym wywołanym krachem na rynku kredytów hipotecznych w USA oraz nadmiernym zadłużeniem sektora finansów publicznych wybranych krajów UE. Jednocześnie na kanwie doświadczeń wynikających z powyższych wydarzeń w latach 2013-2014, banki komercyjne wprowadziły bardziej restrykcyjne wymagania dla osób ubiegających się o kredyt hipoteczny, co osłabiło dobrą koniunkturę na tym rynku. Wprowadzenie rządowych programów „Mieszkanie dla młodych” w 2014, czy wcześniej „Rodzina na swoim” przyczyniła się do wyraźnego ożywienia na tym rynku po roku 2015. Przejściowe załamanie wywołane wybuchem pandemii COVID-19 w roku 2020 zostało szybko przełamane w kolejnych latach jako skutek ekspansywnej polityki fiskalnej oraz pieniężnej prowadzonej w celu systemowego wsparcia gospodarki w obliczu zawirowań spowodowanych restrykcjami okołopandemicznymi. Lata 2021-2023 to okres gwałtownego wzrostu popytu na mieszkania czego skutkiem był zauważalny wzrost ich cen. Szybko rosła także liczba realizowanych inwestycji mieszkaniowych. Okres dobrej koniunktury na rynku mieszkaniowym został wzmocniony napływem dużej liczby uchodźców z objętej agresją rosyjską Ukrainy. W efekcie wskaźniki obrazujące stan tej koniunktury (średnia cena mieszkań, liczba mieszkań oddawanych do użytku, liczba budowanych mieszkań) osiągnęły swoje historyczne maksimum. Z drugiej jednak strony, spowodowało spadek ekonomicznej dostępności mieszkań, której skala szczególnie w największych polskich miastach była na tyle duża, że coraz częściej mówi się o kryzysie mieszkaniowym.

Przytoczona społeczna i ekonomiczna doniosłość problematyki funkcjonowania rynku nieruchomości oraz duża dynamika i skala zmian zachodzących w tym segmencie polskiej gospodarki w ostatnich kilkunastu latach stanowią główne przesłanki dla podjęcia analiz, których wyniki opisano w niniejszej publikacji. Jej głównym celem było poznanie i opisanie wybranych uwarunkowań funkcjonowania rynku nieruchomości mieszkalnych w Polsce w latach 2012-2023. Szczególny nacisk położono na poznanie i opisanie relacji między koniunkturą na tym rynku (opisywaną m.in., przez poziom cen nieruchomości mieszkalnych, liczbę rozpoczętych inwestycji mieszkaniowych czy liczbę mieszkań oddanych do użytku) a poziomem i dynamiką wzrostu gospodarczego, w tym procesami konwergencji gospodarczej. Podjęto także próbę oszacowania czy, i ewentualnie w jakim stopniu, proces konwergencji cen na rynku nieruchomości oraz zmiany na nim zachodzące miał wpływ na zmniejszanie dysproporcji w poziomie życia. Uwzględniając przestrzenny wymiar procesów społeczno-ekonomicznych powyższe analizy prowadzono na poziomie regionów NUTS2, którym w warunkach terytorialnej organizacji kraju w Polsce odpowiadają województwa.

Realizacja głównego celu badań wymagała konkretyzacji i finalizacji szeregu celów szczegółowych. Należały do nich:

- zdefiniowanie, wybór metody pomiaru oraz dobór zmiennych opisujących stan koniunktury gospodarczej na rynku nieruchomości mieszkalnych;
- pomiar koniunktury na rynku mieszkaniowym w ujęciu regionalnym;
- selekcja mierników oraz opisanie przestrzennych dysproporcji w poziomie i dynamiki wzrostu gospodarczego polskich województw;
- wybór metody oraz oszacowanie dynamiki procesów konwergencji poziomu wzrostu gospodarczego oraz poziomu cen nieruchomości w Polsce w ujęciu wojewódzkim;
- identyfikacja oraz wybór wskaźników opisujących dobrobyt i dobrostan;
- oszacowanie skali oraz dynamiki zmian przestrzennych dysproporcji rozwoju społecznego;
- wybór metody oraz oszacowanie dynamiki procesów konwergencji społecznego.

Na podstawie uprzedniej analizy literatury przedmiotu postawiono następujące tezy badawcze, które poddano weryfikacji w toku prowadzonych analiz:

- 1) koniunktura gospodarcza na rynku nieruchomości mieszkalnych w Polsce była istotnie uwarunkowana dynamiką procesów wzrostu gospodarczego. Poprawa ogólnej koniunktury gospodarczej korzystnie wpływała na koniunkturę na rynku mieszkaniowym i odwrotnie. Zależność ta była obserwowana w skali całego kraju, jak i na poziomie poszczególnych województw;
- 2) procesom regionalnej dywergencji gospodarczej towarzyszył także wzrost wojewódzkich dysproporcji w poziomie średnich cen nieruchomości mieszkalnych;
- 3) rosnąca dywergencja w zakresie cen nieruchomości (ponadprzeciętny wzrost relatywnych cen mieszkań w regionach o najwyższej dynamice wzrostu gospodarczego) warunkował także wzrost regionalnych dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, głównie poprzez ograniczenie ekonomicznej dostępności mieszkań.

Okres analizy obejmował lata 2012-2023 i był on przede wszystkim uwarunkowany możliwością pozyskania porównywalnych danych statystycznych. Z drugiej jednak strony jest on na tyle długi, aby uchwycić najważniejsze zmiany i długookresowe tendencje, szczególnie w zakresie zmian i przebiegu koniunktury gospodarczej. Źródłem analizowanych danych były publicznie dostępne bazy danych statystycznych, w tym Bank Danych Lokalnych GUS.

Praca składa się z trzech rozdziałów o charakterze teoretyczno-empirycznym, których układ oraz treść pozwala na stopniowe przechodzenie od zagadnień o relatywnie największym stopniu ogólności, do treści bardziej szczegółowych. Ze względu na zróżnicowany charakter prowadzonych analiz, których skutkiem była zastosowanie heterogenicznych metod badawczych, zrezygnowano z umieszczenia w pracy odrębnego rozdziału o charakterze metodycznym. Zamiast tego, opis zastosowanych metod narzędzi badawczych znajduje się na początku kolejnych rozdziałów pracy w ich częściach teoretycznych.

Rozdział pierwszy został poświęcony omówieniu koniunktury na rynku nieruchomości mieszkalnych w Polsce w ujęciu regionalnym w latach 2012-2023. Zdefiniowano pojęcie koniunktury na rynku nieruchomości, określono

jej specyfikę oraz dokonano wyboru metod i zmiennych opisujących jej poziom. Następnie opisano wyniki analiz, których celem był jej pomiar w ujęciu przestrzennym. Zidentyfikowano pełne cykle koniunkturalne, określono ich punkty zwrotne oraz długość. Pozwoliło to na identyfikację specyfiki każdego z województw w odniesieniu do charakterystyki zmian zachodzących na rynku mieszkaniowym.

Rozdział drugi został poświęcony na omówienie regionalnych procesów konwergencji w Polsce, tak w odniesieniu do poziomu wzrostu gospodarczego jak i do poziomu cen nieruchomości. Opisano istotę procesów konwergencji, jej rodzaje oraz sposoby ich pomiaru, a także ewolucje poglądów w zakresie konieczności i uniwersalności tego procesu. W drugiej części tego rozdziału opisano wyniki analiz empirycznych, w których sprawdzono, jaka była dynamika i skala zmian w poziomie wzrostu gospodarczego oraz średnich, relatywnych cen mieszkań w polskich województwach.

Ostatni rozdział został poświęcony kwestiom konwergencji społecznej. Przedstawiono w nim koncepcję dobrobytu i dobrostanu, identyfikacji zmiennych ją opisujących oraz metodykę badań w tym zakresie. Następnie przedstawiono wyniki analiz w zakresie oceny stopnia i dynamiki regionalnej konwergencji społecznej w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem kwestii mieszkaniowej.

Pracę kończy rozdział prezentujący systematyczne podsumowanie prowadzonych analiz oraz najważniejsze wnioski o charakterze teoretycznym i praktycznym.

1. Konwergencja cen nieruchomości na tle procesów konwergencji gospodarczej

1.1. Pojęcie i rodzaje konwergencji gospodarczej

Procesy ekonomiczne, w tym procesy wzrostu gospodarczego, z reguły charakteryzują się dużym stopniem złożoności oraz zmienności. Można to przypisać temu, że są one uwarunkowane dużą liczbą zmiennych, które oddziałują na ich przebieg ze zróżnicowaną i niekiedy trudną do określenia siłą. Co więcej, wpływ poszczególnych determinant omawianych procesów jest zmienny w czasie i przestrzeni a wraz z postępem cywilizacyjnym mogą pojawiać się nowe czynniki i uwarunkowania kształtujące ich dynamikę i strukturę. W efekcie, poziom wzrostu gospodarczego jest zróżnicowany w przestrzeni a rozważania nad przyczynami dysproporcji rozwojowych, skutkami oraz potencjalnymi narzędziami ich ograniczania stanowią ważną część myśli ekonomicznej. Współcześnie szczególnie duży nacisk kładzie się na opisanie poziomu i dynamiki wzrostu gospodarczego (oraz ich uwarunkowań i skutków) w ujęciu regionalnym.

Obserwowane w ostatnich latach rosnące zainteresowanie problematyką regionalną zapewne, przynajmniej częściowo, jest spowodowane rosnącymi dysproporcjami w poziomie rozwoju gospodarczego regionów. W wielu rozwiniętych krajach pomimo działań podejmowanych w ramach polityki gospodarczej ukierunkowanych na osiągnięcie spójności ekonomicznej wciąż można obserwować procesy regionalnej dywergencji. Europejska Polityka Spójności nie jest tu wyjątkiem. I o ile różnice w poziomie PKB *per capita* pomiędzy poszczególnymi krajami uległy zmniejszeniu, tak w odniesieniu do regionów statystycznych NUTS 2 dysproporcje wzrosły. Różnice te są szczególnie widoczne w układzie region peryferyjny – obszary zurbanizowane (metropolitalne).

Pojęcie wzrostu gospodarczego jest zazwyczaj definiowane jako proces wzrostu zdolności wytwórczych danej gospodarki lub okresowego wzrostu wartości produktu danej gospodarki. Jest to więc proces o charakterze ilościowym, względnie łatwo mierzalnym. Określając poziom wzrostu gospodarczego jednostek przestrzennych należy pamiętać, że jest to pojęcie względne. To, czy dana gospodarka charakteryzuje się wysokim bądź niskim poziomem

wzrostu lub wysoką lub niską jego dynamiką zależy od porównania materialnych efektów działalności gospodarczej prowadzonej na jej obszarze z analogicznymi wskaźnikami innych jednostek przestrzennych (HELLER, BOGDAŃSKI 2014, s. 7).

W kontekście dyskusji nad wzrostem gospodarczym relatywnie często pojawia się także pojęcie rozwoju gospodarczego. Bywa ono nawet używane zamiennie. Niemniej istnieją między nimi zasadnicze różnice.

Rozwój gospodarczy w literaturze często definiowany jest jako wzrost gospodarczy z jednocześnie postępującymi procesami zmian jakościowych. Zmiany te, zachodzące w rzeczowej, własnościowej i oraz instytucjonalnej strukturze gospodarki oddziałują pobudzająco na dynamikę zmian gospodarczych, szczególnie na tempo wzrostu produkcji, wielkość i strukturę zatrudnienia, dystrybucję dochodów (Korenik 1999, s. 26). Ze względu jednak na wielość definicji rozwoju gospodarczego, jakie pojawiają się w literaturze, właściwszym podejściem wydaje się wskazanie wspólnych cech tego procesu, na które zwraca się uwagę w kolejnych omówieniach tego terminu. I tak za G. Gorzelakiem można przyjąć (również w odniesieniu do rozwoju gospodarczego regionów) że (Chądzyński 2007, s. 73):

- 1) Rozwój jest wielowymiarowy – łączy wiele współzależnych procesów i zjawisk społecznych, gospodarczych, politycznych, kulturowych, itd.
- 2) Rozwój jest kategorią szerszą od wzrostu – zawiera w sobie także zmiany strukturalne. W wyniku rozwoju liczba elementów systemu gospodarczego zwiększa się, co prowadzi do bardziej skomplikowanej jego struktury. W przypadku wzrostu następuje jedynie zwiększenie rozmiarów tworzących go elementów.
- 3) Rozwój jest kategorią dynamiczną – relacje pomiędzy poszczególnymi komponentami rozwoju nie są stałe, podlegając w normalnych warunkach dość powolnym, ewolucyjnym zmianom.
- 4) Rozwój jest przestrzennie zróżnicowany.

U podstaw rozwoju każdego regionu leży jego potencjał i w zależności od stopnia oraz sposobu jego wykorzystania, różnie będzie się kształtowała dynamika jego procesów rozwojowych. Na całościowy potencjał regionu składają się takie elementy jak potencjał ekonomiczny, kulturowy, intelektualny, instytucjonalny, innowacyjny, środowiskowy (STAWASZ 2004, s. 58).

Odnosząc się do relacji między procesami wzrostu i rozwoju gospodarczego, także w ujęciu regionalnym, należy podkreślić, że wśród teoretycznych

ujęć tych zagadnień nie ma pełnej zgody co do tego, która sfera działalności ludzkiej (materialna, utożsamiana głównie z gospodarką, czy też niematerialna, symbolami której są głównie edukacja i kultura) powinna być rozwijana jako pierwsza, względnie powinna być rozwijana najintensywniej, tak by mogła stać się „lokomotywą wzrostu” dla pozostałych. Przeważa tu jednak przekonanie, iż pierwszeństwo ma tu gospodarka. Dopiero zaspokojenie podstawowych materialnych potrzeb ludzkich staje się „punktem wyjścia rozwoju niematerialnych potrzeb <<dobrego samopoczucia>>” (STACKELBERG VON., HAHNE 1998, s. 21). Innymi słowy, wzrost gospodarczy może być traktowany jako warunek konieczny, choć nie wystarczający dla zaistnienia rozwoju gospodarczego. Najpierw należy zadbać o stworzenie odpowiedniej bazy materialnej i finansowej, tak aby później móc wspomagać rozwój sfer niematerialnych. Jest to realizacja postulatu najpierw wzrost gospodarczy, potem redystrybucja. Stąd większość zagadnień związanych z rozwojem regionalnym ma charakter ekonomiczny.

Podobnie, uwzględniając przestrzenne zróżnicowanie poziomu wzrostu gospodarczego w literaturze przedmiotu, nie ma jednomyślności na kwestie wpływu regionalnych dysproporcji rozwojowych na efektywność ekonomiczną, przede wszystkim, na dynamikę wzrostu gospodarczego w ujęciu makroekonomicznym. Przez część badaczy fakt występowania tych dysproporcji jest traktowany jako przesłanka i skutek efektywnej alokacji zasobów. Racjonalnie działające przedsiębiorstwa inwestują posiadany kapitał na tych obszarach danego kraju, których potencjał społeczny, ekonomiczny i techniczny zapewnia najwyższą stopę zwrotu. W efekcie, na poziomie całego kraju dynamika oraz poziom wzrostu gospodarczego jest zbliżona do poziomu produkcji potencjalnej. Skutkiem tego jest jednak wzrost regionalnych dysproporcji w poziomie wzrostu gospodarczego (RYSZKIEWICZ 2013, s. 107-109).

W innych ujęciach podkreśla się natomiast, że zbyt duże różnice w poziomie dobrobytu materialnego między regionami stanowią czynnik ograniczający dynamikę wzrostu gospodarczego całego kraju. Zwraca się tu przede wszystkim uwagę na negatywne skutki tych dysproporcji jak stopniowa depopulacja regionów słabiej rozwiniętych oraz rosnące przeludnienie obszarów bardziej zamożnych, rosnące nierównowagi w systemie finansów samorządowych, nieakceptowalne społecznie różnice w poziomie życia (tamże, s. 110).

Badania nad relacjami łączącymi procesy wzrostu gospodarczego z kształtowaniem się przestrzennych dysproporcji rozwojowych bezpośrednio odnoszą się do idei konwergencji gospodarczej. Sam termin konwergencja pochodzi od łacińskiego słowa *convergere*, które oznacza zbliżanie się do siebie

lub podążanie w tym samym kierunku. Ekonomiczna interpretacja tego terminu jest w istocie bardzo zbliżona i najczęściej odnosi się do procesu, który polega na wyrównywaniu w czasie poziomu wzrostu gospodarczego między wybranymi gospodarkami. Proces odwrotny, czyli zwiększanie się dysproporcji w poziomie wzrostu gospodarczego nazywany jest dywergencją (WÓJCIK 2008, s. 41). Niemniej, w naukach ekonomicznych terminu konwergencja relatywnie często używa się nie tyle w odniesieniu do gospodarek, które zbliżają się do siebie pod względem poziomu PKB *per capita* (jako podstawowej miary poziomu wzrostu gospodarczego) ale w odniesieniu do sytuacji, w których gospodarki biedniejsze, słabiej rozwinięte doganiają lub nawet prześcigają inne w poziomie dobrobytu materialnego (GERGICS 2023, s. 31).

Wielowymiarowa natura wzrostu gospodarczego daje możliwość ujmowania procesu konwergencji gospodarczej na różne sposoby. Stąd, w literaturze przedmiotu wyróżnia się różne rodzaje konwergencji.

Pierwszym z nich jest konwergencja typu beta (β). Ma ona swoje źródło w neoklasycznych modelach wzrostu gospodarczego i występuje wówczas, gdy gospodarki znajdujące się na niższym poziomie zamożności charakteryzują się wyższą dynamiką wzrostu gospodarczego niż gospodarki bogatsze (KUDŁACZ, WOŹNIAK 2009, s. 21). Konwergencję typu β można następnie podzielić na dwa dodatkowe rodzaje – absolutną i warunkową.

O konwergencji absolutnej mówi się gdy gospodarki początkowo słabiej rozwinięte mają wyższą stopę wzrostu gospodarczego niż obszary zamożniejsze, przy dodatkowym założeniu, że ich wzrost nie jest ograniczony żadnymi czynnikami, bez względu na inne właściwości gospodarki. Istotne jest to, że tempo wzrostu gospodarczego jest tym wyższe, im niższy początkowy jego poziom. W tym wypadku przyjmuje się również, że wszystkie gospodarki dążą do tego samego stanu równowagi stacjonarnej (MA 2020, s. 34).

Konwergencja warunkowa występuje z kolei wówczas, gdy proces zrównywania się poziomu wzrostu gospodarczego zachodzi między gospodarkami (krajowymi, regionalnymi) o podobnej charakterystyce strukturalnej, np. o podobnej strukturze produkcji, podobnych proporcjach w poziomie wykształcenia ludności czy zbliżonych parametrach konkurencyjności. Zgodnie z tym podejściem konwergencja zachodzi tylko w podobnych, pod względem strukturalnym, grupach gospodarek. Jednocześnie, każda z wyodrębnionych grup będzie dążyła do innego, docelowego poziomu wzrostu gospodarczego (LIU i in. 2018, s. 1546). Niektórzy autorzy podkreślają, że o ile konwergencja absolutna może występować w sposób spontaniczny, tak konwergencja wa-

runkowa może być efektem działań podejmowanych przez centralne i/lub regionalne władze gospodarcze. Znając bowiem czynniki określające konwergencję warunkową można na nie wpływać i zmieniać katalizując tym samym proces konwergencji w ramach poszczególnych grup gospodarek (tamże).

Dla sprawdzenia, czy między badanymi regionami zachodzi konwergencja typu β relatywnie najczęściej próbuje się określić relację między poziomem PKB *per capita* na początku okresu badawczego a dynamiką jego zmian w kolejnych latach. W tym celu szacuje się równanie regresji w postaci (MARKOWSKA-PRZYBYŁA 2010, s. 92-93):

$$\frac{1}{T} \ln \frac{y_T}{y_0} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln y_0 \quad [1]$$

Gdzie:

y_T – PKB *per capita* w roku końcowym;

y_0 - PKB *per capita* w roku początkowym;

T – liczba okresów

Konwergencja absolutna występuje wówczas, gdy między początkowym poziomem wzrostu gospodarczego (PKB *per capita*) a tempem jego wzrostu w kolejnych latach występuje odwrotnie proporcjonalna zależność. Zatem w oszacowanym równaniu wartość parametru α_1 powinna być ujemna, a im większa zbieżność tym jego wartość jest bliższa -1.

Obliczając z równania regresji α_1 można uzyskać przybliżoną wartość parametru β , który informuje w jakim tempie badane gospodarki zmierzają do stanu równowagi stacjonarnej. Wartość β można obliczyć na podstawie wzoru (PRÓCHNIAK 2004, s. 30):

$$\beta = -\frac{1}{T} \ln (1 + \alpha_1 T) \quad [2]$$

Aby zapewnić zgodność obliczonego parametru β z modelami wzrostu gospodarczego musi spełniony być warunek (tamże, s. 31):

$$0 < 1 + \alpha_1 T < 1$$

Warunek $1 + \alpha_1 T > 0$ wynika z faktu, że nie można logarytmować liczb ujemnych. Natomiast warunek $1 + \alpha_1 T < 1$ wynika z tego, że parametr β musi być dodatni, co wprost wynika z założeń modelu Solowa.

Drugim rodzajem konwergencji, obok zbieżności typu β , jest konwergencja typu sigma (σ). Występuje ona wówczas, gdy różnice w poziomie wzrostu gospodarczego między analizowanymi gospodarkami zmniejszają się w czasie (SELTZER 2018, 127). Za miarę zbieżności wzrostu gospodarczego najczęściej przyjmuje się wartość współczynnika zmienności PKB w przeliczeniu na 1 mieszkańca, które oblicza się według wzoru (TURTUREAN i in. 2022, s. 13):

$$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - y)^2 / n}{y}} \quad [3]$$

Gdzie:

y_i – to wartość PKB *per capita* w badanej gospodarce i w roku j;

y – średnia wartość PKB *per capita* we wszystkich badanych gospodarkach w roku j;

n – liczba badanych gospodarek.

Jak zauważa Wójcik (2008, s. 42) pojęcia beta i sigma konwergencji są ze sobą ściśle powiązane. Pierwsza z nich traktuje o mobilności dochodu między analizowanymi gospodarkami w ramach tego samego rozkładu, natomiast konwergencja sigma odnosi się do zmian rozkładu dochodu w czasie. Jednocześnie warunkiem koniecznym, choć nie wystarczającym dla wystąpienia σ -konwergencji jest uprzednie wystąpienie konwergencji typu β (WANG i in. 2019, s. 892). Wystąpienie konwergencji typu β bez wystąpienia konwergencji σ będzie zatem oznaczało, że gospodarki mniej rozwinięte będą się rozwijały szybciej niż obszary bardziej rozwinięte, jednak różnice dochodów pozostaną takie same lub nawet zwiększą się (RYSZKIEWICZ 2013, s. 114).

Nieco inną klasyfikację konwergencji proponuje K. Kluth. Autorka ta w sumie wyodrębnia kilkanaście szczegółowych rodzajów konwergencji dzieląc je na trzy podstawowe grupy – konwergencję nominalną, konwergencję realną oraz konwergencję społeczną (2023, s. 222-224). Konwergencja realna ma charakter normatywny i polega na ujednocnianiu przepisów prawa w obrębie dwóch lub więcej gospodarek. Z kolei konwergencja realna polega na trwałych zmianach strukturalnych, których efektem jest proces dochodzenia do stanu równowagi i zmniejszania dysproporcji rozwojowych między wybranymi krajami lub regionami. Wreszcie konwergencja społeczna odnosi się do zmian zachodzących w społeczeństwach oraz do poprawy poziomu życia ludności, w tym do zmniejszania przestrzennych dysproporcji w tym zakresie (tamże, s. 222). W tym ujęciu konwergencja typu β oraz σ są szczególnymi przypadkami konwergencji realnej.

Z powyższego wynika, że podstawowym miernikiem używanym w celu określenia poziomu wzrostu gospodarczego oraz poziomu przestrzennych dysproporcji rozwojowych i ich zmian w czasie jest PKB *per capita*. Wskaźnik ten określa wartość produkcji wytworzonej na danym obszarze w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Jest to jeden z najczęściej stosowanych syntetycznych mierników używanych dla określenia poziomu wzrostu gospodarczego, wykorzystywany zarówno dla celów naukowych, ale także na potrzeby operacjonalizacji polityki gospodarczej. Jego największe zalety wynikają z relatywnej prostoty oraz precyzyjnej metodologii obliczania co daje dobre podstawy do porównywania wybranych jednostek przestrzennych przy wykorzystaniu tego wskaźnika. Ponadto, mimo dużego stopnia agregacji pozwala on, m.in. na: uwzględnienie struktury działalności gospodarczej prowadzonej w regionie, struktury nakładów czynników produkcji, relacji cen oraz czynników demograficznych (STRAHL 2009, s. 17). Z drugiej strony, należy też wziąć pod uwagę pewne niedogodności związane z wykorzystaniem tego miernika w celach analitycznych. Po pierwsze, PKB jako miara, która odzwierciedla wartość produkcji wytworzonej na danym obszarze nie uwzględnia faktu, że część tej produkcji, a więc i dochodów, która ona generuje, jest wytwarzana przez ludność pochodząca spoza danej gospodarki. Nie uwzględniając przepływów dochodów z tym związanych wskaźnik ten może zniekształcać rzeczywisty oraz przestrzenny rozkład bogactwa materialnego. Po drugie, szacunki PKB w skali regionów i subregionów mogą być obciążone błędem wynikającym z trudności w dezagregacji przestrzennej działalności przedsiębiorstw wielozakładowych. Z reguły zawiąza to, wartość PKB w dużych ośrodkach miejskich, gdzie najczęściej zlokalizowane są siedziby dużych przedsiębiorstw. Po trzecie, poziom dochodów w danej gospodarce, jest silnie uwarunkowany poziomem wzrostu gospodarczego gospodarek z nim sąsiadujących, co znajduje swój wyraz w kształtowaniu się relacji przestrzenno-ekonomicznych (np. w formie przepływu pieniądza), a których to miernik ten nie uwzględnia. Jest to szczególnie widoczne w przypadku regionów sąsiadujących ze sobą w ramach tej samej gospodarki narodowej (DOMAŃSKI 2011, s. 32; GORZELAK 2007, s. 38).

Procedura badań empirycznych procesów konwergencji ma zazwyczaj trzy etapy. W pierwszym z nich próbuje odpowiedzieć się na pytanie, czy pomiędzy badanymi gospodarkami występuje konwergencja typu β , a zatem czy obszary słabiej rozwinięte rozwijają się szybciej od zamożniejszych. Po drugie dąży się do oszacowania współczynnika β informującego o tym, z jaką szybkością gospodarki dążą do stanu równowagi długookresowej. Po trzecie,

jeżeli występowała zbieżność typu β , dokonuje się oceny, czy gospodarki charakteryzowały się również σ -konwergencją.

Wraz z postępowaniem dokonującym się w zakresie poznania, zrozumienia i istoty wzrostu gospodarczego ewolucji ulegało także postrzeganie uwarunkowań oraz mechanizmów determinujących przebieg procesów konwergencji gospodarczej. Dokonując pewnych uogólnień można zauważyć, że o ile początkowo wskazywano na konieczność i uniwersalność stopniowego zmniejszania się dysproporcji rozwojowych między różnymi gospodarkami, tak wraz z rosnącym znaczeniem wiedzy i postępu technologicznego pojawiły się teorie wskazujące na obiektywne mechanizmy popychające systemy społeczno-gospodarcze w kierunku coraz większej polaryzacji.

Początków systematycznych badań nad procesami konwergencji gospodarczej można upatrywać w połowie XX w. w analizach prowadzonych przez Solowa (HOLOBIUC 2023, s. 42). W swych pionierskich pracach jako podstawową determinantę doganiania gospodarek bogatszych przez kraje lub regiony biedniejsze wymienia różnice w poziomie wyposażenia w czynniki produkcji, głównie kapitał. Zakładając, ten sam poziom zaawansowania technologicznego, identyczne poziomy inwestycji oraz stopy wzrostu ludności, ścieżki wzrostu wybranych gospodarek będą zbiegać się do tego samego stanu zrównoważonego (RYSZKIEWICZ 2013, s. 115-116). Wyższe tempo wzrostu gospodarczego gospodarek słabiej rozwiniętych wynika w tym modelu z wyższej produktywności krańcowej kapitału, którego zasoby w porównaniu z obszarami wysoko rozwiniętymi są mniejsze (HOLOBIUC 2023, s. 42).

Model Solowa wpisuje się w szerszy nurt rozumienia i opisywania dynamiki procesów gospodarczych typowy dla ekonomii klasycznej. Zgodnie z nim, występowanie jakichkolwiek przestrzennych dysproporcji w poziomie wzrostu gospodarczego będzie wystarczające dla zapoczątkowania procesów konwergencji. Kluczem do tego jest zakładana przez klasyków i neoklasyków doskonała mobilność czynników produkcji oraz ich malejąca krańcowa produktywność przy jednoczesnym istnieniu stałych efektów skali. Należy tu jednak podkreślić, że założenie o doskonałej mobilności czynników produkcji początkowo miało zastosowanie jedynie w ramach gospodarki krajowej. Dopiero badania przeprowadzone przez Samuelsona i Stolpera pozwoliły także na rozszerzenie powyższego założenia również do międzynarodowych przepływów, przede wszystkim kapitału (KARASZEWSKI 2001, s. 27). Wszelkie, ewentualne różnice w wyposażeniu danego regionu w kapitał lub pracę, będą skutkowały zróżnicowaniem w krańcowej produktywności tych czynników. Napływ czynnika pracy do regionów lepiej rozwiniętych powoduje spadek

krańcowej produktywności pracy, co z kolei przekłada się na spadek płac. Natomiast na terenach słabiej rozwiniętych następują procesy odwrotne. Poprzez odpływ migrujących pracowników produktywność krańcowa pracy wzrasta, wzrastają także płace i możliwe jest osiągnięcie szybszego tempa postępu gospodarczego. Identyczne zjawiska zachodzą w przypadku przepływu kapitału, który podąża w przeciwnym kierunku, co praca (BOGDAŃSKI 2006, s. 193-196). Tym samym, czynnikiem, który jest w stanie wyzwolić regionalną konwergencję gospodarczą może być również napływ inwestycji (także zagranicznych) z regionów o wysokich kosztach pracy, do obszarów względnie zasobnych w siłę roboczą, a więc również o niskich płacach. W przypadku migracji pojawia się jednak problem „drenażu mózgów”, zjawiska polegającego na odpływie najbardziej wykwalifikowanej części siły roboczej z regionów słabiej do silniej rozwiniętych. Zaistnienie tego zjawiska istotnie ogranicza w krótkim okresie zdolność obszarów zacofanych gospodarczo do konkurencji z regionami silniejszymi. Dlatego migracje pracowników traktowane są jako czynnik jednoznacznie wspomagający konwergencję, ale tylko w długim okresie. Natomiast w relatywnie krótkim horyzoncie czasowym, procesy zbieżności mogą być przyspieszone (potwierdzają to przykłady procesów konwergencji w USA), głównie dzięki migracjom nisko wykwalifikowanej siły roboczej (GAJEWSKI 2003, s. 46).

Przedstawiciele nurtów neoklasycznych uważają także, że osiągnięcie zbieżności ekonomicznej między regionami jest znacznie łatwiejsze niż w przypadku państw. Dzieje się tak, ponieważ różnice dzielące regiony są znacznie mniejsze, niż w przypadku gospodarek narodowych. Podmioty zlokalizowane w różnych regionach tego samego kraju korzystają z podobnej technologii, funkcjonują w zbliżonym otoczeniu instytucjonalnym, dostosowują swoje decyzje do innych podmiotów, których preferencje są względnie homogeniczne. Wreszcie w przypadku regionów państw unitarnych, istnieje jedna władza zwierzchnia na szczeblu centralnym tworząca te same warunki instytucjonalne, w których toczą się procesy gospodarcze (PRÓCHNIAK 2004, s. 27).

Tezy głoszone w ramach ekonomii klasycznej i neoklasycznej nie zawsze znajdują swoje potwierdzenie w danych empirycznych. Przykładem może być tu chociażby obszar Unii Europejskiej, gdzie w okresie ostatnich kilkudziesięciu lat można obserwować proces stopniowej konwergencji na poziomie gospodarek narodowych przy jednoczesnej polaryzacji wzrostu gospodarczego w ujęciu regionalnym (HELLER, BOGDAŃSKI 2013, s. 166; ARISTIZABAL, GARCIA 2020, s. 1147-1148; FENG i.in. 2024, s. 536). Wobec

powyższego obok teorii akcentujących uniwersalność i konieczność konwergencji gospodarczej stopniowo pojawiały się koncepcje wskazujące na występowanie obiektywnych czynników i uwarunkowań prowadzących do wzrostu przestrzennych dysproporcji rozwojowych. Wśród nich można wymienić m.in. koncepcje biegunów wzrostu F. Perroux, dyfuzji hierarchicznej M. Lasuena czy dorobek najnowszych teorii rozwoju endogenicznego oraz Nowej Geografii Ekonomicznej (BOGDAŃSKI 2012). W koncepcyjnych ramach tych teorii jako zasadniczą przyczynę zwiększania regionalnych dysproporcji rozwojowych wskazuje się odmienny potencjał endogeny wybranych systemów gospodarczych. Różnice w poziomie i jakości wyposażenia w czynniki produkcji (szczególnie kapitału ludzkiego), jakości i dostępności infrastruktury ekonomicznej i społecznej, osiągniętym poziomie rozwoju czy nawet położeniu geograficznym przekładają się w efekcie na zróżnicowany potencjał w zakresie przyciągania i absorpcji bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ), nakładów na badania i rozwój (B+R) czy technologii i innowacji (ARISTIZABAL, GARCIA 2020, s. 1147-1149). Źródłem rosnących dysproporcji rozwojowych mogą być także korzyści aglomeracji, czyli korzyści zewnętrzne czerpane przez podmioty gospodarcze będące efektem ich koncentracji na relatywnie niewielkiej przestrzeni geograficznej. Wśród najważniejszych wymiarów korzyści aglomeracji można wymienić m.in. korzyści skali tak w sferze produkcji, jak i konsumpcji, zmniejszenie kosztów produkcji oraz konsumpcji, spadek kosztów transakcyjnych, czy zwiększenie poziomu prężności ekonomicznej jako skutek większej dywersyfikacji źródeł popytu i podaży (BOGDAŃSKI 2025, s. 37-38). W efekcie gospodarki obszarów o wyższym poziomie wzrostu i rozwoju gospodarczego są w stanie osiągnąć wyższe tempo wzrostu gospodarczego (BOSKER 2007; 92-93; RYSZKIEWICZ 2013, 197-209; GERGICS 2023, 31; EGRI, LENGYEL 2023, 395-396).

Konkludując, można zatem zauważyć, że na poziomie analiz teoretycznych nie ma zupełnej zgodności co do konieczności oraz uwarunkowań procesów konwergencji gospodarczej. Część koncepcji, opierających się głównie na założeniach ekonomii klasycznej i neoklasycznej wskazuje na obiektywne czynniki prowadzące do wyrównywania się poziomu wzrostu gospodarczego w przestrzeni. Natomiast inne, odnoszące się najczęściej do endogenicznych teorii wzrostu gospodarczego, podkreślają uniwersalność procesów przestrzennej polaryzacji wzrostu gospodarczego. Do podobnie niejednoznacznych wniosków prowadzą wyniki analiz empirycznych prowadzonych w tym zakresie.

W przypadku badań prowadzonych na poziomie regionów NUTS 2 w Unii Europejskiej, relatywnie duża część analiz wskazuje na występowanie powolnej konwergencji wzrostu gospodarczego w ostatnich kilkunastu latach (CARTONE i in. 2021; LÓPEZ-VILLUENDAS, DEL CAMPO 2023; MIRON, HOLOBIUĆ 2021; POSTIGLIONE i in. 2020; GIUA i in. 2023; WOŁKONOWSKI 2019; HOLOBIUĆ 2020; ANTONESCU, FLORESCU 2023; HOLOBIUĆ 2023; KASHNITSKY i in. 2018; HIPPE i in. 2023; GERGICS 2023; EGRI, LENGYEL 2023). Niemniej na niższym poziomie agregacji danych obserwacje mogą być już inne. Część badaczy podkreśla bowiem, że w przypadku jednostek statystycznych NUTS 3 procesy konwergencji gospodarczej są bardzo słabe i powolne (VILLUENDAS, DEL CAMPO 2023), inni zaś znajdują dowody na stopniowe zwiększanie się przestrzennych dysproporcji rozwojowych (GERGICS 2023; HOLOBIUĆ 2020; WOŁKONOWSKI 2019).

Niemniej część badaczy również w odniesieniu do regionów na poziomie NUTS 2, choć jedynie w wybranych okresach, dostrzega procesy dywergencji gospodarczej (GERGICS 2023; ANTONESCU, FLORESCU 2023, HOLOBIUĆ 2023). Jako potencjalne przyczyny zwiększania się dysproporcji w poziomie wzrostu gospodarczego europejskich regionów wskazuje się natomiast, m.in.: położenie geograficzne badanych regionów (HIPPE I IN. 2023; TOTEV 2021; WOŁKONOWSKI 2019; BOSKER 2007), stopień ich urbanizacji i wynikające z tego różnice w korzyściach aglomeracji, różnice w czynnikach instytucjonalnych, odmienny poziom wsparcia ze strony funduszy Unii Europejskiej (GIUA i in. 2023) czy wreszcie dysproporcje w przebiegu procesów demograficznych i społecznych (KASHNITSKY i in 2018).

Niejednoznaczne wnioski płyną także z analiz dotyczących konwergencji gospodarczej prowadzonych w odniesieniu do polskich regionów. Większość z nich (CHURSKI 2023, DOMAŃSKI 2018, BOGDAŃSKI 2017, CZYŻ 2011) wskazuje na postępujące procesy dywergencji gospodarczej polskich województw. Można jednak znaleźć też badania, które wskazują na powolne wyrównywanie się różnic rozwojowych (BROWARCZYK 2022). Jednocześnie, należy zaznaczyć, że w praktycznie w każdym z tych analiz podkreśla się relatywnie dynamiczną dywergencję na poziomie podregionów, gdzie do obszarów o ponadprzeciętnej dynamice wzrostu należą duże miasta i obszary metropolitalne.

1.2. Regionalna konwergencja gospodarcza w Polsce w latach 2012-2023

Wobec powyższych rozważań i wobec założonego celu pracy należy zatem postawić pytanie o przebieg procesów wzrostu gospodarczego polskich województw. Czy w badanym okresie (lata 2012-2023) można było obserwować procesy konwergencji typu β , a jeśli tak, w jakim tempie regiony biedniejsze zmniejszały dysproporcje dochodowe wobec województw zamożniejszych? Czy ewentualnej konwergencji absolutnej towarzyszyła także konwergencja typu σ , czyli czy dysproporcje w poziomie wzrostu gospodarczego z czasem uległy zmniejszeniu? Wreszcie, czy biorąc pod uwagę znaczenie procesów wzrostu gospodarczego w kształtowaniu koniunktury i dynamiki zmian w wybranych sektorach produkcji, procesom konwergencji gospodarczej towarzyszyła także konwergencja cen na rynku nieruchomości mieszkalnych?

Dla odpowiedzi na powyższe pytania w pierwszej kolejności dokonano analizy procesów wzrostu gospodarczego w Polsce w ujęciu wojewódzkim. Procedura badawcza w tej części pracy będzie zgodna z algorytmem postępowania opisanym wcześniej. Zatem, najpierw dokonano ogólnej charakterystyki poziomu i dynamiki zmian PKB *per capita* polskich regionów w latach 2012-2023. Następnie określono czy w analizowanym okresie można było obserwować regionalną konwergencję typu β , a jeśli tak, to z jaką dynamiką ona zachodziła. Na koniec sprawdzono także, czy w odniesieniu do badanych jednostek przestrzennych obserwowano także σ -konwergencję. W przypadku analizy procesów konwergencji cen na rynku nieruchomości procedura badawcza wyglądała podobnie. Zgodnie z podejściem dominującym w literaturze przedmiotu jako miarę poziomu wzrostu gospodarczego przyjęto wartość regionalnego PKB *per capita* w ujęciu nominalnym¹. Natomiast dla analizy sytuacji na rynku nieruchomości posłużono się danymi o średnich cenach 1 m² lokali mieszkalnych sprzedanych w ramach transakcji rynkowych zarówno na rynku pierwotnym, jak i wtórnym.

W tabeli 1 zamieszczono dane o wartości PKB w województwach w ujęciu względnym i bezwzględnym w dwóch skrajnych latach przyjętego okresu analizy. Z zaprezentowanych danych wynika, że w obu badanych okresach poziom wzrostu gospodarczego w Polsce był wyraźnie zróżnicowany.

¹ Ze względu na brak danych o dynamice procesów inflacyjnych w poszczególnych województwach nie było możliwe oparcie prowadzonych analiz o wartości PKB *per capita* w ujęciu realnym.

Zarówno w roku 2012 jak i 2023 regionem o najwyższych w kraju wartościach PKB *per capita* było województwo mazowieckie, gdzie wartości tego wskaźnika wynosiły odpowiednio 67 247 zł oraz 142 264 zł ponad 1,5 razy przekraczając średnią krajową. Województwami o najniższym poziomie wzrostu gospodarczego były natomiast podkarpackie w roku 2012 oraz lubelskie w 2023. PKB *per capita* w tych regionach wynosił odpowiednio 30 064 zł oraz 62 175 zł, co stanowiło 70,5% i 68,8% średniej krajowej. Wynika z tego, że poziom wzrostu gospodarczego województwa najbardziej zamożnego w stosunku do najslabiej rozwiniętego, był 2,24 razy wyższy w roku 2012 i 2,29 razy wyższy w roku 2023. Jednocześnie wartość rozstępu (różnica między maksymalną a minimalną wartością wojewódzkiego PKB *per capita* w danym roku) wzrosła nieco ponad dwukrotnie (2,15) z poziomu 37 183 zł do 80 089 zł.

W obu badanych latach wartości PKB *per capita* przekraczały średnią krajową jedynie w czterech województwach – mazowieckim, śląskim, dolnośląskim i wielkopolskim. Co istotne, powyższe regiony charakteryzowały najwyższymi wartościami produkcji w przeliczeniu na 1 mieszkańca w kraju pomimo dużej liczby osób je zamieszkującej. Niemniej, można też zauważyć, że o ile w każdym z tych województw PKB *per capita* wyraźnie wzrósł, tak jego relacja do średniej krajowej obniżyła się, co może wskazywać na występowanie konwergencji gospodarczej. Udział czterech omawianych województw w wartości krajowego PKB w roku 2012 wyniósł 52,5 % (w samym tylko mazowieckim był on na poziomie 21,8%) i do końca badanego okresu wzrósł do poziomu 53,8%. Jednocześnie ludność zamieszkująca te regiony stanowiła odpowiednio 42,3% oraz 43% populacji kraju. Wskazuje to na przewagę potencjału gospodarczego omawianych obszarów nad ich potencjałem ludnościowym, która to przewaga jest efektem względnej koncentracji działalności produkcyjnej. Poza wysokim poziomem wzrostu gospodarczego, wśród czynników składających się na względnie wysoki poziom potencjału społeczno-gospodarczego tych województw, należy wymienić także konkurencyjną i względnie nowoczesną strukturę produkcji, dobrze rozwiniętą sieć miast (wysoki poziom urbanizacji, duża gęstość ośrodków miejskich, względnie duży odsetek dużych ośrodków miejskich), obecność co najmniej jednego dużego miasta (z reguły stolica administracyjnej regionu), który stanowi bieżący wzrost i rozwoju gospodarczego oraz względnie dobrze rozwiniętą (tak pod względem ilościowym, jak i jakościowym) sieć infrastruktury społecznej i ekonomicznej (BOGDAŃSKI i in. 2025, s. 41-42).

Tabela 1

**Produkt Krajowy Brutto w ujęciu regionalnym w Polsce
w latach 2012 i 2023 (w cenach bieżących)**

Województwo	2012				2023			
	PKB ogółem		PKB <i>per capita</i>		PKB ogółem		PKB <i>per capita</i>	
	W mln zł	Polska = 100%	W zł	Polska = 100%	W mln zł	Polska = 100%	W zł	Polska = 100%
Dolnośląskie	138 374	8,53	48 121	112,9	282 459	8,30	96826	107,1
Kujawsko-Pomorskie	71 653	4,42	34 551	81,1	143 098	4,21	72672	80,4
Lubelskie	64 995	4,01	30 283	71,0	122 918	3,61	62175	68,8
Lubuskie	35 939	2,22	35 570	83,5	70 855	2,08	72160	79,8
Łódzkie	100 719	6,21	40 057	94,0	205 272	6,03	85708	94,8
Małopolskie	124 275	7,66	37 584	88,2	273 768	8,05	80434	89,0
Mazowieckie	354 076	21,83	67 247	157,8	808 345	23,76	142264	157,4
Opolskie	34 285	2,11	35 422	83,1	66 440	1,95	72671	80,4
Podkarpackie	62 656	3,86	30 064	70,5	128 897	3,79	64819	71,7

Województwo	2012				2023			
	PKB ogółem		PKB <i>per capita</i>		PKB ogółem		PKB <i>per capita</i>	
	W mln zł	Polska = 100%	W zł	Polska = 100%	W mln zł	Polska = 100%	W zł	Polska = 100%
Podlaskie	37 037	2,28	31 625	74,2	76 428	2,25	69796	77,2
Pomorskie	93 579	5,77	41 475	97,3	203 794	5,99	86245	95,4
Śląskie	204 657	12,62	44 775	105,0	404 740	11,90	93566	103,5
Świętokrzyskie	40 947	2,52	32 476	76,2	77 201	2,27	67558	74,7
Warmińsko-Mazurskie	43 839	2,70	30 731	72,1	83 760	2,46	63595	70,4
Wielkopolskie	154 239	9,51	44 914	105,4	333 282	9,80	94455	104,5
Zachodniopomorskie	60 972	3,76	35 967	84,4	120 353	3,54	73844	81,7
Polska	1 622 242	100,00	42 624	100	3 401 610	100,00	90 396	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS:
http://www.stat.gov.pl/bdr_n/app/strona.indeks

Dość jednorodną grupę stanowi także pięć województw o najniższym poziomie wzrostu gospodarczego – warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie i świętokrzyskie. W roku 2012 wartość PKB *per capita* w każdym z tych

regionów była wyraźnie poniżej 80% średniej krajowej – od 70,5% w podkarpackim do 76,2% w świętokrzyskim. Co więcej, w roku 2023 względny poziom zamożności całej tej grupy nie zmienił się istotnie. Wprawdzie, o ile w przypadku podkarpackiego i podlaskiego można mówić o zmniejszeniu dysproporcji dochodowych wobec reszty kraju (o odpowiednio 1,17 i 3,02 punktu procentowego) to w przypadku pozostałych województw tej grupy dystans ten uległ zwiększeniu (w największym stopniu w lubelskim – o 2,27 punktu procentowego, a w najmniejszym w świętokrzyskim – o 1,46 punktu procentowego). Nie ma zatem wyraźnych podstaw do twierdzenia o występowaniu w przypadku tej grupy procesów konwergencji ekonomicznej. Udział pięciu omawianych regionów w tworzeniu krajowego PKB na początku okresu badawczego był na poziomie 15,4% i do roku 2023 zmalał dokładnie o 1 punkt procentowy. Tymczasem ludność je zamieszkująca stanowiła 21,3% populacji całego kraju w roku 2012 oraz 20,58% populacji w roku 2023.

Zatem, w odróżnieniu od pierwszej z wyróżnionych grup regionów, ich potencjał ludnościowy przewyższa potencjał gospodarczy.

Poza niskim poziomem wzrostu gospodarczego powyższych pięć regionów łączy względnie peryferyjne położenie, mniej konkurencyjna struktura produkcji, słabiej rozwinięta sieć miast oraz gorsza dostępność infrastruktury. W konsekwencji, doświadczają one także większych problemów społecznych w postaci szybciej postępującej depopulacji czy procesu starzenia się społeczeństw. Podobne położenie geograficzne (w pobliżu lub wzdłuż wschodniej granicy kraju) oraz podobne uwarunkowania i wyzwania rozwojowe powodują, że tę grupę polskich województw w literaturze określa się mianem ściany wschodniej.

Pozostałych 7 województw o poziomie wzrostu gospodarczego nieco poniżej średniej krajowej stanowi najmniej jednorodną grupę regionów. Na początku okresu badawczego poziom PKB *per capita* zawierał się w niej od 81,1% średniej krajowej w kujawsko-pomorskim do 97,3% w pomorskim. Z kolei na jego koniec relacja ta wahała się od 79,8% w przypadku lubuskiego do 95,4% ponownie w pomorskim. Przeciętny poziom wzrostu całej tej grupy zmalał z poziomu 87,4% średniej krajowej w 2012 do 85,9% w 2023, co może wskazywać na dywergencję poziomu wzrostu gospodarczego. Jednocześnie, jej udział w tworzeniu krajowego PKB zmalał z poziomu 32,14% na początku okresu badawczego do 31,85% na jego koniec, przy udziale w liczbie ludności kraju na poziomie 36,38%. Zatem, podobnie jak w przypadku grupy najsłabiej

rozwiniętych regionów możemy mówić wyższym poziomie potencjału ludnościowego niż gospodarczego. Analizując pozostałe aspekty systemów społeczno-gospodarczych omawianych tu regionów trudno jest wskazać istotne cechy wspólne. Grupę tę tworzą bowiem województwa o zróżnicowanym potencjale ludnościowym (o względnie dużej – małopolskie i relatywnie małej – opolskie, lubuskie – populacji), o odmiennej strukturze produkcji, czy też położone w różnych częściach kraju bez wyraźnej koncentracji przestrzennej.

Tabela 2

**Dynamika wzrostu PKB *per capita* w województwach
w latach 2013-2023 (w %, w stosunku do roku poprzedniego)**

Województwo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Średnia 2013-2023
Dolnośląskie	-0,43	4,91	5,49	2,59	6,63	6,38	7,78	4,43	14,72	11,04	9,43	6,63
Kujawsko-pomorskie	2,16	3,87	5,87	3,17	6,09	8,00	5,49	8,11	12,98	15,23	6,67	7,06
Lubelskie	2,02	3,42	3,76	3,80	7,42	5,42	8,19	6,75	12,23	13,78	8,19	6,82
Lubuskie	1,56	6,13	4,26	3,78	5,27	6,63	6,53	5,48	13,15	12,83	8,03	6,69
Łódzkie	0,76	4,95	5,51	3,01	6,76	7,27	8,93	7,00	11,57	12,85	10,76	7,22
Małopolskie	1,27	5,05	7,19	3,73	7,86	8,41	6,96	3,42	14,12	11,16	10,27	7,22
Mazowieckie	1,65	3,73	5,89	2,90	7,65	8,20	8,94	0,71	11,00	15,30	12,57	7,14
Opolskie	0,63	5,90	5,09	1,83	6,47	7,18	7,37	4,20	16,61	10,87	8,99	6,83
Podkarpackie	2,81	4,31	5,69	2,81	5,74	8,57	7,90	4,76	14,39	11,96	11,33	7,30

Województwo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Średnia 2013-2023
Podlaskie	3,18	3,87	3,59	2,98	8,30	7,04	8,43	8,12	11,54	16,23	9,58	7,53
Pomorskie	-0,56	3,47	6,84	4,08	6,47	8,39	7,64	0,73	16,32	17,10	6,63	7,01
Śląskie	-0,84	4,59	5,94	3,06	6,82	7,78	6,39	2,16	16,36	16,42	8,87	7,05
Świętokrzyskie	-1,16	4,67	4,62	2,28	6,66	8,70	6,36	7,83	12,83	11,39	12,46	6,97
Warmińsko- mazurskie	1,16	5,23	4,34	3,72	5,52	5,30	6,60	9,97	12,70	12,64	8,64	6,89
Wielkopolskie	2,36	4,71	6,91	3,76	6,98	6,41	8,25	3,54	11,71	12,54	10,26	7,04
Zachodnio- pomorskie	0,66	5,57	6,31	2,16	6,63	7,44	6,71	6,26	12,56	10,82	9,79	6,81
Polska	1,03	4,49	5,88	3,18	7,00	7,57	7,77	4,27	13,22	14,02	10,13	7,14

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS:
http://www.stat.gov.pl/bdr_n/app/strona.indeks

Analiza względnych i bezwzględnych wartości regionalnego PKB w skrajnych okresach nie pozwala jednak na ocenienie skali i dynamiki zmian dysproporcji rozwojowych. Ich ocena, szczególnie w odniesieniu do konwergencji typu β , wymaga przedstawienia dynamiki zmian poziomu PKB *per capita*. Stąd, w tabeli 2 przedstawiono dane o rocznej stopie wzrostu PKB *per capita* zarówno całego kraju jak i poszczególnych województw w latach 2013-2023.

Z zaprezentowanych danych wynika, że dynamika wzrostu gospodarczego w Polsce była bardziej zróżnicowana w ujęciu chronologicznym niż regionalnym. Najniższe przeciętne tempo wzrostu gospodarczego na poziomie

całego kraju zaobserwowano w roku 2013 kiedy to wyniosło 1,03%. Niemniej, w ujęciu regionalnym, różnice w tym roku były dość znaczące. W stosunku do roku 2012 największy przyrost wartości regionalnej produkcji w przeliczeniu na 1 mieszkańca zanotowano w podlaskim (o 3,18%) oraz podkarpackim (2,81%). W czterech regionach (dolnośląskie, pomorskie, śląskie i świętokrzyskie) dynamika wzrostu PKB *per capita* była ujemna i wynosiła od -0,43% na Dolnym Śląsku do -1,16% w świętokrzyskim. Z kolei, okresem najbardziej dynamicznego wzrostu wartości PKB *per capita* był rok 2022, w którym stopa wzrostu gospodarczego wyniosła dla całego kraju 14,02%. Na podobnym poziomie (13,22%) była też rok wcześniej, co wskazuje na wysoką dynamikę odbudowy koniunktury gospodarczej po załamaniu wywołanym pandemią COVID-19. Jednak i w tym wypadku można zauważyć wyraźne różnice regionalne. W roku 2022 najwyższą dynamiką wzrostu PKB *per capita* cechowało się województwo pomorskie (wzrost o 17,1%) oraz śląskie (16,4%) a najniższą województwo opolskie (10,87%) oraz zachodniopomorskie (10,04%). Może to zatem wskazywać, na proces doganiania regionów bogatszych przez województwa słabiej rozwinięte, szczególnie w okresie gorszej koniunktury gospodarczej.

Na postępujące procesy konwergencji gospodarczej może też wskazywać analiza danych dla całego okresu badawczego, choć w tym ujęciu różnice w przeciętnym rocznym tempie wzrostu gospodarczego nie są aż tak znaczące. W latach 2013-2023 do najszybciej rozwijających się regionów należały Podlasie (średnia roczna stopa wzrostu PKB *per capita* na poziomie 7,53%) oraz podkarpackie (7,3%) a więc województwa początkowo najslabiej rozwinięte. Natomiast wśród regionów o najniższej dynamice rozwojowej znalazły się lubuskie (przeciętna roczna stopa wzrostu PKB *per capita* na poziomie 6,69%) oraz dolnośląskie (6,63%), czyli województwa o średnim lub ponadprzeciętnym poziomie wzrostu.

Odwołując się do wcześniej dokonanego podziału województw na trzy grupy różniące się poziomem zamożności również można dostrzec symptomy postępującej konwergencji.

W grupie województw o najwyższym poziomie wzrostu gospodarczego (mazowieckie, dolnośląskie, śląskie, wielkopolskie) średnia roczna stopa wzrostu gospodarczego w latach 2013-2023 wyniosła 6,97%. Najwyższą z nich charakteryzowało się mazowieckie (7,14%) a najniższą dolnośląskie (6,63%).

Nieznacznie wyższą przeciętną roczną stopą wzrostu PKB *per capita* (6,98%) zanotowano wśród 7 województw o poziomie zamożności nieco poniżej średniej krajowej. Najwyższą dynamiką wzrostu gospodarczego w tej grupie charakteryzowała się Małopolska (7,22%) oraz łódzkie (7,22%) a najniższą zachodniopomorskie (6,81%) oraz lubuskie (6,69%).

Natomiast wśród województw zaliczanych do tzw. ściany wschodniej przeciętne roczne tempo wzrostu gospodarczego wynosiło 7,1% i było najwyższe ze wszystkich wyróżnionych grup. Wśród tych regionów, jak już wspomniano, najwyższą dynamiką rozwojową charakteryzowało się podlaskie (7,53%) i podkarpackie (7,3%) a najniższą warmińsko-mazurskie (6,89%) oraz lubelskie (6,82%).

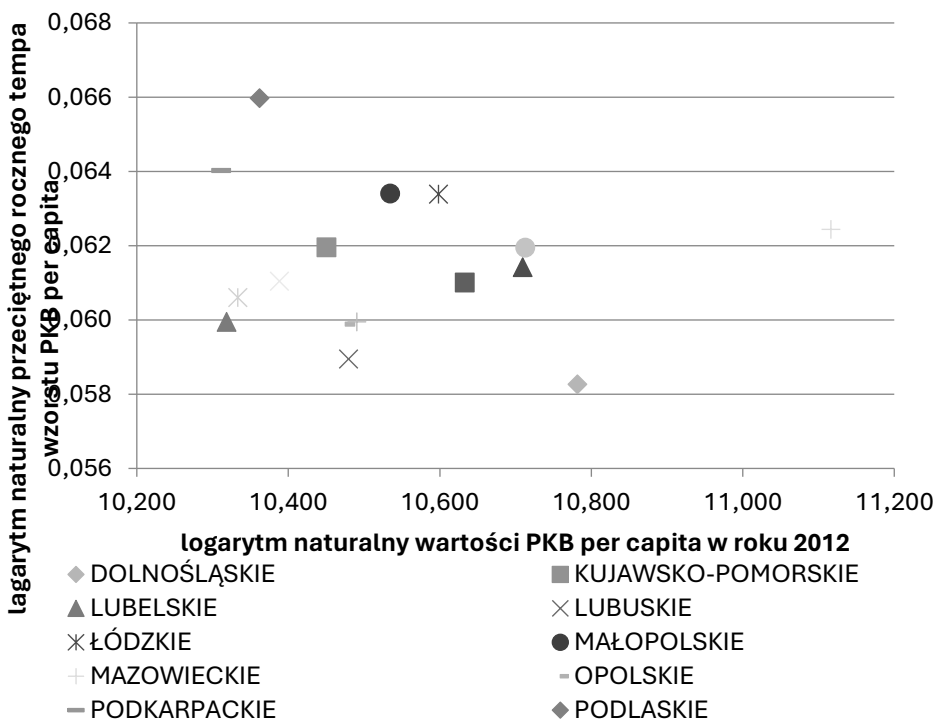
Dalsza procedura badawcza polegała na ustaleniu czy między badanymi regionami można było obserwować konwergencję typu β , czyli czy województwa, które były relatywnie mniej zamożne na początku okresu badawczego w kolejnych latach charakteryzowały się wyższym tempem wzrostu gospodarczego. W tym celu porównano wartości wojewódzkiego PKB *per capita* w roku 2012 z przeciętną roczną stopą wzrostu tego wskaźnika w latach 2013-2023. W celu zmniejszenia wpływu skrajnych wartości obserwowanych zmiennych na uzyskane wyniki wszystkie dane poddano logarytmowaniu i w sposób graficzny zaprezentowano na rys. 1.

Analiza informacji przedstawionych na rysunku 1 nie pozwala jednak na jednoznaczną ocenę procesów regionalnej konwergencji gospodarczej w Polsce. Wprawdzie, dane odzwierciedlające dynamikę wzrostu gospodarczego polskich regionów w zależności od początkowego poziomu rozwoju zdają się grupować wzdłuż linii o ujemnym nachyleniu, co mogłoby sugerować zmniejszanie dysproporcji rozwojowych, niemniej trend nie jest wyraźny. Stąd, dla bardziej precyzyjnego oszacowania powyższego związku dokonano estymacji funkcji regresji zgodnej z równaniem [1]. Uzyskana funkcja ma postać:

$$Y = 0,0708 - 0,0009x$$
$$(p=0,0186) (p=0,7924) R^2 = 0,0088$$

Oszacowana funkcja regresji ma nachylenie ujemne co wskazuje, że regiony które na początku badanego okresu charakteryzowały się niższym poziomem wzrostu gospodarczego w kolejnych latach notowały wyższe tempo wzrostu PKB *per capita*. Innymi słowy, wskazuje to na występowanie kon-

wergencji typu β między województwami w latach 2012-2023. Niemniej niskie dopasowanie oszacowanego modelu do rzeczywistości (niska wartość współczynnika R^2) oraz brak istotności statystycznej oszacowanego parametru nachylenia funkcji nie pozwalają na pozytywną weryfikację tezy o występowaniu β -konwergencji pomiędzy polskimi regionami.



Rys. 1. Poziom i przeciętna roczna dynamika wzrostu PKB *per capita* województw w Polsce w latach 2012-2023

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS: http://www.stat.gov.pl/bdr_n/app/strona.indeks

Oszacowana wartość parametru β wynosi z kolei $-0,008$. Oznacza to, że badane gospodarki w ciągu roku zbliżają się do stanu równowagi stacjonarnej zaledwie o $0,8\%$.

Biorąc pod uwagę wyraźne zróżnicowanie badanych regionów pod względem początkowego poziomu wzrostu gospodarczego (które było podstawą dla wyodrębnienia trzech grup województw różniących się poziomem

zamożności) oraz biorąc pod uwagę brak możliwości potwierdzenia występowania β -konwergencji między wszystkimi województwami w dalszej części analiz sprawdzono, czy procesy zbieżności występują wewnątrz wyróżnionych grup regionów. Stąd, dla każdej z nich estymowano funkcje regresji, gdzie jako zmienną zależną przyjęto przeciętne tempo wzrostu PKB *per capita* województw danej grupy w latach 2013-2023 a jako zmienną niezależną wartość tego miernika w roku 2012. Podobnie jak w poprzednim przypadku wartości omawianych zmiennych zlogarytmizowano.

Dla grupy pierwszej, czyli województw o najwyższym poziomie wzrostu gospodarczego (mazowieckie, dolnośląskie, śląskie i wielkopolskie) oszacowana funkcja regresji przyjęła postać:

$$Y = 0,0241 + 0,0033x$$

$$(p=0,7623) (p=0,6492) R^2 = 0,1231$$

Parametr określający nachylenie powyższej funkcji regresji ma wartość dodatnią, co oznacza, że województwa, które na początku badanego okresu cechowały się wyższym poziomem wzrostu gospodarczego w kolejnych latach miały również wyższą dynamikę wzrostu gospodarczego. Zatem w omawianej grupie nie występowała konwergencja typu β . Jednocześnie relatywnie mała próba badawcza w tej grupie wpłynęła na niską istotność statystyczną oszacowanych parametrów oraz słabe dopasowanie modelu do rzeczywistości.

Koleją analizowaną grupę tworzy siedem województw (kujawsko-pomorskie, lubuskie, łódzkie, małopolskie, opolskie, pomorskie i zachodniopomorskie) o wartości PKB *per capita* w przedziale 80% - 100% średniej krajowej. Oszacowana dla tej grupy funkcja konwergencji przyjęła postać:

$$Y = -0,0556 + 0,0111x$$

$$(p=0,6307) (p=0,3313) R^2 = 0,1878$$

Podobnie jak w przypadku poprzedniej grupy wartość współczynnika stojącego przed zmienną niezależną przyjął wartość dodatnią, co wskazuje na dodatni charakter związku między początkowym poziomem PKB *per capita* a dynamiką jego wzrostu w kolejnych latach. Nie ma zatem podstaw do stwierdzenia zbieżności gospodarczej między województwami wchodzącymi w skład tej grupy. Podobnie charakterystyka uzyskanych wyników (poziom

istotności statystycznej, współczynnik determinacji) nie pozwalają na potwierdzenie tezy o konwergencji poziomów wzrostu gospodarczego.

Ostatnia z analizowanych grup składała się z województw ściany wschodniej (warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie, podkarpackie, świętokrzyskie) – umownego makroregionu o wyraźnie niższym niż średnia krajowa poziomie wzrostu gospodarczego. W przypadku tej grupy równanie regresji opisujące zależność między początkowym poziomem wzrostu gospodarczego (jako logarytm PKB *per capita*) a dynamiką jego wzrostu w kolejnych latach (logarytm naturalny przeciętnej rocznej stopy wzrostu PKB *per capita*) przyjęło postać:

$$Y = - 0,0169 + 0,0077x \\ (p=0,9737) (p=0,8783) R^2 = 0,0092$$

Również i tu uzyskane nie pozwalają na istotną statystycznie ocenę procesów zbieżności gospodarczej w tej grupie województw. Niemniej, dodane nachylenie obliczonej funkcji regresji wskazuje, że w grupie tej obserwowano stały wzrost regionalnych dysproporcji rozwojowych.

Podsumowując, uzyskane wyniki wskazują na występowanie słabej konwergencji typu β w odniesieniu do wszystkich województw oraz jej braku w ramach trzech grup regionów wyodrębnionych ze względu na początkowy poziom wzrostu gospodarczego. Należy mieć też na uwadze, że uzyskane wyniki nie były istotne statystycznie, co przynajmniej częściowo mogło być uwarunkowane relatywnie niewielką liczbą obserwacji.

Wobec powyższego, w dalszej części analiz sprawdzono, czy w analizowanym okresie i w odniesieniu do wszystkich województw, można było obserwować występowanie konwergencji typu σ , czyli czy różnice w poziomie wzrostu gospodarczego zmniejszyły się. W tym celu w tabeli 3 zaprezentowane podstawowe dane (wartości maksymalne, minimalne, rozstęp, współczynnik zmienności) o kształtowaniu wartości regionalnego PKB *per capita* w Polsce w latach 2012-2023.

Tabela 3

**Charakterystyka wartości PKB *per capita* w województwach Polski
w latach 2012-2023**

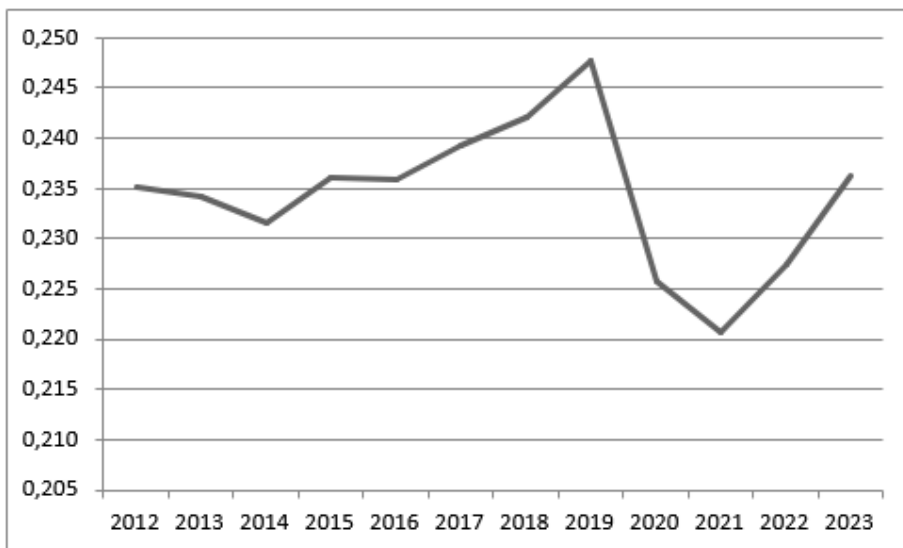
PKB <i>per capita</i>	Lata					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
MIN	30 064	30 894	31 951	33 153	34 413	36 965
MAX	67 247	68 358	70 909	75 087	77 268	83 182
Rozstęp	37 183	37 464	38 958	41 934	42 855	46 217
Wsp. zmienności	0,235	0,234	0,232	0,236	0,236	0,239
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
MIN	38 967	41 930	45 003	50 508	57 467	62 175
MAX	90 007	98 051	98 747	109 612	126 381	142 264
Rozstęp	51 040	56 121	53 744	59 104	68 914	80 089
Wsp. zmienności	0,242	0,248	0,226	0,221	0,228	0,236

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS:
http://www.stat.gov.pl/bdr_n/app/strona.indeks

Analiza powyższych danych prowadzi do kilku zasadniczych wniosków. Po pierwsze, w latach 2012-2023 polskie regiony doświadczały stałego wzrostu gospodarczego. W każdym kolejnym roku skrajne wartości regionalnego PKB *per capita* były wyższe niż w roku poprzednim. W efekcie zarówno minimalna, jak i maksymalna wartość PKB w przeliczeniu na 1 mieszkańca w roku 2023 była ponad dwukrotnie wyższa niż w roku 2012 – dla wartości minimalnej powyższa proporcja była równa 2,07 a dla wartości maksymalnej 2,11. Wartość rozstępu zwiększyła się 2,15-krotnie z poziomu 37 183 zł do 80 089. Wskazuje to na brak występowania konwergencji typu σ .

Wyrażenie dysproporcji rozwojowych w ujęciu względnym, obliczając współczynnik zmienności regionalnego PKB *per capita*, prowadzi do nieco odmiennych wniosków. Wprawdzie w przeciągu lat 2012-2023 wartość tego współczynnika wzrosła, jednak skala tego wzrostu była relatywnie niewielka – z poziomu 0,235 na początku badanego okresu, do 0,236 na jego końcu. Zatem, w ujęciu względnym poziom regionalnych dysproporcji rozwojowych uległ niewielkiemu wzrostowi.

Należy też jednak zauważyć, że dynamika wzrostu skali obserwowanych dysproporcji była zróżnicowana w czasie (Rys. 2).



Rys. 2. Wartość współczynnika zmienności wojewódzkiego PKB per capita w latach 2012-2023

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS:
http://www.stat.gov.pl/bdr_n/app/strona.indeks HYPERLINK "<http://www.stat.gov.pl/bdr>"

Z zaprezentowanych danych wynika, że w analizowanym czasie można była wyróżnić dwa okresy wzrostu oraz dwa okresy spadku zróżnicowania regionalnego PKB w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Okresy wzrostu dysproporcji (lata 2014-2019 oraz 2021-2023) przypadają na czas relatywnie dobrej koniunktury gospodarczej i dynamicznego wzrostu gospodarczego całego kraju. Pierwszy z tych okresów uwarunkowany był stabilną sytuacją makroekonomiczną (niski poziom inflacji, względnie niewielkie zadłużenie publiczne), wysokim popytem wewnętrznym i zewnętrznym, napływem funduszy unijnych w ramach perspektywy finansowej 2014-2020. Drugi, to z kolei okres "odbudowy" gospodarczej po okresie spowolnienia wywołanym pandemią koronawirusa. Okresy spadku regionalnych dysproporcji rozwojowych (2012-2014 oraz 2019-2021) zbiegają się z czasem spowolnienia makroekonomicznego wywołanego najpierw konsekwencjami kryzysu zadłużeniowego UE a później wybuchem pandemii COVID-19. Szczególnie w drugim z tych

okresów zróżnicowanie wojewódzkiego PKB *per capita* szybko się zmniejszało. Wynika z tego, że regionami które były w stanie w największym stopniu wykorzystać dobre uwarunkowania rozwojowe były województwa najbogatsze. Jednocześnie, w przeciwieństwie do regionów słabiej rozwiniętych, są one bardziej wrażliwe na szoki zewnętrzne, co w okresach niesprzyjającej koniunktury gospodarczej, szczególnie w obliczu negatywnych szoków zewnętrznych, sprzyja konwergencji poziomu dochodów.

1.3. Konwergencja poziomu cen na rynku nieruchomości mieszkaniowych w Polsce w latach 2012-2023

Ważnym problemem badawczym, nie tylko z poznawczego, ale i z praktycznego punktu widzenia, jest określenie relacji między procesami regionalnej konwergencji gospodarczej a zmianami zachodzącymi na rynku nieruchomości. Są co najmniej dwie przesłanki dla powyższego stwierdzenia.

Po pierwsze, rynek nieruchomości i szerzej budownictwo, stanowią istotny element gospodarki kształtujący sytuację na rynku pracy, wartość konsumpcji, kondycję sektora bankowego i w efekcie ogólną koniunkturę gospodarczą. Według danych GUS (<https://bdl.stat.gov.pl/bdl>) w 2023 roku liczba pracujących w budownictwie w Polsce wynosiła 678,2 tys. osób, co stanowiło 6,1% ogółu pracujących. W kontekście rynku pracy należy mieć jednak na uwadze, że sektor ten generuje popyt na pracę nie tylko w zakresie budowy nowych nieruchomości, ale także remontów i utrzymania już istniejących, ich wyposażenia czy usług związanych z obrotem nieruchomościami. Zatem faktyczna liczba miejsc pracy generowana przez ten sektor gospodarki jest znacznie większa, choć trudna do oszacowania. Specyfika tego sektora polega także na względnie dużej skali zjawiska zatrudnienia nieformalnego, w szarej strefie, co dodatkowo utrudnia określenie jego wpływu na ogólną sytuację na rynku pracy. Jednocześnie, w okresie dekonunktury w całej gospodarce lub na rynku nieruchomości nieformalne zatrudnianie pracowników w budownictwie pomaga łagodzić społeczne skutki spowolnienia gospodarczego oraz ogranicza skalę transferów socjalnych (Kucharska-Stasiak i in. 2020, s. 28).

Kolejny ważny aspekt wpływu rynku nieruchomości na gospodarkę to ich znaczenie w kształtowaniu wydatków konsumpcyjnych. Już A.C. Pigou w koncepcji efektu majątkowego zauważył, że wartość majątku zgromadzonego przez gospodarstwa domowe w zasadniczy sposób kształtuje wartość ich wydatków konsumpcyjnych. Istotnym, często najbardziej wartościowym

składnikiem aktywów majątkowych gospodarstw domowych są właśnie nieruchomości. Zmiany ich wartości manifestowane przez zmiany ich cen kształtują finansowe bogactwo ich właścicieli i w efekcie możliwości konsumpcyjne (CLAESENS, KOSE 2017, s. 8). Wprawdzie dokładne oszacowanie wpływu zmian wartości nieruchomości na wielkość konsumpcji jest zagadnieniem złożonym i wyniki badań empirycznych w tym zakresie nie zawsze są porównywalne (KUCHARSKA-STASIAK i in. 2020, s. 32), jednak potwierdzają dodatnią zależność między wartością posiadanego majątku a krańcową skłonnością do konsumpcji. Dodatkowo, jak zauważa Trojanek (2018) siła oddziaływania efektu mieszkaniowego na konsumpcję zależy, m.in. od: struktury własnościowej nieruchomości mieszkaniowych (z reguły jest silniejszy wśród właścicieli niż najemców nieruchomości, choć z drugiej strony dążenie do zwiększania wartości posiadanych nieruchomości może ograniczać konsumpcję), struktury wiekowej gospodarstw domowych (efekt ten, choć silnie uwarunkowany kulturowo, z reguły słabiej oddziałuje w przypadku osób starszych), statusu ekonomicznego gospodarstw domowych (im wyższy poziom zamożności tym, z reguły, mniejszy wpływ efektu mieszkaniowego na konsumpcję) i uwarunkowań instytucjonalnych (na rynkach bardziej zliberalizowanych oddziaływanie tego efektu jest silniejsze).

Relatywnie duża kapitałochłonność nieruchomości mieszkaniowych powoduje, że w wielu przypadkach ich budowa, modernizacja oraz zakup nie są możliwe bez korzystania z zewnętrznych źródeł finansowania, przede wszystkim kredytów hipotecznych. Z drugiej strony, udział sektora budowlanego i działalności pokrewnych w strukturze produkcji oznacza, że wartość udzielanych kredytów stanowi dużą część krajowego PKB. Przykładowo, relacja udzielanych kredytów hipotecznych do PKB w Unii Europejskiej wahała się od 7,6% w Rumunii do 91,2 w Holandii (KUCHARSKA-STASIAK 2020, s. 34). Tym samym, skala akcji kredytowej oraz efektywność spłaty zaciągniętych kredytów hipotecznych nie pozostaje bez wpływu na stabilność całego sektora finansowego oraz gospodarki jako całości, co pokazał kryzys na rynku nieruchomości w USA z roku 2007.

Drugim ważnym powodem przemawiającym za potrzebą analizy rynku nieruchomości mieszkalnych, poza ich znaczeniem gospodarczym, jest ich rola w kształtowaniu poziomu życia ludności. Potrzeba schronienia, w tym potrzeba posiadania lub korzystania z mieszkania, stanowi jedną z najbardziej fundamentalnych potrzeb człowieka i jej zaspokojenie warunkuje skalę i zakres odczuwania dalszych potencjalnych potrzeb. Dostępność nieruchomości

mieszkalnych (zarówno w postaci dostatecznie dużej podaży wolnych mieszkań, jak i ich dostępności ekonomicznej, czyli cen), ich wielkość, standard i jakości wyposażenia oraz wykończenia, struktura własności itd. w sposób zasadniczy kształtują subiektywne poczucie jakości życia ale warunkują też realne możliwości gospodarstw domowych w zakresie zaspokojenia innych potrzeb, czyli określają poziom życia (JANUSZ 2018, s. 104-113).

Stąd, mając na uwadze gospodarcze i społeczne znaczenie rynku nieruchomości mieszkalnych dalsza część pracy poświęcona będzie analizie ważnego aspektu jego funkcjonowania – regionalnej konwergencji cenowej. Celem badań jest określenie czy w założonym okresie badawczym (lata 2012-2023) w ujęciu wojewódzkim można było obserwować stopniowy wzrost czy spadek dysproporcji w poziomie cen nieruchomości mieszkalnych. Dzięki temu będzie można określić, czy procesom regionalnej konwergencji gospodarczej towarzyszył także spadek zróżnicowania cen nieruchomości. Procedura badawcza była analogiczna jak poprzednim podrozdziale. Zatem, w pierwszej kolejności sprawdzono czy ceny nieruchomości mieszkalnych w województwach podlegały procesom konwergencji typu β , czyli czy w regionach które na początku badanego okresu charakteryzowały się najniższymi cenami mieszkań w kolejnych latach notowały wyższą dynamikę ich wzrostu w stosunku do województw, gdzie nieruchomości mieszkalne były początkowo droższe. Następnie dokonano estymacji parametru β określającego tempo wyrównywania się dysproporcji cenowych. Końcowym etapem analiz było sprawdzenie czy odniesieniu do cen nieruchomości mieszkalnych w poszczególnych województwach obserwowano również konwergencję typu σ , czyli czy różnice w ich poziomie z czasem malały. Analiz dokonano w odniesieniu do wszystkich województw jak i w ramach wyróżnionych wcześniej trzech grup regionów o odmiennym poziomie wzrostu gospodarczego. Miarą poziomu cen była średnia cena za 1 m² lokali mieszkalnych sprzedanych w ramach transakcji rynkowych zarówno na rynku pierwotnym jak i wtórnym.

W pierwszej kolejności w tabeli 4 zaprezentowano dane o kształtowaniu się średniej ceny nieruchomości mieszkalnych w ujęciu wojewódzkim w latach 2012-2023.

Tabela 4

**Średnia cena 1 m² lokali mieszkalnych sprzedanych w ramach
transakcji rynkowych (na rynku pierwotnym i wtórnym)
w województwach w latach 2012-2023 (w zł)**

Województwo	Rok											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Dolnośląskie	3 987	4 337	4 127	4 136	4 268	4 258	4 461	4 689	4 827	6 062	6 928	7 607
Kujawsko-pomorskie	3 272	3 249	3 184	3 217	3 321	3 572	3 866	4 153	4 663	5 117	5 568	6 010
Lubelskie	3 948	3 789	3 753	3 975	4 179	4 241	4 562	4 818	5 337	5 888	6 452	7 460
Lubuskie	2 579	2 480	2 516	2 603	2 728	2 805	3 141	3 305	3 801	4 109	4 798	5 461
Łódzkie	3 447	3 615	3 434	3 422	3 486	3 674	4 046	4 492	5 078	5 595	6 145	6 797
Małopolskie	5 699	5 653	5 766	5 893	5 787	5 799	6 000	6 498	7 250	8 036	9 197	10 446
Mazowieckie	6 582	6 227	6 463	6 654	6 721	6 864	7 250	7 296	7 646	8 379	9 651	10 317
Opolskie	2 831	2 698	2 817	2 768	2 741	2 814	3 118	3 350	3 828	4 027	4 903	5 217
Podkarpackie	3 371	3 347	3 366	3 661	3 323	3 460	3 942	4 426	4 799	5 368	5 622	6 330
Podlaskie	3 921	3 899	3 855	3 920	3 968	4 069	4 193	4 660	5 126	5 688	6 082	7 101
Pomorskie	5 007	4 824	4 804	4 862	5 055	5 521	5 698	6 138	6 751	7 493	8 067	8 571

Województwo	Rok											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Śląskie	2 751	2 716	2 697	2 736	2 778	2 937	3 096	3 496	3 988	4 473	5 005	5 826
Świętokrzyskie	3 757	3 796	3 571	3 574	3 472	3 479	3 775	4 134	4 709	5 101	5 880	6 513
Warmińsko-mazurskie	3 215	3 127	3 228	3 181	3 111	3 327	3 515	3 749	4 242	4 790	5 363	5 959
Wielkopolskie	4 138	4 113	4 182	4 208	4 256	4 346	4 550	4 366	4 760	5 354	6 350	6 917
Zachodnio-pomorskie	3 671	3 690	3 595	3 493	3 710	3 851	4 358	4 551	4 777	5 497	6 950	6 945
Polska	4 358	4 359	4 401	4 562	4 635	4 713	4 926	5 202	5 689	6 334	7 224	7 906

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank Danych Lokalnych GUS (<https://bdl.stat.gov.pl/bdl>)

Z zaprezentowanych danych, podobnie jak w przypadku PKB *per capita*, wyłania się obraz względnie dużych dysproporcji regionalnych, choć ich przestrzenny rozkład ma inną charakterystykę. Województwami, które w badanym okresie charakteryzowały się najwyższymi przeciętnymi cenami nieruchomości mieszkalnych były mazowieckie (o przeciętnej cenie m² mieszkań w latach 2012-2023 na poziomie 7 504 zł), małopolskie (6 835 zł), pomorskie (6 066 zł) i dolnośląskie (4 974 zł). Skład tej grupy różni się zatem nieco od grupy regionów o najwyższym poziomie wzrostu gospodarczego, co jest zapewne skutkiem oddziaływania dużych i drogich rynków mieszkań stolic tych województw, zaliczanych do tzw. wielkiej piątki, czyli największych rynków nieruchomości w całym kraju.

Z kolei województwami o najniższych cenach nieruchomości były lubuskie (przeciętna cena m² nieruchomości mieszkalnej na poziomie 3 361 zł), opolskie (3 426 zł), śląskie (3 542 zł), warmińsko-mazurskie (3 901 zł) oraz

kujawsko-pomorskie (4 099 zł). Również i w przypadku tej grupy można zauważyć duże różnice względem grupy województw o najniższych wartościach PKB *per capita*. Interesujący z poznawczego punktu widzenia jest fakt, że w tym gronie znalazło się również województwo śląskie, a więc region o ponadprzeciętnym poziomie rozwoju z dobrze rozwiniętym i dynamicznie zmieniającym się rynkiem nieruchomości w konurbacji śląskiej. Wskazuje to, że sytuacja w sektorze nieruchomości mieszkalnych w mniejszym stopniu jest uwarunkowana charakterystyką procesów wzrostu gospodarczego a w dużej mierze zależy od specyfiki lokalnej i regionalnej.

W celu uzyskania pełniejszego obrazu dynamiki zmian cen na regionalnych rynkach nieruchomości powyższe dane (podobnie jak w poprzednim podrozdziale) zestawiono dla dwóch skrajnych lat analizy oraz w odniesieniu do średniej krajowej (Tabela 5).

Z zaprezentowanych danych wynika, że na początku badanego okresu poziom dysproporcji cenowych był wyższy niż zróżnicowanie poziomu wzrostu gospodarczego mierzonego wartością PKB *per capita*. Różnica między regionem o najwyższym (mazowieckie) i najniższym (lubuskie) poziomem cen nieruchomości mieszkalnych była ponad 2,5-krotna. W ujęciu względnym średnia cena m² w mazowieckim stanowiła 151% średniej krajowej, podczas gdy w lubuskim niecałe 60%. Niemniej w roku 2023, czyli na koniec okresu badawczego, różnice między województwem o najwyższych (małopolskie) i najniższych (opolskie) średnich cenach nieruchomości mieszkalnych uległy zmniejszeniu – różnica ta była dwukrotna. Natomiast w stosunku do średniej krajowej przeciętne ceny m² mieszkań były o 32,1 punktu procentowego wyższe, podczas gdy w opolskim były one o 34 punkty procentowe niższe. Dodatkowo w obu powyższych latach jedynie w trzech regionach średnie ceny nieruchomości mieszkalnych były wyższe niż przeciętny ich poziom w całym kraju. Były to mazowieckie, małopolskie i pomorskie.

Tabela 5

**Średnia cena 1 m² lokali mieszkalnych sprzedanych w ramach
transakcji rynkowych (na rynku pierwotnym i wtórnym)
w województwach w roku 2012 oraz 2023
(w zł oraz jako % średniej krajowej)**

Region	2012		2023	
	zł	% średniej krajowej	zł	% średniej krajowej
Dolnośląskie	3 987	91,5	7 607	96,2
Kujawsko-Pomorskie	3 272	75,1	6 010	76,0
Lubelskie	3 948	90,6	7 460	94,4
Lubuskie	2 579	59,2	5 461	69,1
Łódzkie	3 447	79,1	6 797	86,0
Małopolskie	5 699	130,8	10 446	132,1
Mazowieckie	6 582	151,0	10 317	130,5
Opolskie	2 831	65,0	5 217	66,0
Podkarpackie	3 371	77,4	6 330	80,1
Podlaskie	3 921	90,0	7 101	89,8
Pomorskie	5 007	114,9	8 571	108,4
Śląskie	2 751	63,1	5 826	73,7
Świętokrzyskie	3 757	86,2	6 513	82,4
Warmińsko-Mazurskie	3 215	73,8	5 959	75,4
Wielkopolskie	4 138	95,0	6 917	87,5
Zachodniopomorskie	3 671	84,2	6 945	87,8
<i>Polska</i>	<i>4 358</i>	<i>100</i>	<i>7 906</i>	<i>100</i>

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank Danych Lokalnych GUS
(<https://bdl.stat.gov.pl/bdl>)

Odwołując się do wcześniej dokonanego podziału regionów na trzy grupy o odmiennym poziomie wzrostu gospodarczego można zauważyć, że średnia cena m² nieruchomości mieszkalnych w województwach najbardziej

rozwiniętych (mazowieckie, dolnośląskie, śląskie, wielkopolskie) w roku wynosiła 4 365 zł, co stanowiło 100,1% średniej krajowej. Jednocześnie, o ile przeciętna cena za m² mieszkania w tej grupie do końca 2023 roku wzrosła do poziomu 7 667 zł (a więc ponad 1,75 razy) to relacji do średniej krajowej było to już 97%.

W przypadku województw o poziomie PKB *per capita* zbliżonym lub nieco niższym od średniej krajowej (kujawsko-pomorskie, lubuskie, łódzkie, małopolskie, opolskie, pomorskie, zachodniopomorskie) przeciętna cena m² mieszkań w roku 2012 wynosiła 3 787 zł, co w relacji do przeciętnych cen w kraju stanowiło 86,9%. W roku 2023 ceny te wzrosły do poziomu 7 064 zł, co stanowiło 89,3% średniej krajowej. Zatem w tym wypadku można mówić o stopniowej konwergencji cen nieruchomości, przynajmniej w odniesieniu do ich przeciętnego poziomu w Polsce.

W grupie województw najslabiej rozwiniętych gospodarczo, czyli na tzw. ścianie wschodniej (warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie, podkarpackie, świętokrzyskie) średnia cena m² nieruchomości mieszkalnych w roku 2012 była na poziomie 3 462 zł, czyli 83,6% średniej ich ceny w Polsce. Niemniej na przestrzeni 12 badanych lat ich poziom wzrósł o 1,83 razy do poziomu 6 673 zł. W efekcie ich relacja do średniej ceny nieruchomości w Polsce poprawiła się o 0,8 pkt. procentowego.

Z powyższych danych wynika zatem, że przeciętne ceny nieruchomości mieszkalnych w poszczególnych województwach, zgodnie z przewidywaniami, były powiązane z ich poziomem wzrostu gospodarczego. Jednocześnie, zróżnicowanie ich poziomu, tak w ujęciu bezwzględnym jak i względnym zmalało, co może sugerować występowanie procesów konwergencji cenowej. Dla dokładniejszej weryfikacji powyższej tezy w tabeli 6 przedstawiono dane o rocznej dynamice wzrostu cen m² nieruchomości mieszkalnych w Polsce w ujęciu regionalnym w latach 2012-2023.

W porównaniu z danymi obrazującymi dynamikę wzrostu PKB *per capita* różnice między poszczególnymi województwami nie są tak duże jednak, biorąc pod uwagę cel analiz, ich przestrzenny rozkład jest interesujący. Najwyższym, średnim tempem wzrostu cen nieruchomości charakteryzowały się bowiem te regiony, w których ich poziom na początku okresu badawczego był relatywnie niski. Należy wymienić tu przede wszystkim województwa śląskie, lubuskie i łódzkie w których przeciętna, roczna dynamika wzrostu ceny m² mieszkań wynosiła 7,24% dla śląskiego i lubuskiego oraz 6,51% dla łódzkiego. Natomiast województwami, w których ceny nieruchomości mieszkalnych rosły przeciętnie najwolniej były pomorskie (przeciętnie w badanym

okresie o 5,1% rocznie), wielkopolskie (4,97%) oraz mazowieckie (4,29%). Dwa z tych regionów (mazowieckie i pomorskie) to obszary, w których przeciętny poziom cen był w obu badanych okresach powyższej średniej krajowej.

Tabela 6

Dynamika wzrostu cen m² nieruchomości mieszkalnych w Polsce w latach 2013-2023 (w %, w stosunku do roku poprzedniego)

Województwo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Średnia 2013-2023
Dolnośląskie	8,78	-4,84	0,22	3,19	-0,23	4,77	5,11	2,94	25,59	14,29	9,80	6,33
Kujawsko-pomorskie	-0,70	-2,00	1,04	3,23	7,56	8,23	7,42	12,28	9,74	8,81	7,94	5,78
Lubelskie	-4,03	-0,95	5,92	5,13	1,48	7,57	5,61	10,77	10,32	9,58	15,62	6,09
Lubuskie	-3,84	1,45	3,46	4,80	2,82	11,98	5,22	15,01	8,10	16,77	13,82	7,24
Łódzkie	4,87	-5,01	-0,35	1,87	5,39	10,13	11,02	13,05	10,18	9,83	10,61	6,51
Małopolskie	-0,81	2,00	2,20	-1,80	0,21	3,47	8,30	11,57	10,84	14,45	13,58	5,82
Mazowieckie	-5,39	3,79	2,96	1,01	2,13	5,62	0,63	4,80	9,59	15,18	6,90	4,29
Opolskie	-4,70	4,41	-1,74	-0,98	2,66	10,80	7,44	14,27	5,20	21,75	6,40	5,96
Podkarpackie	-0,71	0,57	8,76	-9,23	4,12	13,93	12,28	8,43	11,86	4,73	12,59	6,12
Podlaskie	-0,56	-1,13	1,69	1,22	2,55	3,05	11,14	10,00	10,96	6,93	16,75	5,69

Województwo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Średnia 2013-2023
Pomorskie	-3,65	-0,41	1,21	3,97	9,22	3,21	7,72	9,99	10,99	7,66	6,25	5,10
Śląskie	-1,27	-0,70	1,45	1,54	5,72	5,41	12,92	14,07	12,16	11,89	16,40	7,24
Świętokrzyskie	1,04	-5,93	0,08	-2,85	0,20	8,51	9,51	13,91	8,32	15,27	10,77	5,35
Warmińsko- mazurskie	-2,74	3,23	-1,46	-2,20	6,94	5,65	6,66	13,15	12,92	11,96	11,11	5,93
Wielkopolskie	-0,60	1,68	0,62	1,14	2,11	4,69	-4,04	9,02	12,48	18,60	8,93	4,97
Zachodnio- pomorskie	0,52	-2,57	-2,84	6,21	3,80	13,17	4,43	4,97	15,07	26,43	-0,07	6,28
Polska	0,02	0,96	3,66	1,60	1,68	4,52	5,60	9,36	11,34	14,05	9,44	5,66

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS:
http://www.stat.gov.pl/bdr_n/app/strona.indeks

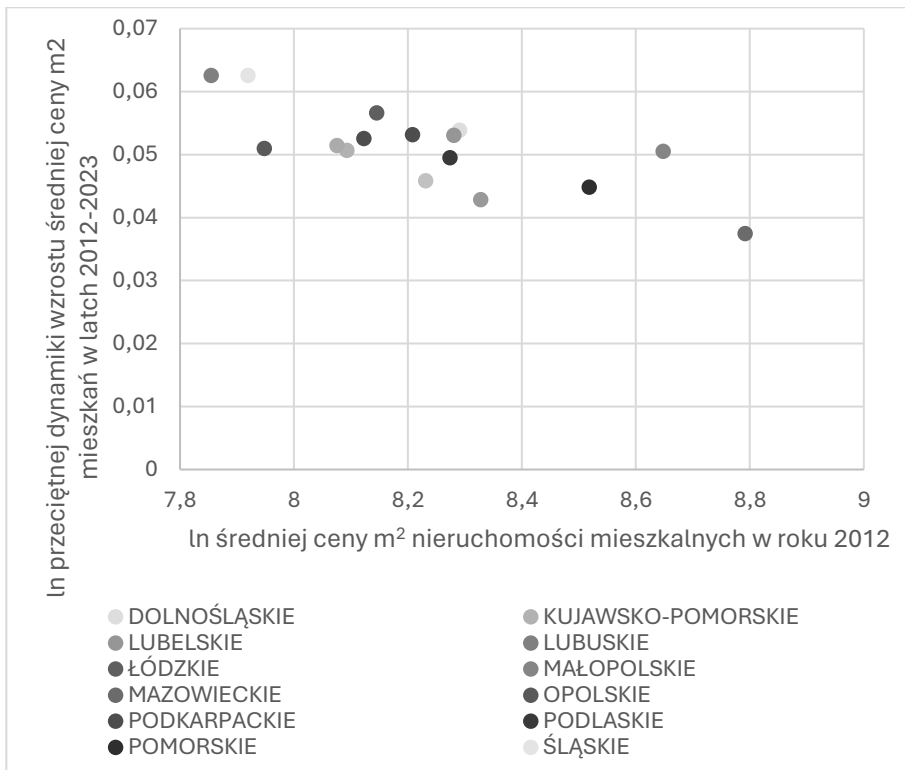
W czterech województwach o najwyższym poziomie PKB *per capita* przeciętne roczne tempo wzrostu cen nieruchomości wynosiło 5,71%. Najwyższe było w śląskim (7,24%) a najniższe w mazowieckim. W przypadku grupy o poziomie wzrostu gospodarczego nieco poniżej średniej krajowej średnioroczna dynamika wzrostu cen nieruchomości była, z kolei, na poziomie 6,1% (najwyższa w lubuskim, gdzie wynosiła 7,24% a najniższa w pomorskim z dynamiką na poziomie 5,1%). Natomiast w grupie regionów ściany wschodniej Polski przeciętne tempo wzrostu omawianych cen wynosiło 5,84% rocznie i najwyższe było w podkarpackim (6,12%) a najniższe w świętokrzyskim (5,35%). Zatem również i w tym aspekcie analiz istnieją przesłanki do stwierdzenia występowania regionalnej konwergencji średnich cen nieruchomości mieszkalnych w Polsce.

Jednoznaczna weryfikacja powyższej tezy wymaga jednak zastosowania bardziej precyzyjnych narzędzi badawczych. Stąd, przy zastosowaniu tych samych metod badawczych co w poprzednim podrozdziale, sprawdzono czy pomiędzy wojewódzkimi rynkami nieruchomości występowała konwergencja cen typu β oraz σ i ewentualnie jak szybko zmniejszały się dysproporcje cenowe.

W pierwszej kolejności sprawdzono, czy istniała odwrotna zależność między początkowym poziomem cen mieszkań a dynamiką ich wzrostu w kolejnych latach. Jako miarę obu wielkości przyjęto logarytm naturalny średniej ceny m² nieruchomości mieszkalnych w poszczególnych województwach w roku 2012 oraz logarytm naturalny przeciętnego indeksu wzrostu tych cen w latach 2012-2023. Wyniki analiz w sposób graficzny przedstawiono na rysunku 3.

Z zaprezentowanych danych również wynika, że w latach 2012-2023 w Polsce mogła występować β -konwergencja cen na rynku nieruchomości mieszkalnych. Województwa, które na początku badanego okresu cechowały się relatywnie niskimi cenami nieruchomości w kolejnych latach z reguły notowały najwyższą dynamikę ich wzrostu i na odwrót. Aby uchwycić tę zależność w sposób mierzalny dokonano oszacowania funkcji regresji opisanej równaniem [1] gdzie wartości PKB *per capita* zastąpiły średnie ceny m² nieruchomości mieszkalnych. Oszacowana funkcja regresji przyjęła postać:

$$Y = 0,2108 - 0,0194x$$
$$(p=0,00005) (p=0,0006) R^2 = 0,544$$



Rys. 3. Poziom i przeciętna dynamika wzrostu cen nieruchomości mieszkalnych w Polsce w latach 2012-2023

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS:
http://www.stat.gov.pl/bdr_n/app/strona.indeks

Parametr określający nachylenie powyższej funkcji ma wartość ujemną co potwierdza występowanie procesów β -konwergencji cen na regionalnych rynkach nieruchomości w Polsce. Dodatkowo można zauważyć, że poszczególne parametry powyższej funkcji regresji są istotne statystycznie a samo równanie charakteryzuje się dobrym dopasowaniem do rzeczywistości. Pozwala to zatem na jednoznaczną konfirmację tezy o występowaniu ujemnej zależności pomiędzy początkowym poziomem a dynamiką wzrostu cen mieszkań w Polsce.

Wartość parametru β informującego o tempie w jakim ceny m^2 nieruchomości mieszkalnych w regionach, w których były one na niskim poziomie w roku 2012 „doganiają” ceny w województwach o ich najwyższych poziomach, wyniosła $\beta=0,0016$. Oznacza to, że co roku różnice w poziomie cen

nieruchomości w ujęciu wojewódzkim zmniejszyły się w badanym okresie o 0,16%.

W dalszej części analiz analogiczne funkcje regresji opisujące dynamikę β -konwergencji cen obliczono w ramach 3 grup województw różniących się początkowym poziomem PKB *per capita*. W ten sposób określono, czy w ramach tak wyodrębnionych grup zachodziły procesy cenowej konwergencji klubów.

Dla pierwszej grupy regionów, czyli województw charakteryzujących się najwyższym poziomem wzrostu gospodarczego, oszacowana funkcja regresji przyjęła postać:

$$Y = 0,2896 - 0,0288x \\ (p=0,0578) (p=0,0807) R^2 = 0,7676$$

W tym wypadku oszacowana funkcja regresji również ma nachylenie ujemne, co wskazuje na ujemną zależność między początkowym poziomem cen nieruchomości mieszkalnych a dynamiką ich wzrostu w kolejnych latach. Na uwagę zasługuje wysoka wartość współczynnika determinacji co oznacza, że powyższe równanie dobrze opisuje obserwowane zależności. Z drugiej strony, wartości p estymowanych parametrów tej funkcji nieznacznie przekraczają założony poziom istotności statystycznej, co nie pozwala na jednoznaczne potwierdzenie występowania procesów β -konwergencji w tej grupie. Oszacowana wartość parametru β wynosi 0,0023. Zatem różnice pomiędzy badanymi regionami w poziomie cen nieruchomości w badanym okresie zmniejszyły się w tempie 0,23% rocznie.

Dla grupy województw o poziomie PKB *per capita* nieco poniżej średniej krajowej funkcja regresji opisująca procesy β -konwergencji na rynku nieruchomości ma postać:

$$Y = 0,1586 - 0,0129x \\ (p= 0,0298) (p=0,1007) R^2 = 0,3361$$

Analiza powyższej funkcji, może wskazywać na stopniowe „doganianie” przez województwa o relatywnie niskich cenach nieruchomości w roku 2012 regionów o relatywnie drogich mieszkaniach. Niemniej oszacowany model nie jest dobrze dopasowany do rzeczywistości (relatywnie niska wartość

współczynnika determinacji) i nie wszystkie jego parametry są istotne statystycznie. Z kolei wartość parametru β wskazuje na zmniejszanie się dysproporcji cenowych w tempie 0,11% rocznie.

W ostatniej grupie województw, regionów o najniższym poziomie wzrostu gospodarczego, powyższa funkcja regresji przyjęła z kolei postać:

$$Y = 0,1186 - 0,0083x$$

$$(p=0,4685) (p=0,6669) R^2 = 0,0701$$

Jakkolwiek, ponownie, postać oszacowanej funkcji wskazuje na występowanie β -konwergencji cenowej wewnątrz tej grupy regionów, tak ani wartość współczynnika R^2 ani niska istotność statystyczna poszczególnych jej parametrów nie pozwalają na jednoznaczne potwierdzenie występowania zbieżności cenowej. Wartość parametru β wynosi natomiast 0,0007, co wskazuje na bardzo niskie tempo zmniejszania się dysproporcji cenowych.

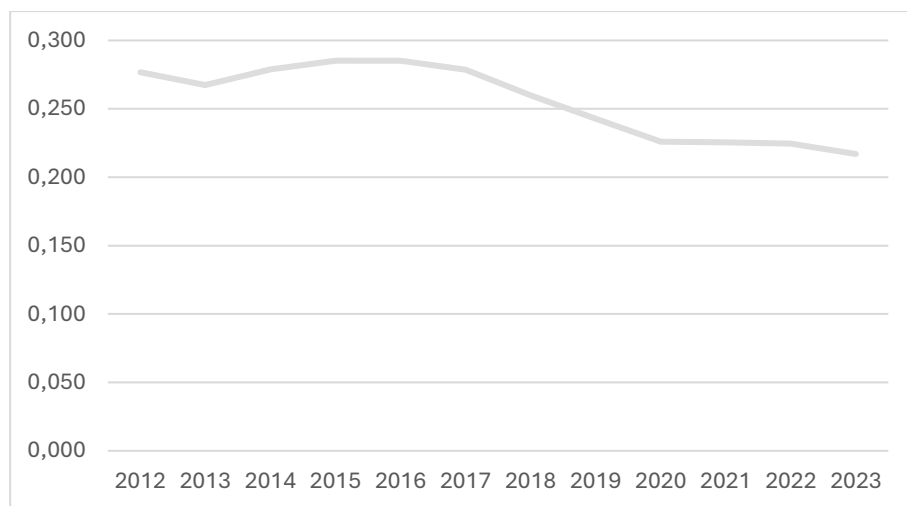
Tabela 7

Charakterystyka średniej ceny m² nieruchomości mieszkalnych w województwach w latach 2012-2023 (w zł)

Średnia cena m ² mieszkań	Lata					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
MIN	2 579	2 480	2 516	2 603	2 728	2 805
MAX	6 582	6 227	6 463	6 654	6 721	6 864
Rozstęp	4 003	3 747	3 947	4 051	3 993	4 059
Wsp. zmienności	0,277	0,267	0,279	0,285	0,285	0,279
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
MIN	3 096	3 305	3 801	4 027	4 798	5 217
MAX	7 250	7 296	7 646	8 379	9 651	10 446
Rozstęp	4 154	3 991	3 845	4 352	4 853	5 229
Wsp. zmienności	0,260	0,243	0,226	0,225	0,224	0,217

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS:
http://www.stat.gov.pl/bdr_n/app/strona.indeks

Ostatnim etapem analiz było sprawdzenie, czy w badanym okresie występowała także σ -konwergencja średnich cen nieruchomości, czyli różnice w poziomie ceny za m² nieruchomości mieszkalnych ulegały zmniejszeniu. Wobec powyższego w tabeli 7 przedstawiono podstawowe dane charakteryzujące ich zróżnicowanie w ujęciu wojewódzkim w latach 2012-2023.



Rys. 4. Wartość współczynnika zmienności średniej ceny m² nieruchomości mieszkalnych w Polsce w latach 2012-2023

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS:
http://www.stat.gov.pl/bdr_n/app/strona.indeks HYPERLINK "<http://www.stat.gov.pl/bdr>"

Podobnie jak w przypadku danych dotyczących PKB *per capita*, tak również i w odniesieniu do cen nieruchomości w Polsce można było obserwować stałych ich wzrost w okresie badawczym. Niemniej dynamika tego wzrostu była zróżnicowana. Najszybciej rosły bowiem ceny w tych regionach, gdzie ich poziom był relatywnie niski. Stosunek minimalnej średniej ceny m² mieszkania w roku 2023 do jej poziomu w roku 2012 wyniósł 2,02 podczas gdy dla wartości maksymalnych był na poziomie 1,59. W efekcie rozstęp w badanym okresie wzrósł 1,31 razy, z poziomu 4 003 zł do 5 229 zł. Zatem na poziomie bezwzględnych wartości cen nie można mówić o występowaniu σ -konwergencji.

Jednocześnie analiza względnej miary dysproporcji cenowych w postaci współczynnika zmienności prowadzi do odmiennych wniosków (rys. 4).

Z przytoczonych danych wynika, że w latach 2012-2023 poziom zróżnicowania cen nieruchomości w Polsce zmalał – wartość współczynnika zmienności zmniejszyła się z poziomu 0,277 do 0,217 – zatem zachodziła między nimi konwergencja typu σ . W odróżnieniu od konwergencji poziomu PKB *per capita* spadek ten był obserwowany w prawie całym okresie analizy. Jedyne wyjątek dotyczy lat 2014-2016, kiedy dysproporcje cenowe nieznacznie wzrosły. Może to zatem oznaczać, że sytuacja na regionalnych rynkach nieruchomości jest silniej uzależniona od innych niż regionalna koniunktura gospodarcza czynników.

2. Synchronizacja regionalnych cykli koniunkturalnych na rynkach mieszkaniowych w Polsce

2.1. Koniunktura na rynku mieszkaniowym – ujęcie teoretyczne

Rynek mieszkaniowy stanowi jeden z fundamentalnych sektorów gospodarki, determinujących poziom i jakość życia społeczeństwa. Zapewnienie dostępu do mieszkań o odpowiednim standardzie i przystępnej cenie oddziałuje bezpośrednio na dobrobyt gospodarstw domowych, mobilność zawodową oraz integrację społeczną. Poza realizacją podstawowych potrzeb egzystencjalnych, pełni on również funkcję inwestycyjną, umożliwiając gromadzenie kapitału i budowanie majątku. Konwergencja regionalnych rynków mieszkaniowych sprzyja natomiast bardziej zrównoważonemu rozwojowi przestrzennemu i ograniczaniu dysproporcji społeczno-ekonomicznych. Silne powiązania tego segmentu z branżą budowlaną oraz systemem finansowym sprawiają, że wpływa on na poziom produkcji, zatrudnienia i dochodów w gospodarce. Stabilny rozwój tego sektora sprzyja wzrostowi gospodarczemu i stabilności finansowej, natomiast jego zaburzenia mogą prowadzić do poważnych konsekwencji makroekonomicznych. Podobnie jak inne sektory gospodarki rynkowej, segment ten nie jest jednak wolny od okresowych oscylacji koniunkturalnych.

Fluktuacje koniunktury na rynku mieszkaniowym stanowią istotny obszar zainteresowania zarówno dla decydentów gospodarczych, jak i analityków rynku. Zmiany aktywności w tym obszarze mogą wpływać na poziom inwestycji, zatrudnienie, a także zadłużenie gospodarstw domowych. Monitorowanie i analiza cykliczności w tym segmencie są zatem kluczowe dla oceny kondycji gospodarki, prognozowania potencjalnych kryzysów oraz formułowania skutecznej polityki mieszkaniowej i makroostrożnościowej. W warunkach niestabilności gospodarczej rynek nieruchomości może stać się źródłem poważnych napięć, co uwiarydliły m.in. skutki globalnego kryzysu finansowego z lat 2007–2008. Identyfikacja punktów zwrotnych cyklu koniunkturalnego w tym obszarze nabiera zatem szczególnego znaczenia dla polityki gospodarczej i nadzoru finansowego, umożliwiając podejmowanie działań zapobiegających przegrzaniu rynku lub jego gwałtownemu spowolnieniu.

W kontekście analizy rynku mieszkaniowego istotne znaczenie ma także perspektywa regionalna. Cykle koniunkturalne na rynkach lokalnych nie zawsze przebiegają równolegle, a ich dynamika może różnić się w zależności od czynników demograficznych, strukturalnych i instytucjonalnych charakterystycznych dla danego obszaru. Zjawisko desynchronizacji cykli regionalnych może utrudniać formułowanie skutecznej polityki mieszkaniowej na poziomie krajowym oraz ograniczać efektywność interwencji makroekonomicznych. Dlatego badanie współzależności oraz stopnia synchronizacji wahań cyklicznych pomiędzy regionalnymi rynkami mieszkaniowymi jest istotnym elementem oceny stabilności całego sektora i może stanowić podstawę bardziej precyzyjnych działań regulacyjnych.

W celu podjęcia rozważań nad koniunkturą na rynku mieszkaniowym oraz nad synchronizacją wahań cyklicznych na regionalnych rynkach tego segmentu w Polsce, w pierwszej kolejności należy przybliżyć pojęcie cyklu koniunkturalnego w sensie ogólnym. Najbardziej powszechną definicją jest ta, zaproponowana przez A.F. Burnsa i W.C. Mitchela (1946, s. 3), którzy określili cykl koniunkturalny jako pewien rodzaj wahań ogólnej aktywności gospodarki. F. Geigant i in. (1975), definiują cykl jako ruch aktywności typu wahadłowego, który ma odzwierciedlenie w zmianach stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego. D. Hübner i in. (1994, s. 12) opisują cykl koniunkturalny jako powtarzające się, choć nie zawsze regularne ze względu na amplitudę i długość, fluktuacje aktywności w gospodarce w okresie od dwóch do nawet kilkunastu lat. Wahania cykliczne, mimo następstwa faz precyzyjnie określonych w literaturze (m. in. Barczyk i in. 2006; Drozdowicz-Bieć 2012; Jarmołowicz, Szarzec 2015), zwykle zaskakują uczestników życia gospodarczego. Powtarzalność owych wahań nie dotyczy zakresu czasowego, okoliczności powstawania ani przebiegu. Zmiany aktywności gospodarczej mają średnio- i krótkookresowy charakter oraz powstają w wyniku zewnętrznych lub wewnętrznych przyczyn, aczkolwiek zawsze z udziałem samowzmacniających się mechanizmów wewnętrznych (Hübner i in. 1994, s. 12; Adamowicz, Walczyk 2013, s. 8; Jarmołowicz, Szarzec 2015, s. 363). Koniunktura gospodarcza natomiast, to syntetyczny obraz ogólnego stanu całej gospodarki lub pojedynczych sektorów (Lubiński 2004, s. 11). Jest to splot warunków, które wywierają określony wpływ na dynamikę i stan zjawisk w gospodarce (Stachowiak Z., Stachowiak B. 2015 s. 209).

Podział faz cyklu koniunkturalnego nie jest oczywisty. Wynika to z wielości interpretacji tego zagadnienia w literaturze przedmiotu. Na przykład A.F. Burns i W.C. Mitchel wyróżniali cztery fazy cyklu (ekspansja, recesja,

depresja i odbudowa), J. Schumpeter również cztery (ożywienie, wzrost, recesja i depresja), A. Spiethoff wyróżnił dwie podzielone na pięć podokresów (faza zachowania składająca się z okresu spadku i pierwszego wzrostu oraz faza wzrostu obejmująca okres drugiego wzrostu, ekspansji i niedostatku kapitału), I. Mintz wyróżniła również dwie (faza wysokiej stopy wzrostu i niskiej stopy wzrostu) (Barczyk i in., 2006, s. 140; Drozdowicz-Bieć 2012, s. 18). Różna liczba wyróżnianych przez autorów faz cykli jest efektem, nie tylko odmiennych koncepcji poszczególnych ekonomistów, lecz również dokonujących się na przestrzeni lat zmian w uwarunkowaniach kształtujących procesy koniunkturalne. Z tego względu obecnie można wyróżnić dwie koncepcje cyklu koniunkturalnego: klasyczną i wzrostową.

Klasyczne ujęcie cykli koniunkturalnych opiera się na analizie zmian poziomu wybranych zmiennych ekonomicznych. W tym podejściu charakterystyczny był spadek wartości absolutnych, co obserwowano od lat 30. XIX wieku do lat 40. XX wieku. W ujęciu klasycznym każda z czterech faz cyklu koniunkturalnego wiąże się z charakterystycznym zestawem zjawisk gospodarczych. Faza kryzysu zwykle przejawia się nadwyżką podaży nad popytem, wzrostem zapasów u producentów, a także spadkiem przychodów, produkcji i zatrudnienia. Depresja to etap, w którym następuje stopniowe wyhamowanie spadków w zakresie produkcji, wynagrodzeń, cen, zatrudnienia, konsumpcji, inwestycji oraz zysków, a równowaga gospodarcza stabilizuje się na obniżonym poziomie. W fazie ożywienia obserwuje się wzrost m.in. popytu, produkcji, zatrudnienia i cen. Z kolei rozkwit (lub szczyt cyklu) ma miejsce w momencie, gdy aktywność gospodarcza osiąga swoje maksimum lub się do niego zbliża, a stabilizacja odbywa się na relatywnie wysokim poziomie produkcji.

W okresie powojennym przebieg cykli uległ zmianie – dominować zaczęły długie fazy wzrostu, w których występowały raczej wahania tempa wzrostu gospodarczego (przyspieszenia i spowolnienia), niż spadki wartości bezwzględnych. W rezultacie podejście klasyczne zaczęto postrzegać jako niewystarczające do opisu współczesnych zmian gospodarczych. Odpowiedzią na te ograniczenia była koncepcja cyklu wzrostowego, która zakłada dostosowywanie się zmiennych makroekonomicznych oraz wskaźników koniunkturalnych do trendu długookresowego. Jednym z pierwszych opracowań w tym zakresie była praca I. Mintz (1969), w której wyróżniono dwa podejścia: jedno skupiające się na odchyleniach zagregowanej aktywności gospodarczej od trendu (tzw. cykl odchyień), a drugie analizujące zmienność stóp wzrostu poszczególnych zmiennych. Późniejsze badania wykazały, że gospodarki rozwinięte zazwyczaj doświadczają trwałego, dodatniego wzrostu,

a zmiany dotyczą głównie jego tempa. W konsekwencji, w ujęciu wzrostowym cykle koniunkturalne obejmują jedynie dwie fazy: fazę przyspieszonego wzrostu powyżej trendu (sprzyjające warunki gospodarcze) oraz fazę spowolnionego wzrostu poniżej trendu („słabsza” koniunktura) (Drozdowicz-Bieć, 2012, s. 21–22).

Najczęstsze mierniki wykorzystywane do pomiaru zjawiska cykliczności to: dynamika PKB, zatrudnienie, inflacja, nakłady inwestycyjne, kredyty bankowe, eksport i import, zyski przedsiębiorstw, wskaźniki rynku kapitałowego, indeksy giełdowe i ceny nieruchomości. W zależności od zmiennej, którą przyjmie się za podstawę wyodrębnienia komponentu cyklicznego, definiowany jest rodzaj cyklu (Markowski, Ostrowska 2024, s. 179). Niezwykle ważnym sektorem z perspektywy sprawnego funkcjonowania całej gospodarki, również podatnym na wahania cykliczne, jest rynek nieruchomości i będący jego częścią rynek mieszkaniowy, który jest głównym obszarem zainteresowania w niniejszej monografii. W literaturze podkreśla się specyfikę rynku mieszkaniowego w porównaniu do ogólnie pojętego rynku nieruchomości. Wynika to z istnienia jego dwóch segmentów: pierwszy związany jest z zaspokajaniem potrzeb mieszkaniowych, a drugi z realizacją inwestycji w ten rynek (Gołąbeska 2010; Główka 2018, s. 11).

Sama definicja koniunktury na rynku mieszkaniowym nie odbiega istotnie od definicji cyklu gospodarczego. Syntetyzując ujęcia tego zagadnienia z literatury przedmiotu (Baum 2001; Kruszka, Trojanek 2014; Główka 2018; Lechowicz 2023) cykl w tym segmencie można zdefiniować jako powtarzające się w czasie wahania w zakresie cen mieszkań, transakcji kupna-sprzedaży, kredytów hipotecznych oraz ogólnej aktywności rynkowej w sferze budownictwa mieszkaniowego wokół trendów lub wartości przeciętnych. Rynek nieruchomości jest ściśle związany z ogólną koniunkturą, lecz cykle nieruchomościowe są zwykle dłuższe niż cykle gospodarcze, a zmiany są najczęściej opóźnione względem cyklu całej gospodarki (Case, Shiller 2003; Girouard i in. 2006; Batóg, Foryś 2006; Gołąbeska 2010; Drehmann i in. 2012).

Cykl koniunkturalny na rynku mieszkaniowym wynika z opóźnienia podaży wobec popytu, który jest determinowany przez czynniki fundamentalne jak demografia, ale też przez dynamikę dochodów, migracje i szoki popytowe wynikające np. z wprowadzenia sprzyjającej zakupowi mieszkań polityki rządu. W okresie ożywienia wzrost zatrudnienia, wynagrodzeń czy też nagły wzrost popytu powoduje wzrost zdolności nabywczej gospodarstw domowych, co z czasem prowadzi do większej konsumpcji trwałych dóbr, w tym

mieszkań, a następnie do wzrostu inwestycji prywatnych i popytu na nieruchomości komercyjne. Jest to związane z cyklem kredytowym i zwiększeniem możliwości finansowania zakupu mieszkań (zarówno na rynku wtórnym jak i pierwotnym) za pomocą kredytów hipotecznych. Na rynku obserwowany jest wzrost cen oraz wartości rynkowej mieszkań. W czasie rozkwitu popyt zrównuje się z podażą, a następnie go przewyższa, co powoduje wzrost cen, który może być wyższy niż wzrost dochodów. Okoliczności te mogą prowadzić do powstania symptomów bańki spekulacyjnej. Koniunktura wpływa na decyzje inwestorów i deweloperów, którzy obserwując wzrost rentowności inwestycji w nieruchomości, zwiększają nakłady na budownictwo. Podaż ze względu na wysokie koszty i specyfikę branży, dostosowuje się wolniej, jednak z czasem zaczyna przewyższać popyt i cykl wchodzi w fazę spowolnienia. Nie bez znaczenia pozostają takie kwestie jak nadmierny optymizm i krótkowzroczność inwestorów, co w rezultacie prowadzi do nadmiernej reakcji strony podażowej. Wzrost cen i popyt zaczynają spowalniać, a dostępność kredytów maleje. Rynek może wejść w fazę korekty lub recesji, która charakteryzuje się wyraźną dominacją podaży nad popytem, spadkiem cen, zwiększonym ryzykiem i wstrzymaniem części projektów budowlanych, co może prowadzić do spadku zatrudnienia i załamania w całej gospodarce.

W literaturze identyfikuje się różny sposób „zachowania” rynku mieszkaniowego w długim i krótkim okresie. W dłuższym horyzoncie czasowym zmiany są warunkowane przez popyt determinowany czynnikami fundamentalnymi, a dostosowanie podaży ma wieloletni charakter i uelastycznia się wraz z wydłużaniem analizowanego okresu. Mimo uruchamiania przez rynek mechanizmu dostosowawczego, stan równowagi nie może zostać osiągnięty ze względu na szybkie i częste zmiany popytu i zjawisko konkurowania rynku o inwestorów. W krótkim okresie natomiast, podaź jest względnie sztywna i nie jest w stanie szybko zareagować na szoki popytowe, co generuje naturalne warunki dla cykliczności rynku mieszkaniowego. Reasumując, można stwierdzić, że przyczyny powstawania wahań koniunkturalnych na rynku mieszkaniowym mają charakter zarówno endo- jak i egzogeniczny, a sam rynek charakteryzuje się skłonnością do generowania permanentnych stanów nierównowagi (Gołąbeska 2010; Kucharska-Stasiak 2016; Główska 2018).

Polski rynek mieszkaniowy charakteryzuje się szeregiem specyficznych cech wynikających zarówno z uwarunkowań historycznych, jak i z procesu transformacji gospodarczej po 1989 r. W okresie transformacji gospodarczej nastąpiło znaczne ograniczenie bezpośredniego udziału sektora publicznego

w budownictwie mieszkaniowym i prywatyzacja znacznej części zasobów komunalnych. Analiza dynamiki rozwoju wskazuje, że dopiero lata 1990-1992 należy uznać za początek cyklicznego rozwoju tego rynku (Gołąbeska 2010, s. 25). Obecnie dominującą formą zaspokajania potrzeb mieszkaniowych jest własność prywatna. Ze względu na to, że potrzeba mieszkaniowa zalicza się do podstawowych potrzeb człowieka, polityka mieszkaniowa była w Polsce niejednokrotnie obejmowana interwencją państwa. Działania te przyjmowały głównie formę instrumentów wspierających popyt, takich jak programy dopłat do kredytów („Rodzina na swoim”, „Mieszkanie dla młodych”, „Bezpieczny kredyt 2%”). Zwiększenia dostępności kredytów na cele mieszkaniowe implikuje silne powiązanie rynku nieruchomości z cyklem kredytowym. Badania wskazują, że rynek kredytów hipotecznych w Polsce jest rozwojowy, a kredyt hipoteczny ma duży, systemowo ważny udział w finansowaniu zakupów mieszkań [w I kwartale 2025 r. 46% zakupów w 7 największych miastach finansowano kredytem (Feruś 2024; NBP 2025)]. Innymi narzędziami wykorzystywanymi przez państwo były ulgi i zwolnienia w podatku dochodowym w ramach pomocy zaspokajania potrzeby mieszkaniowej (np. budowlana ulga odsetkowa, niższa stawka VAT w budownictwie mieszkaniowym, zwrot wydatków poniesionych na budowę domu lub mieszkania). Interwencjonizm państwa, korzystny ze względów społecznych, może jednak przynieść analogiczny efekt do zewnętrznych szoków rynkowych i być czynnikiem stymulującym narastanie baniek cenowych (Pawłowicz, Lepczyński 2013; Główska 2018). Reasumując należy stwierdzić, że interwencje rządu mają duży wpływ na przebieg koniunktury rynku mieszkaniowego.

Istotną kwestią z perspektywy podejmowanej problematyki badawczej jest to, że rynek mieszkaniowy w Polsce można określić jako zróżnicowany w ujęciu regionalnym. Wynika to z odmiennych uwarunkowań gospodarczych, demograficznych i przestrzennych poszczególnych województw. Różnice w poziomie rozwoju gospodarczego, dochodach ludności i dynamice urbanizacji odzwierciedlają zróżnicowanie zarówno pod względem cen, jak i dostępności mieszkań. Rynek mieszkaniowy ma inną charakterystykę w województwach o silnych ośrodkach metropolitalnych, takich jak mazowieckie, małopolskie czy pomorskie, gdzie koncentruje się kapitał, miejsca pracy oraz napływ ludności, niż w województwach o słabszej kondycji gospodarczej, takich jak opolskie czy świętokrzyskie. Zróżnicowanie to widoczne jest także w strukturze podaży (duże projekty deweloperskie w regionach znajdujących się na wyższym poziomie rozwoju). W wielu miejscach struktura zasobu

mieszkaniowego wciąż nosi ślady niedoborów inwestycyjnych z okresu gospodarki centralnie planowanej, a procesy modernizacji przebiegają nierównomiernie w ujęciu przestrzennym. W rezultacie, rynek mieszkaniowy w Polsce można określić jako system powiązanych, ale zróżnicowanych przestrzennie subrynków.

Badania nad regionalnymi cyklami koniunkturalnymi na rynku mieszkaniowym były już podejmowane w literaturze. Batóg i Foryś (2006) podjęli próbę oceny związku koniunktury gospodarczej i koniunktury na rynku nieruchomości w województwie zachodniopomorskim. Przedstawione w pracy wskaźniki koniunkturalne wskazują na silne powiązanie między rozwojem gospodarczym danego regionu a dynamiką rynku nieruchomości. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona na poziomie 0,62 potwierdza istnienie dodatniego związku pomiędzy tymi zmiennymi, co oznacza, że poprawa sytuacji gospodarczej znajduje odzwierciedlenie w ożywieniu na rynku nieruchomości, natomiast spowolnienie gospodarcze prowadzi do jego osłabienia. Ocena zbieżności cykli cen mieszkań na rynku wtórnym w sześciu największych miastach w Polsce przeprowadzili Kruszka i Trojanek (2014). Wyniki ich badań dowodzą, że fluktuacje cen mieszkań na rynku wtórnym w Polsce wykazują tendencję do jednoczesnego występowania punktów zwrotnych, rozumianych jako odchylenia od długoterminowego trendu. Niemniej jednak zjawisko to nie ma charakteru pełnej synchronizacji, ponieważ okresy spadków cen nie zaczynają się ani nie kończą równocześnie we wszystkich analizowanych miastach. Analiza wykazała, że najwyższy poziom zbieżności w zmianach cen odnotowano w takich miastach jak Gdańsk, Łódź, Poznań i Wrocław. Żelazowski (2018) podjął próbę oceny konwergencji realnej i nominalnej na rynkach mieszkaniowych na szczeblu województw. Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że zmiany zachodzące na regionalnych rynkach mieszkaniowych w Polsce nie mają jednolitego kierunku. Zjawisko stopniowego upodabniania się tych rynków obserwowane jest głównie w zakresie jakości zasobów mieszkaniowych, co potwierdzają wyniki konwergencji beta i sigma. Niewielką, lecz statystycznie istotną konwergencję sigma odnotowano również w odniesieniu do cen mieszkań oraz siły nabywczej gospodarstw domowych. Warto zaznaczyć, że spadek współczynników zmienności miał miejsce głównie w latach 2006–2008, czyli w okresie silnego wzrostu cen na rynku mieszkaniowym. Jednocześnie zauważalne są procesy dywergencji, szczególnie w odniesieniu do ilościowego rozwoju zasobów mieszkaniowych w poszczególnych województwach, co prowadzi do pogłębiania się

różnic regionalnych w tym zakresie. Dodatkowo nie zaobserwowano wyraźnych oznak konwergencji gamma. Trojanek (2021) zidentyfikował z kolei cykle mieszkaniowe w 18 polskich miastach wojewódzkich w latach 2000-2020. Analiza wyników wskazuje, że lokalne rynki mieszkaniowe w Polsce cechowały się znaczną zmiennością cykli koniunkturalnych. W każdej z badanych lokalizacji zaobserwowano jeden pełny cykl, trwający średnio około 12 lat, co odpowiada przeciętnej długości cyklu mieszkaniowego w innych krajach. Warto jednak podkreślić, że w przeciwieństwie do typowego przebiegu cyklu, gdzie faza wzrostu jest zwykle dłuższa, w większości analizowanych miast (z wyjątkiem Białegostoku) dominowała wydłużona faza spadkowa – trwająca średnio o cztery kwartały dłużej. W okresach wzrostu ceny mieszkań rosły dynamicznie, natomiast recesje miały łagodniejszy charakter. Jednocześnie zauważono tendencję wskazującą, że im intensywniejszy był wzrost cen w fazie ekspansji, tym większy był późniejszy spadek cen w okresie korekty. W całym cyklu ceny mieszkań w ujęciu realnym wzrosły średnio o 88%, przy czym wzrost w fazie ekspansji wyniósł 158%, a spadek w fazie recesji – 27%. W czasie pandemii COVID-19 w 2020 roku ceny nieruchomości nadal rosły realnie o średnio 2,9%, choć w czwartym kwartale zauważono oznaki wyhamowania – w sześciu miastach odnotowano spadki cen realnych, a średni wzrost cen dla całej próby wyniósł jedynie 0,83%. Analiza współzależności cykli ujawniła istotne podobieństwa w przebiegu wahań cen mieszkań na poziomie lokalnym, zwłaszcza w okresie poprzedzającym globalny kryzys finansowy.

Powyższe badania dostarczają wielu ważnych wniosków. Ogólna konkluzja jaką można na ich podstawie sformułować to to, że brane pod uwagę rynki mieszkaniowe w Polsce charakteryzują się zmiennością w zakresie swoich cykli. Ocena synchronizacji koniunktury na rynkach mieszkaniowych najczęściej kojarzona jest z rynkami w miastach wojewódzkich. Choć podejście to pozwala uchwycić dynamikę i konwergencję w regionalnych centrach, warty empirycznej weryfikacji jest również ocena stopnia zbieżności koniunktury w skali całych regionów. Województwa obejmują bowiem zarówno silne rynki miejskie, jak i obszary peryferyjne o odmiennej strukturze popytu i podaży, co może oznaczać inną reakcję na impulsy ekonomiczne, polityczne i społeczne. Tego rodzaju analiza jest również użyteczna z perspektywy polityki rozwoju regionalnego, która w Polsce realizowana jest na poziomie województw i samorządu regionalnego. Ujęcie wojewódzkie stanowi więc naturalne uzupełnienie badań na szczeblu miejskim. Pozwala na identyfikację re-

gionalnych asymetrii cyklicznych w warunkach zróżnicowanej struktury przestrzennej Polski, co ma znaczenie dla działań związanych ze wsparciem polityki mieszkaniowej. Ujęcie regionalne umożliwia też poznanie zależności z cyklem ogólnokrajowym oraz ocenę zmian stopnia tej zbieżności w czasie. Taka analiza empiryczna pozwala w końcu na weryfikację czy rynek mieszkaniowy podlega konwergencji koniunkturalnej, czy raczej ma charakter niejednorodny – z wyraźnie odrębnymi cyklami regionalnymi. W warunkach polskiej gospodarki, która w ostatnich dwóch dekadach doświadczała dynamicznych zmian instytucjonalnych i finansowych, a także ogromnego wzrostu poziomu i jakości życia, zbadanie tego zjawiska ma istotne znaczenie.

2.2. Metody konstrukcji syntetycznego wskaźnika koniunktury na rynku mieszkaniowym

W badaniach koniunktury stosuje się cztery pojęcia: wskaźnik, indeks, miernik i barometr. Często są one używane zamiennie jako tłumaczenia z języka angielskiego. Wskaźniki koniunktury to konstrukcje syntetyzujące wiele zmiennych w jeden wymiar (*composite business cycle indicator*), służące ocenie kierunku zmian aktywności gospodarczej. Analiza ich wartości ma sens tylko w zestawieniu z wcześniejszymi okresami. Z kolei termin *composite economic indicator* odnosi się bardziej do poziomu rozwoju gospodarczego i badań długookresowych. Indeks określa względne zmiany w czasie lub przestrzeni dla zjawisk trudnych do bezpośredniego pomiaru. Według GUS jest to miernik opisujący zjawisko w relacji do okresu bazowego i obrazujący jego dynamikę. Miernik to narzędzie – proste lub złożone – służące ocenie stopnia rozwoju gospodarczego, przyjmujące formę statyczną, dynamiczną lub obie jednocześnie. Barometry koniunktury opierają się na zestawie wskaźników tworzących syntetyczne mierniki. Ich cechy to m.in.: analiza kierunków zmian z wyprzedzeniem lub opóźnieniem, brak modelowania mechanizmów przyczynowych (są symptomatyczne), empiryczne podstawy, użyteczność w diagnozowaniu bieżącej sytuacji i krótkoterminowej prognozie, ograniczona zdolność do formułowania całościowych prognoz. Barometry mogą wykorzystywać metody znane z konstrukcji wskaźników i indeksów, o ile zachowują zasady właściwe dla swojej budowy (Matkowski 1998; Białek 2010; Warzała 2015).

Stan koniunktury mieszkaniowej jest wypadkową kształtowania się pojedynczych zmiennych charakteryzujących sytuację w określonych segmentach tego rynku. W celu oceny cech morfologicznych cykli na poziomie województw oraz oceny stopnia ich zbieżności z koniunkturą ogólnokrajową, skonstruowano zatem wskaźnik syntetyczny, który pozwolił na sprowadzenie wielu zmiennych do postaci jednowymiarowej, co pozwala na syntetyczną ocenę cykliczności rynków mieszkaniowych. Agregacja prostych szeregów czasowych w złożone wskaźniki pozwala ponadto zredukować wpływ przypadkowych zakłóceń na końcowe wyniki. Poszczególne składowe reagują zarówno na długotrwałe cykle koniunkturalne, jak i na krótkotrwałe zaburzenia pochodzące z zewnątrz. Zróżnicowanie komponentów wskaźnika pomaga w częściowym wyeliminowaniu tych zakłóceń, co przekłada się na większą stabilność wartości barometru w czasie (Zarnowitz 1992). Ze względu na fakt, że nie ma jednej powszechnie akceptowanej teorii wyjaśniającej powstawanie oraz przebieg wszystkich cykli koniunkturalnych, nie ma również jednego powszechnie akceptowanego schematu konstrukcji syntetycznego wskaźnika koniunktury. Zalecenia dotyczące budowy takiego wskaźnika były formułowane wielokrotnie (np. Zarnowitz 1992; Matkowski 1998; Warżała 2015). W oparciu o wnioski płynące z literatury, procedurę badawczą podzielono na następujące etapy:

- 1) Wybór potencjalnych zmiennych składowych wskaźnika syntetycznego.
- 2) Odsezonowanie zmiennych.
- 3) Ocena współliniowości zmiennych i ich selekcja.
- 4) Estymacja składników cyklicznych z wybranych szeregów czasowych.
- 5) Normalizacja składników cyklicznych.
- 6) Agregacja znormalizowanych szeregów.

W pierwszej kolejności, kierując się wartością merytoryczną, dostępnością danych na szczeblu województw oraz ciągłością publikowanych statystyk, z bazy Banku Danych Lokalnych wybrano wstępnie 5 zmiennych w częstotliwości kwartalnej (lata 2011-2023), które odzwierciedlają zarówno stronę popytową jak i podażową rynku mieszkaniowego (pierwotnego i wtórnego) jak i warunki zawieranych transakcji:

- Liczba lokali mieszkalnych sprzedanych w ramach transakcji rynkowych.
- Mieszkania oddane do użytkowania.

- Mieszkania, których budowę rozpoczęto.
- Pozwolenia wydane na budowę (nowe budynki mieszkalne).
- Mediana cen za 1 m² lokali mieszkalnych sprzedanych w ramach transakcji rynkowych.

Liczba sprzedanych lokali mieszkalnych” jest jednym z kluczowych mierników aktywności popytowej na rynku mieszkaniowym. Odzwierciedla ona bieżące decyzje zakupowe gospodarstw domowych, które są silnie uzależnione od warunków makroekonomicznych, dostępności kredytu hipotecznego, poziomu stóp procentowych oraz polityki państwa w zakresie wsparcia mieszkaniowego. Zmienna ta w sposób bezpośredni oddaje reakcję rynku na zmiany kosztu finansowania, nastroje konsumentów oraz cykl koniunkturalny w gospodarce, ponieważ popyt na mieszkania jest jednym z najbardziej wrażliwych elementów rynku nieruchomości. Ze względu na potencjalny silny związek z koniunkturą gospodarczą, liczba sprzedanych lokali stanowi ważny wyznacznik bieżącej kondycji rynku mieszkaniowego.

Kolejna zmienna, liczba mieszkań oddanych do użytkowania, odzwierciedla finalny etap procesu inwestycyjnego w budownictwie mieszkaniowym i jest miarą realnej podaży wprowadzanej na rynek. Zmienna ta stabilnie reaguje na wcześniejsze decyzje inwestorów oraz deweloperów, które z kolei zależą od prognoz dotyczących popytu, warunków finansowych, kosztów budowy i ogólnej sytuacji gospodarczej. Jest to wskaźnik o charakterze podażowym, który pokazuje nie tylko bieżącą aktywność sektora budowlanego, ale także jego cykliczność i opóźnienia względem popytu mieszkaniowego. Wskaźnik ten jest pomocny w ocenie zdolności rynku do dostosowania się do zmian popytowych oraz identyfikacji okresów nadpodaży lub niedoboru mieszkań.

Liczba mieszkań, których budowę rozpoczęto, jest natomiast jednym z najbardziej wrażliwych wskaźników koniunktury mieszkaniowej, ponieważ odzwierciedla decyzje inwestycyjne podejmowane pod wpływem aktualnych oczekiwań co do przyszłego popytu, sytuacji finansowej oraz warunków makroekonomicznych. Zmienna ta reaguje szybciej niż większość innych wskaźników sektora nieruchomości, dzięki czemu stanowi wczesny sygnał zmian koniunkturalnych. Rozpoczęcia budów ujawniają intencje deweloperów i inwestorów oraz ich ocenę ryzyka rynkowego, a także bezpośrednio wpływają na przyszłą podaż mieszkań. Kwestie te nadają temu wskaźnikowi walory prognostyczne.

Następna zmienna diagnostyczna, czyli liczba wydanych pozwoleń na budowę, odzwierciedla wczesną fazę procesu inwestycyjnego. Pozwolenia budowlane są wynikiem decyzji inwestorów dotyczących przygotowania nowych projektów, co czyni je jednym z najwcześniejszych sygnałów przyszłej podaży mieszkań. Wysoka wrażliwość tej zmiennej na zmiany warunków makroekonomicznych, sytuacji na rynku kredytowym oraz nastrojów inwestorów sprawia, że pozwolenia są jednym z najczęściej analizowanych wskaźników cyklu budownictwa mieszkaniowego. Jako element poprzedzający zarówno rozpoczęcie budów, jak i oddania mieszkań do użytkowania, zmienna ta umożliwia identyfikację potencjalnych zmian trendu popytowego.

Mediana cen za 1 m² mieszkań jest z kolei ważnym wskaźnikiem obrazującym sytuację cenową na rynku nieruchomości. Zmienna ta odzwierciedla zarówno siłę popytu, jak i presję podażową oraz reaguje na czynniki makroekonomiczne, takie jak dostępność kredytów, poziom dochodów czy nastroje inwestorów. Ponadto zmiany cen często poprzedzają zmiany w aktywności transakcyjnej i inwestycyjnej, co nadaje temu wskaźnikowi wartość predykcyjną².

Rynek mieszkaniowy pełni przede wszystkim funkcję społeczną, polegającą na zaspokajaniu podstawowych potrzeb bytowych ludności, a jego rozwój nie powinien być postrzegany wyłącznie przez pryzmat stałego i bezwzględnego wzrostu. Z tego względu zastosowane wskaźniki powinny mieć charakter względny, tak aby odzwierciedlały rzeczywistą intensywność zjawisk w odniesieniu do liczby ludności w poszczególnych regionach. W celu uchwycenia tego aspektu i zapewnienia porównywalności między województwami wybrane zmienne przeliczono zatem na 1 000 mieszkańców³.

Wybrane szeregi czasowe poddano oczyszczeniu z wahań sezonowych i przypadkowych. W tym celu wykorzystano procedurę TRAMO/SEATS.

² Z dostępnych zmiennych „cenowych” medianę wybrano ze względu na niższą wrażliwość na wartości ekstremalne niż średnia arytmetyczna. W kontekście rynku mieszkaniowego, należy pamiętać, że wysokie ceny w dużych miastach mogą wyraźnie różnić się od tych osiągniętych w innych częściach regionu. Wartość średnia byłaby zatem pewnym przekłamaniem zmian na rynku mieszkaniowym w skali całego województwa, ponieważ w dużym stopniu jest ona uzależniona od pojedynczych dużych transakcji. Mediana natomiast pokazuje cenę transakcyjną dla przeciętnego nabywcy, jest mniej zależna od struktury rynku i stabilniejsza w czasie. Włączenie obu zmiennych powodowałoby natomiast redundancję.

³ Z uwagi na brak danych dotyczących liczby ludności w poszczególnych województwach w częstotliwości kwartalnej, do poszczególnych kwartałów wykorzystano dane roczne z konkretnego roku (liczba ludności w każdym kwartale danego roku była taka sama). Jest to pewne uproszczenie, lecz zastosowanie takiego samego założenia dla wszystkich województw uprawnia do analizy porównawczej, choć z pewnym zastrzeżeniem.

Metoda ta została opracowana przez V. Gomeza i A. Maravalla (2001) i przebiega dwuetapowo: wstępnego przygotowania danych oraz właściwej dekompozycji szeregu. Podejście to bazuje na metodologii ARIMA.

W pierwszym kroku analizie poddaje się wektor obserwacji szeregu czasowego. Dopasowywany jest model regresyjny:

$$y(t) = z(t)b + x(t) \quad [4]$$

Gdzie:

b – wektor parametrów ω , α i β ,

$z(t)$ – zmienne opóźnione, zmienne kalendarzowe i ewentualne zmienne interwencyjne.

Model regresji można zapisać jako:

$$y(t) = \sum_{i=1}^{n_1} \varpi_i \lambda_i(B) d_i(t) + \sum_{i=1}^{n_2} \alpha_i \text{cal}_i(t) + \sum_{i=1}^{n_3} \beta_i \text{reg}_i(t) + x(t) \quad [5]$$

Gdzie:

B – operator opóźnienia,

$d_i(t)$ – zmienne wskazujące obserwacje nietypowe,

$\lambda_i(B)$ – wielomiany opisujące dynamikę wpływu obserwacji nietypowych,

cal_i – zmienne odzwierciedlające efekty kalendarzowe,

reg_i – zmienne objaśniające/interwencyjne.

W etapie TRAMO identyfikuje się brakujące dane, interpoluje je, wykrywa obserwacje nietypowe oraz estymuje wpływ czynników kalendarzowych, takich jak liczba dni roboczych czy święta ruchome. Równocześnie dobierana jest odpowiednia struktura modelu ARIMA, obejmująca rzędy autoregresji, różnicowania i średniej ruchomej. Po korekcie obserwacji nietypowych i efektów kalendarzowych powstaje oczyszczony szereg, który trafia do kolejnego etapu procedury. Procedura SEATS pozwala podzielić szereg na główne komponenty: trend-cykl, sezonowość i składnik nieregularny. Proces ten opiera się na analizie spektralnej. Metoda ta polega na wyznaczeniu funkcji gęstości spektralnej, czyli przedstawieniu, jak wariancja szeregu rozkłada się w dziedzinie częstości. Dzięki temu możliwe jest określenie wartości częstotliwości sezonowych oraz sprawdzenie, czy istotnie różnią się one od sąsiadujących wartości. Badaniu podlegają także częstotliwości związane z efektem dni roboczych. W przypadku szeregu wykazującego sezonowość, wartości spektrum dla częstotliwości sezonowych cechują się wyraźnymi, dodatnimi odchyleniami względem średniej. Jeżeli szereg został prawidłowo

wyrównany, tego rodzaju fluktuacje nie powinny występować. Szereg przedstawiany jest jako suma funkcji sinus i cosinus (transformaty Fouriera) (Grudkowska, Paśnicka 2007, s. 15; Warżała 2016, s. 146):

$$X_t = \frac{a_0}{2} + \sum_{k=1}^m [A_k \cos(\omega_k t) + B_k \sin(\omega_k t)] \quad [6]$$

Gdzie:

m – kolejny numer częstości kołowej ($m = \frac{n}{2}$ dla n parzystego i $m = \frac{n-1}{2}$ dla n nieparzystego),

n – liczba obserwacji szeregu,

a_0 – podwojona średnia szeregu,

A_k, B_k – współczynniki uzyskane metodą najmniejszej wiarygodności jako estymatory równania: $X_t = A \cos 2\Pi kt + B \sin 2\Pi kt$,

$\omega_k = \frac{2\Pi k}{n}$ – częstości kołowe.

Na podstawie tych współczynników tworzy się periodogram:

$$J_k = \frac{n}{2} (A_k^2 + B_k^2) \quad [7]$$

Jest on estymatorem gęstości spektralnej. Ze względu na brak zgodności tego estymatora, dokonuje się jego wygładzania za pomocą okna spektralnego (Skrzypczyński 2006, s. 46). Zakładając wzajemną niezależność składowych szeregu czasowego, funkcja gęstości spektralnej szeregu jest dekomponowana na funkcje gęstości spektralnej komponentów nieobserwowalnych: trendu-cyklu, sezonowości i składnika nieregularnego. Zakładając spełnienie warunku ortogonalności komponenty są rozszerzane wprzód i wstecz. W SEATS zastosowanie znajduje zatem filtr Wienera–Kołmogorowa, który pozwala na oszacowanie estymatorów poszczególnych komponentów i obliczenie odchyleń standardowych estymatorów i ich prognoz. Następnie SEATS poddaje analizie rewizje, jakim podlega estymator w miarę zwiększania długości próby. Ostatecznie, po zakończonej dekompozycji, do poszczególnych komponentów przywracane są efekty i obserwacje nietypowe usunięte we wcześniejszym etapie, co kończy całą procedurę (Grudkowska, Paśnicka 2007, s. 15; Warżała 2016, s. 146).

Pewnym problemem, który może wystąpić przy konstrukcji syntetycznego wskaźnika koniunktury może być nadmierna współliniowość jego poszczególnych składowych. Z tego względu, że badanie koniunktury w niniejszym opracowaniu oparto na koncepcji cykli wzrostowych, która pozwala na identyfikację wahań aktywności nawet w okresie permanentnego wzrostu

wielkości absolutnych, ocenę korelacji wzajemnych potencjalnych składowych wskaźnika syntetycznego przeprowadzono na ich rocznym tempie zmian⁴ (Tabela 8). Co więcej, ocenę współliniowości zdecydowano się przeprowadzić jedynie na poziomie całego kraju i na tej podstawie wybrać jednokowe zmienne dla wszystkich badanych jednostek (województwa i kraj). Przyjęcie jednolitego zestawu zmiennych dla wszystkich województw zapewnia porównywalność wskaźników syntetycznych oraz eliminuje ryzyko, że różnice w ich wartościach będą wynikały z odmiennego doboru cech diagnostycznych, a nie z faktycznych odmienności przebiegu koniunktury. Takie podejście jest również uzasadnione metodycznie, ponieważ porównania przestrzenne wymagają stosowania spójnych kryteriów i identycznej struktury wskaźników.

Tabela 8

Macierz korelacji między potencjalnymi zmiennymi syntetycznego wskaźnika koniunktury

Zmienne	liczba lokali sprzedanych	mieszkania oddane do użytkowania	mieszkania, których budowę rozpoczęto	pozwolenia wydane na budowę	mediana cen za 1 m ²
liczba lokali sprzedanych	1				
mieszkania oddane do użytkowania	-0,01	1			
mieszkania, których budowę rozpoczęto	0,47	-0,06	1		
pozwolenia wydane na budowę	0,54	0,30	0,77	1	
mediana cen za 1 m ²	-0,22	-0,07	-0,15	-0,05	1

Źródło: obliczenia własne

⁴ Ocenę korelacji wzajemnych przeprowadzono na danych odsezonowanych w celu wyeliminowania pozornych zależności.

Przyjęto założenie, że zmienne skorelowane powyżej $|0,5|$ zostaną odrzucone z dalszej procedury badawczej. Na podstawie oceny wzajemnej siły zależności zmiennych z pierwotnego zestawu usunięto kategorię „pozwolenia wydane na budowę”.

W celu uzyskania czystego komponentu cyklicznego każdej zmiennej oraz wyeliminowania ryzyka nakładania się trendów podczas agregacji, wszystkie kategorie poddano oddzielnemu procesowi filtrowania. Do estymacji czynnika cyklicznego wybrano filtr Hodricka-Prescotta (1997), który zdaniem T. Kufla i in. (2014, s. 49), posiada najbardziej preferowane własności w analizie synchronizacji cykli koniunkturalnych. Jest on filtrem wysokoprzepustowym, co oznacza, że „przepuszcza” on wahania o częstościach wyższych od tej wybranej przez badacza (Adamowicz i in. 2008, s. 18; Łuczyński 2013, s. 270). Pomimo że filtr ten powstał w obrębie nowej ekonomii klasycznej i metodologicznie koresponduje z interpretacją cyklu Lucasa (Beck 2017, s. 6), to nie powinien być traktowany jako teoria, lecz jako narzędzie uniwersalne i standardowa procedura ekonometryczna (Kasperowicz 2010, s. 69).

Punktem wyjścia w wykorzystaniu tego filtra jest założenie, że szereg czasowy składa się z dwóch składowych: trendu oraz komponentu cyklicznego (Beck 2017, s. 6):

$$Y_t = Y_{Ct} + Y_{Nt} \quad [8]$$

dla $t = 1, 2, \dots, T$

Gdzie:

Y_{Ct} – komponent cykliczny w okresie t ,

Y_{Nt} – wartość trendu w okresie t .

Komponent sezonowy musi być zatem wyeliminowany za pomocą oddzielnej procedury. Estymacja następuje poprzez rozwiązanie poniższej funkcji (Kufel i in. 2014, s. 42; Beck 2017, s. 7):

$$\min_{Y_{Nt}} \left\{ \sum_{t=1}^T (Y_t - Y_{Nt})^2 + \lambda \sum_{t=1}^T [(Y_{Nt+1} - Y_{Nt}) - (Y_{Nt} - Y_{Nt-1})]^2 \right\} \quad [9]$$

Filtr przybiera formę sumy kwadratów drugich przyrostów szeregu czasowego. Przyjmuje się, że wartość oczekiwana składnika cyklicznego ($Y_{Ct} = Y_t - Y_{Nt}$) dąży do zera wraz z wydłużaniem szeregu czasowego.

Zakłada się, że zarówno składniki cykliczne, jak i drugie różnice szeregu czasowego wykazują niezależność oraz identyczny rozkład. Ich średnie wynoszą 0, a wariancje odpowiednio σ_C^2 i $\sigma_{\Delta^2 Y_t}^2$. Parametr penalizujący wariancję to $\lambda = \sigma_C^2 / \sigma_{\Delta^2 Y_t}^2$. Parametr λ to jedyna składowa równania, która musi być arbitralnie ustalona przez badacza. Wysokość parametru wygładzenia ustalono zgodnie z sugestią M.O. Ravna i H. Uhliga (2001, s. 1), którzy zaproponowali, że wartość ta powinna być wynikiem następującego równania: liczba okresów danej częstotliwości w roku podzielona przez cztery, podniesiona do czwartej potęgi i następnie pomnożona przez 1600. Dla danych kwartalnych λ wynosi 1600.

Kolejnym etapem w procedurze badawczej była normalizacja składników cyklicznych ze względu na różną amplitudę ich wahań. Zabieg ten umożliwia dokonanie analizy porównawczej między regionami dzięki wyeliminowaniu mian i ujednoczeniu rzędów wielkości. Przeprowadzono go w oparciu o regułę standaryzacji:

$$Y_{i,t} = \frac{X_{i,t} - \bar{X}_l}{S} \quad [10]$$

Gdzie:

$Y_{i,t}$ – wartość przekształcona i -tej zmiennej w okresie t ,

$X_{i,t}$ – wartość i -tej zmiennej w okresie t ,

\bar{X}_l – średnia arytmetyczna zmiennej X ,

S – odchylenie standardowe zmiennej X .

Końcowym etapem procedury badawczej była agregacja wyselekcjonowanych uprzednio szeregów (średnia wystandaryzowanych przyrostów). Przyjęto jednakowe wagi dla wszystkich zmiennych⁵:

⁵ Wagi można przyjąć w oparciu o subiektywną ocenę danych lub kierując się współczynnikiem korelacji z szeregiem referencyjnym, najlepiej odzwierciedlającym ogólną koniunkturę gospodarczą. Dane dotyczące PKB w częstotliwości kwartalnej na poziomie województw nie są dostępne, a produkcja przemysłowa wydaje się wskaźnikiem „zbyt wąskim”, gdyż obejmuje około 30% produkcji w całej gospodarce. Poza tym wagi dla poszczególnych województw nie powinny być zróżnicowane.

$$M_t = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m Y_{i,t} \quad [11]$$

Gdzie:

M_t – wartość wskaźnika w okresie t ,

$Y_{i,t}$ – wartość przekształcona i -tej zmiennej w okresie t ,

m – liczba zmiennych.

W badaniu za cykl referencyjny na rynku mieszkaniowym przyjęto cykl krajowy. Zbieżność wahań została zmierzona za pomocą współczynnika koherencji (analiza widmowa) i korelacji krzyżowych. Współczynnik koherencji pozwala określić siłę zbieżności między szeregami czasowymi w określonym z góry przedziale wahań. Koherencja stanowi miarę dopasowania w regresji zmiennej zależnej względem zmiennej niezależnej dla danej częstotliwości:

$$K_{yx}^2 = \frac{c_{yx}(\omega)^2 + q_{yx}(\omega)^2}{f_x(\omega) * f_y(\omega)} \quad [12]$$

$$0 \leq K_{yx}^2(\omega) \leq 1 \text{ for } \omega \in [-\pi; \pi]$$

Gdzie:

$c_{yx}(\omega)$ – *co-spectrum* (część rzeczywista cross-spectrum),

$q_{yx}(\omega)$ – spektrum kwadraturowe,

$\omega = 2\pi/N$ – częstość występowania składowych harmoniczych.

Koherencja jest zatem miarą dopasowania R^2 w regresji zmiennej zależnej względem zmiennej niezależnej dla danej częstotliwości. Wartość współczynnika zawiera się w przedziale od 0 do 1. Im bliższa jedności wartość koherencji, tym bardziej współzależne są badane szeregi (Burzała 2009). Korelacja krzyżowa jest natomiast funkcją wartości współczynnika korelacji Pearsona dwóch szeregów czasowych przesuniętych względem siebie o Δt . W badaniu obliczono również liczbę dodatkowych cykli danego kraju względem szeregu odniesienia.

Weryfikacja zmienności stopnia zbieżności wahań koniunkturalnych w czasie została oceniona za pomocą korelacji rekursywnej z rozszerzającą się próbą wprzód. W takim ujęciu możliwe jest podjęcie próby oceny, czy wraz z biegiem czasu stopień zbieżności cykli wzrasta. Wyznaczone zostały

również punkty zwrotne regionalnych cykli koniunkturalnych za pomocą procedury Bry-Boschan (1971), która jest stosowana przez wiodące ośrodki naukowe (m. in. National Bureau of Economic Research, Instytut Rozwoju Gospodarczego SGH oraz GUS).

Procedura ta została stworzona z myślą o analizie klasycznego cyklu koniunkturalnego. Jest to metoda wieloetapowa, której głównym założeniem jest odnajdywanie punktów zwrotnych poprzez lokalizowanie ekstremów – lokalnych maksimów i minimów – w wygładzonym szeregu czasowym. Na pierwszym etapie ustala się punkty zwrotne na podstawie najbardziej wygładzonego szeregu, który odzwierciedla komponent trendu i cyklu. W kolejnych krokach analiza jest kontynuowana na coraz mniej wygładzonych szeregach czasowych, aż do uzyskania punktów zwrotnych w sezonowo wyrównanym szeregu pierwotnym. Bez względu na stopień wygładzenia, każde wskazane ekstremum podlega weryfikacji pod kątem zgodności z kryteriami określonymi w literaturze, takimi jak długość poszczególnych faz cyklu oraz ich pozycja względem granic próby badawczej. W niniejszym badaniu analiza wahań koniunkturalnych opiera się na cyklach wzrostu, a wykorzystany szereg czasowy został uprzednio oczyszczony z komponentów nieregularnych. Dzięki temu możliwe jest pominięcie większości etapów klasycznej procedury Bry'a i Boschan. W praktyce identyfikacja punktów zwrotnych cyklu sprowadza się do zastosowania następującej reguły:

Górny punkt zwrotny w (t): $\{Y_t > Y_{t-k}, Y_t > Y_{t+k}, k = 1, \dots, K\}$.

Dolny punkt zwrotny w (t): $\{Y_t < Y_{t-k}, Y_t < Y_{t+k}, k = 1, \dots, K\}$.

Gdzie:

K – zakres przedziału od punktów zwrotnych.

Wstępne punkty zwrotne są badane z perspektywy nałożonych restrykcji określonych w procedurze. Przyjęto założenie, że faza cyklu powinna trwać co najmniej dwa kwartały, a cały cykl – minimum sześć kwartałów, co jest zgodne ze specyfikacjami w literaturze przedmiotu⁶ (Adamowicz i in. 2008).

⁶ Analizę spektralną i analizę punktów zwrotnych przeprowadzono w pakiecie BUSY.

2.3 Przebieg i zbieżność koniunktury mieszkaniowej w Polsce na szczeblu krajowym i regionalnym

W pierwszej kolejności wstępnej ocenie poddano kształtowanie się poszczególnych składników cyklicznych zmiennych diagnostycznych⁷. Analiza komponentu cyklicznego liczby sprzedanych lokali wskazuje, że w skali kraju zmienność wahań była umiarkowana. Na poziomie regionalnym występują jednak znaczące różnice w tym zakresie (analiza porównawcza zmienności i amplitud jest uprawniona ze względu na to, że analizie poddano wartości przed normalizacją). W skali całego kraju odchylenie standardowe wyniosło 8,06 p.p., co stanowi punkt odniesienia dla oceny intensywności wahań regionalnych. Najwyższą zmiennością charakteryzowały się województwa dolnośląskie (27,14 p.p.), podkarpackie (18,80 p.p.) oraz podlaskie (15,81 p.p.). Najniższą zmienność odnotowano w województwach śląskim (0,46 p.p.), pomorskim (2,96 p.p.) oraz łódzkim (3,59 p.p.). Choć w niektórych województwach (np. dolnośląskie) wartości odchylenia standardowego mogą być nieco zaniżone przez jednorazowe okoliczności, należy podkreślić, że zróżnicowanie przestrzenne w tym aspekcie może wynikać z różnej podatności rynków lokalnych na impulsy makroekonomiczne i zmiany w dostępności finansowania hipotecznego, siły i częstotliwości impulsów popytowych, stabilności rynku mieszkaniowego, rozproszenia rynku, czy też dominacji jednego ośrodka miejskiego. Najsilniejszy związek mierzony współczynnikiem korelacji Pearsona z cyklem sprzedażowym mieszkań całego kraju charakteryzowały się województwa dolnośląskie (0,91), kujawsko-pomorskie (0,71) oraz podlaskie (0,58). Najsłabszy związek z koniunkturą ogólnopolską wystąpił w województwie podkarpackim (-0,08) oraz świętokrzyskim (-0,09).

Analiza zmienności cyklicznego tempa wzrostu liczby mieszkań oddanych do użytkowania na 1000 mieszkańców ujawnia znaczące różnice w dynamice procesów podażowych między województwami. Wartość odchylenia standardowego dla całego kraju wyniosła 5,27 p.p., co stanowi względnie umiarkowany poziom zmienności. W porównaniu do poziomu ogólnopolskiego na szczeblu regionalnym widać, że niektóre województwa charakteryzują się ponadprzeciętnie turbulentnym przebiegiem cyklu (małopolskie - 10,63 p.p., mazowieckie - 8,65 p.p., łódzkie - 7,70 p.p.), podczas gdy inne pozostają wyjątkowo stabilne (lubuskie - 0,017 p.p., świętokrzyskie - 1,03 p.p., podlaskie - 1,38 p.p.), co odzwierciedla różnice w skali, strukturze

⁷ Ze względu na obszerność i wielość analizowanych szeregów, dane surowe jak i przetworzone są dostępne na życzenie czytelnika.

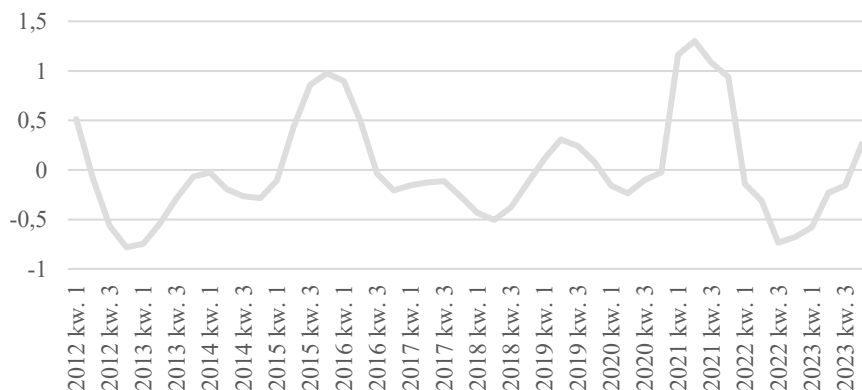
i dojrzałości lokalnych rynków mieszkaniowych. Związek z ogólnopolską koniunkturą liczby mieszkań oddawanych do użytkowania był najsilniejszy w przypadku regionu kujawsko-pomorskiego (0,70), warmińsko-mazurskiego (0,68) i zachodniopomorskiego (0,66), a naj słabszy w przypadku opolskiego (0,06), mazowieckiego (0,25) i śląskiego (0,15). Warto zaznaczyć, że w przypadku tej zmiennej wszystkie województwa cechowała dodatnia korelacja z koniunkturą krajową.

Analiza cyklicznego składnika zmiennej „mieszkania, których budowę rozpoczęto” ujawnia wrażliwość procesu rozpoczynania budów na zmiany koniunktury gospodarczej i warunki finansowe. Wartość odchylenia standardowego dla całego kraju wyniosła 14,29 p.p., co wskazuje na stosunkowo wysoką zmienność tego segmentu rynku mieszkaniowego. Decyzje o rozpoczęciu budowy są szczególnie wrażliwe na zmiany warunków finansowych, kosztów budowy oraz oczekiwań deweloperów. Największą zmiennością charakteryzowały się województwa wielkopolskie (21,79 p.p.), śląskie (17,19 p.p.) i świętokrzyskie (17,64 p.p.). Najniższą zmienność odnotowano w województwach podkarpackim (3,41 p.p.), lubelskim (3,60 p.p.) oraz mazowieckim (3,93 p.p.). Różnice w tej kategorii mogą być spowodowane skalą i dojrzałością lokalnych rynków mieszkaniowych, jak i ich podatnością na zmiany makroekonomiczne oraz koszty wpływające na procesy budowlane. Niemal wszystkie województwa charakteryzowały się silnym bądź umiarkowanym związkiem z koniunkturą ogólnokrajową. Najsilniejszy związek cechował województwa kujawsko-pomorskie (0,81), lubelskie (0,79) i mazowieckie (0,78). Brak jakiegokolwiek związku odnotowano w przypadku Śląska (-0,05). O braku lub bardzo słabej zależności można mówić w przypadku Pomorza (0,13) i regionu świętokrzyskiego (0,21). Pozostałe regiony charakteryzowały się korelacją co najmniej na poziomie 0,43, co można uznać za umiarkowaną siłę zależności.

Na podstawie analizy cyklicznego składnika mediany cen za 1 m² mieszkań w Polsce oraz w poszczególnych województwach można wskazać, że w skali kraju zmienność była umiarkowana – odchylenie standardowe w wysokości 1,58 p.p., co sugeruje względnie stabilny przebieg cyklu mieszkaniowego w ujęciu ogólnopolskim. Na tle zmienności ogólnopolskiej ponownie widoczne jest zróżnicowanie przestrzenne na szczeblu regionalnym, co może wynikać z różnic w strukturze, skali i elastyczności lokalnych rynków mieszkaniowych. Największą zmiennością cechowały się województwa dolnośląskie (7,67 p.p.), zachodniopomorskie (7,58 p.p.) oraz podkarpackie (6,06 p.p.), co świadczy o ponadprzeciętnej podatności lokalnych rynków na

wahania popytu, zmiany w dostępności kredytów oraz impulsów wynikających z programów państwowych. Najniższe wartości odchylenia standardowego zanotowano w województwach lubuskim (0,99 p.p.), kujawsko-pomorskim (1,53 p.p.) i pomorskim (1,66 p.p.), co sugeruje, że mediany cen w tych regionach podlegały stosunkowo niewielkim wahaniom cyklicznym. Najsilniejszym związkiem z cyklem cenowym całego kraju charakteryzowały się województwa mazowieckie (0,49), śląskie (0,49), małopolskie (0,42) i lubuskie (0,39), a najslabszym – łódzkie (-0,31), świętokrzyskie (-0,11), warmińsko-mazurskie (-0,07) i zachodniopomorskie (-0,04). Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że zmienność cykliczna median cen w Polsce w badanym okresie była przestrzennie zróżnicowana.

Kolejnym etapem badania była ocena przebiegu koniunktury na rynku mieszkaniowym w ujęciu syntetycznym. W pierwszej kolejności ocenie poddano przebieg koniunktury na szczeblu całego kraju (Rys. 5). W wyniku zastosowanej procedury badawczej udało się wyodrębnić 3 cykle koniunkturalne w ujęciu dno-dno (por. tabela 3). Pierwszy cykl objął okres od 3 kw. 2012 r. do 1 kw. 2018 r. z rozkwitem (szczyt) od 3 kw. 2015 r. Kolejny cykl rozpoczął się w drugiej połowie 2018 r. i trwał do 1 kw. 2020 r. (szczyt 1 kw. 2019 r.). Następny rozkwit koniunktury przypadł na 1 kw. 2021 r., a cykl zakończył się w 2 kw. 2022 r.

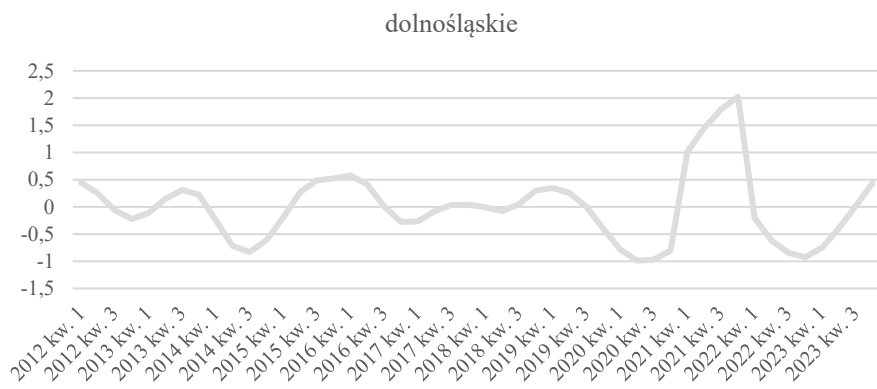


Rys. 5. Syntetyczny wskaźnik koniunktury na rynku mieszkaniowym w Polsce

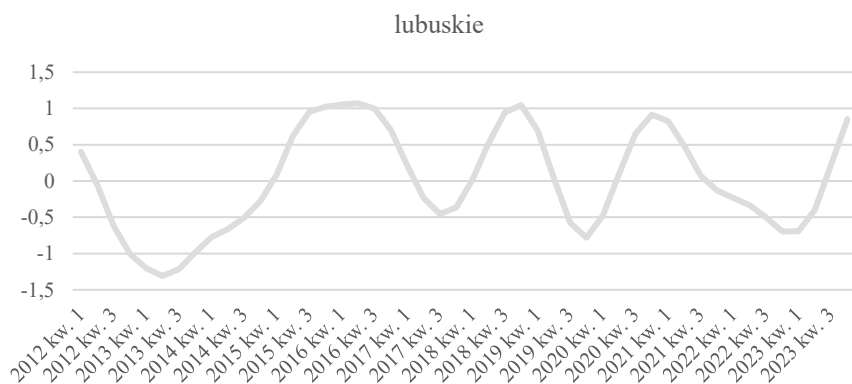
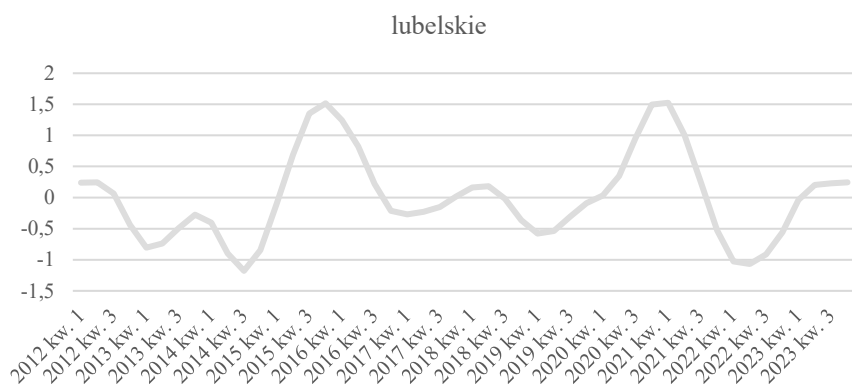
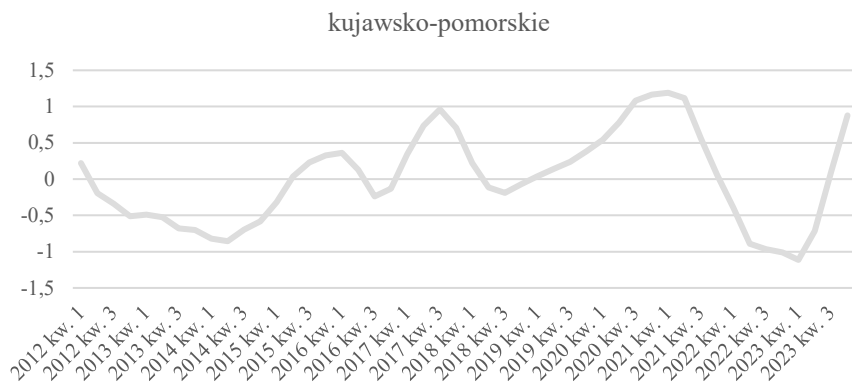
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Ogólny przebieg wskaźnika potwierdza wrażliwość krajowego rynku mieszkaniowego na czynniki finansowe oraz interwencje państwa w postaci programów wspierających popyt. Po okresie spadku aktywności na rynku mieszkaniowym w latach 2012–2013, związanym z wygaszaniem programu „Rodzina na swoim” i spowolnieniem gospodarczym (w 2012 wzrost PKB spowolnił z 5,3% do 1,5%, a w kolejnym roku do 0,7%)⁸, odnotowano wyraźne ożywienie w latach 2015–2016 wspierane uruchomieniem programu „Mieszkanie dla młodych” oraz rekordowo niskimi stopami procentowymi NBP (od końca 2012 r. NBP prowadził wyraźny cykl luzowania polityki pieniężnej, który zakończył się w marcu 2015 r.). Po fazie dekoniunktury, która trwała do połowy 2018 r., nastąpił ponowny, silny wzrost (2020–2021), będący efektem zwiększonego popytu inwestycyjnego na nieruchomości w warunkach niskich kosztów kredytu i ograniczonych alternatyw lokowania kapitału w warunkach pandemii COVID-19. Od 2022 r. wskaźnik gwałtownie spadł, co było następstwem zacieśnienia polityki monetarnej w kraju (cykl podwyżek stóp procentowych rozpoczął się w październiku 2021 r.) i wynikającego z tego zaostrzenia polityki kredytowej banków. W 2023 r. widoczne jest stopniowe odbicie koniunktury, częściowo powiązane z wprowadzeniem programu „Bezpieczny kredyt 2%”.

W następnym etapie ocenie poddano przebieg syntetycznych wskaźników koniunktury poszczególnych województw (Rys. 6).

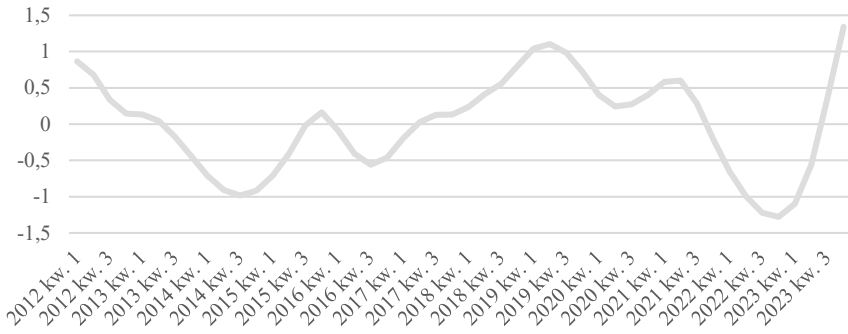


⁸ https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_gdp_custom_18604094/default/table (24.10.2025).

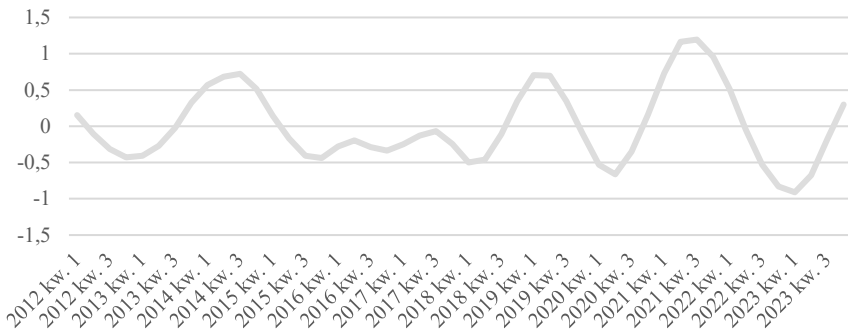


Konwergencja gospodarcza i społeczna a koniunktura na rynku...

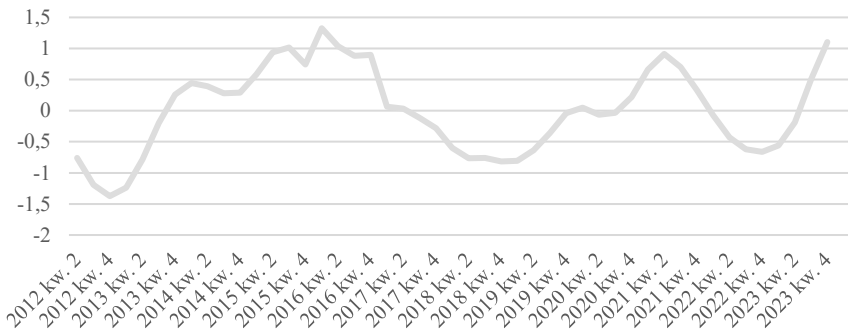
łódzkie

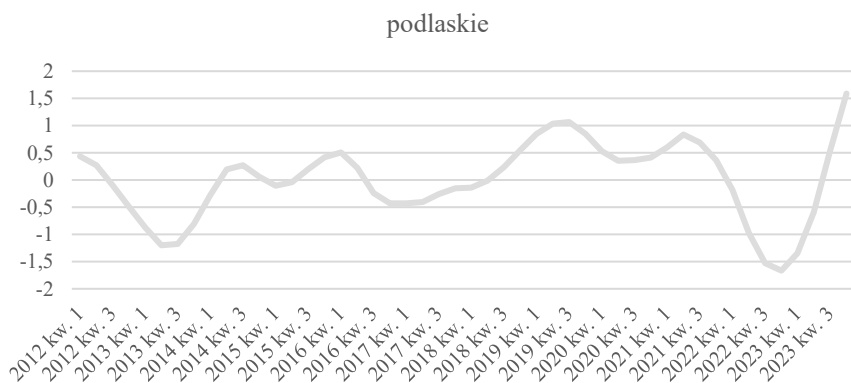
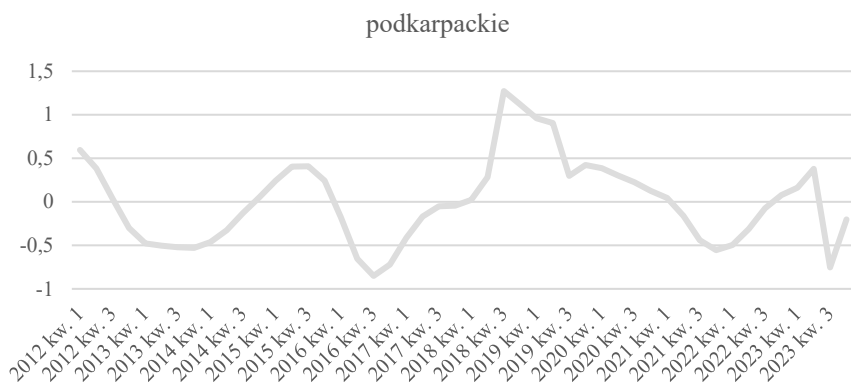
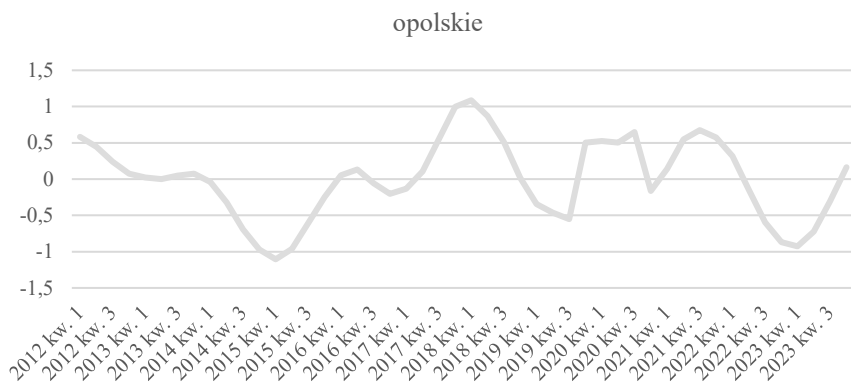


małopolskie



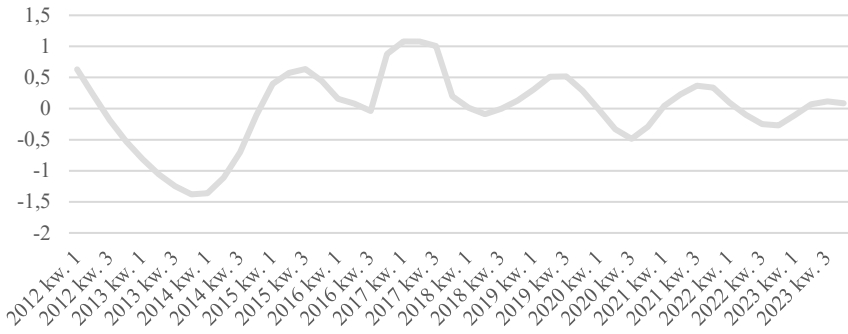
mazowieckie



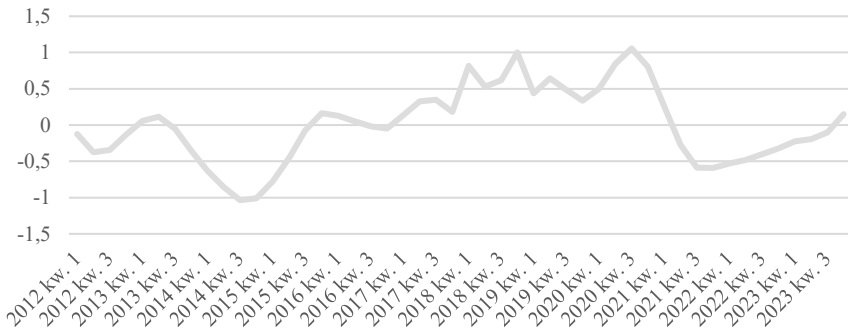


Konwergencja gospodarcza i społeczna a koniunktura na rynku ...

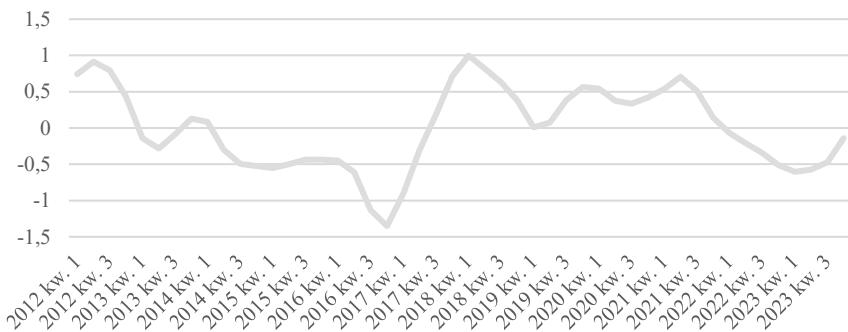
pomorskie

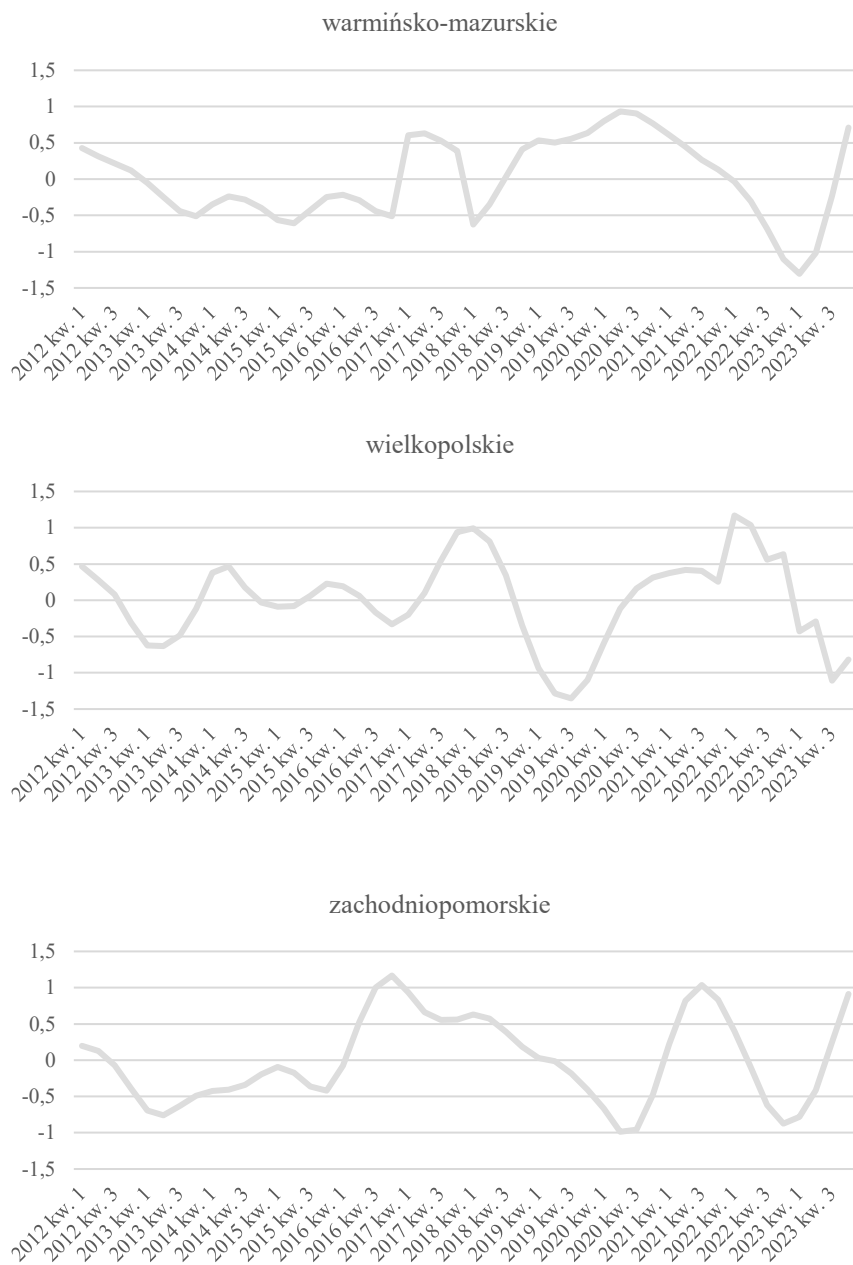


śląskie



świętokrzyskie





Rys. 6. Syntetyczne wskaźniki koniunktury na regionalnych rynkach mieszkaniowych w Polsce

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Analiza porównawcza pod względem amplitud i zmienności nie jest uprawniona ze względu na oddzielną procedurę normalizacji dla każdego województwa. Wyniki wskazują jednak na zróżnicowaną przestrzennie dynamikę wahań aktywności na regionalnych rynkach mieszkaniowych. Przebieg cykli we wszystkich województwach oscyluje wokół wartości bliskich zeru, co wynika z konstrukcji wskaźnika i zastosowanej normalizacji. Przez większość analizowanego okresu badawczego trudno jest dostrzec wyraźnie wspólne punkty zwrotne – zarówno dla okresów ożywienia, jak i fazy spowolnienia – co sugeruje zróżnicowane oddziaływanie impulsów ogólnokrajowych na rynki lokalne.

Cykle koniunkturalne województw charakteryzują się różnym stopniem wrażliwości na czynniki makroekonomiczne i instytucjonalne. Województwa o największych i najbardziej aktywnych rynkach mieszkaniowych – np. mazowieckie, dolnośląskie, pomorskie – wydają się cechować najwyższym stopniem reakcji na impulsy wynikające z polityki państwa oraz zmian warunków finansowych. W regionach tych widoczne jest wyraźne ożywienie po uruchomieniu programu „Mieszkanie dla Młodych” oraz w czasie rekordowo niskich stóp procentowych NBP podczas pandemii COVID-19, a następnie gwałtowne osłabienie po cyklu podwyżek stóp procentowych w latach 2021-2022. Charakterystyczne jest także przyspieszenie aktywności w okresie wprowadzenia programu „Bezpieczny Kredyt 2%”, szczególnie w województwach z dużym udziałem zakupów kredytowych i inwestycyjnych.

Województwa, w których przebieg cykli jest wyraźny, lecz mniej dynamiczny niż w największych aglomeracjach to m.in. małopolskie, kujawsko-pomorskie, lubelskie i wielkopolskie. Regiony te reagują na impulsy makroekonomiczne w sposób wyraźny, ale nieco bardziej wygładzony. Może to wynikać z mniejszej koncentracji dużych projektów deweloperskich lub niższej elastyczności podaży mieszkań. Niemniej, także w tych województwach dostrzegalne były fazy ożywienia związane z programami mieszkaniowymi państwa oraz późniejsze spowolnienie wynikające z pogorszenia dostępności kredytów hipotecznych. Województwa śląskie, podkarpackie, opolskie i warmińsko-mazurskie charakteryzują się względnie bardziej stonowanym przebiegiem cyklu. Może to wynikać z bardziej lokalnego charakteru rynków mieszkaniowych, większego udziału budownictwa indywidualnego, niższego znaczenia zakupów inwestycyjnych oraz mniejszej skali projektów deweloperskich. Szczególną podatność na impulsy zarówno krajowe, jak i lokalne charakteryzują np. województwa lubelskie czy lubuskie. W regionach tych obserwuje się wyraźne fazy ożywienia w latach silnego popytu kredytowego oraz

znaczące osłabienia w okresach ograniczonej dostępności finansowania. Reasumując, wyniki sugerują, że polski rynek mieszkaniowy podlega wspólnym impulsom makroekonomicznym (cykle programów rządowych, zmiany polityki pieniężnej, wstrząsy w gospodarce takie jak pandemia COVID-19), jednak ich oddziaływanie jest odmienne w zależności od struktury i specyfiki regionalnych rynków mieszkaniowych.

Kluczową kwestią z perspektywy podejmowanego problemu badawczego jest podjęcie próby oceny synchronizacji regionalnych cykli mieszkaniowych z cyklem ogólnokrajowym. Wyniki analizy widmowej i korelacji krzyżowych zamieszczono w tabeli 9.

Tabela 9

Związek koniunktury na regionalnych rynkach mieszkaniowych z koniunkturą mieszkaniową w całym kraju⁹

Szereg czasowy	Współczynnik koherencji	Przesunięcie fazowe (w kwartałach)	Korelacja krzyżowa		
			r_0	r_{\max}	t_{\max}
dolnośląskie	0,54	-0,14	0,74	0,74	0
kujawsko-pomorskie	0,32	0,21	0,54	0,56	1
lubelskie	0,42	0,38	0,60	0,70	1
lubuskie	0,35	0,19	0,53	0,58	1
łódzkie	0,08	0,46	0,30	-0,46	-4
małopolskie	0,28	-0,08	0,53	0,53	0
mazowieckie	0,53	0,02	0,69	0,69	0
opolskie	0,03	-2,18	0,10	-0,29	3
podkarpackie	0,02	3,93	0,01	0,36	3
podlaskie	0,39	0,02	0,60	0,60	0
pomorskie	0,14	-0,20	0,36	0,36	0
śląskie	0,01	4,16	-0,02	0,24	3
świętokrzyskie	0,00	-1,81	0,04	-0,34	-4
warmińsko-mazurskie	0,07	-0,04	0,26	0,26	0
wielkopolskie	0,01	-2,53	0,01	0,41	-4
zachodniopomorskie	0,13	-0,71	0,34	-0,51	4

Źródło: obliczenia własne

⁹ r_{\max} – maksymalna wartość współczynnika korelacji przy wyprzedzeniu (+)/ opóźnieniu (–) o t_{\max} okresów.

Na podstawie wartości współczynnika koherencji można stwierdzić, że polskie regiony charakteryzują się zróżnicowaniem ze względu na dopasowanie do cyklu ogólnokrajowego. Wahania koniunktury są w najwyższym stopniu wyjaśniane przez wahania szeregu referencyjnego w województwach dolnośląskim, mazowieckim i lubelskim. Brak zależności zaobserwowano w przypadku województw świętokrzyskiego, wielkopolskiego i śląskiego. Oznacza to, że rynek mieszkaniowy w Polsce ma regionalny charakter i istnieją regiony z wyraźnie odrębnym przebiegiem wahań aktywności w tym obszarze. Regionalne cykle koniunkturalne są również zróżnicowane ze względu na przesunięcie fazowe względem koniunktury krajowej. Dokładnie połowa województw charakteryzuje się wyprzedzeniem względem krajowego cyklu koniunkturalnego. Pozostałe 50% wykazuje opóźnienie, choć bardzo bliska zbieżność faz charakteryzuje Mazowsze i Podlasie. W województwie śląskim koniunktura najbardziej wyprzedza cykl całego kraju (ponad rok), a w województwie wielkopolskim jest najbardziej opóźniona (ponad pół roku). Na podstawie wartości współczynników korelacji bez przesunięcia, można stwierdzić, że zbieżność między koniunkturą regionalną i krajową jest najwyższa w przypadku Dolnego Śląska, Mazowsza i Lubelszczyzny. Całkowicie odmienny przebieg cyklicznej aktywności na regionalnych rynkach mieszkaniowych charakteryzuje Podkarpacie, Śląsk i Wielkopolskę. Identyfikację punktów zwrotnych regionalnych cykli względem punktów zwrotnych koniunktury krajowej zamieszczono w tabeli 10.

Tabela 10

Przesunięcia punktów zwrotnych koniunktury na regionalnych rynkach mieszkaniowych w relacji do koniunktury mieszkaniowej w Polsce¹⁰

Szereg czasowy	Dno	Szczyt	Dno	Szczyt	Dno	Szczyt	Dno	Liczba dodatkowych cykli
Polska	Q3-2012	Q3-2015	Q1-2018	Q1-2019	Q1-2020	Q1-2021	Q2-2022	
dolnośląskie	0	+1	-6	-1	0	+2	+1	1
kujawsko-pomorskie	+6	+7	+1	-	-	-1	+2	-1
lubelskie	+7	0	+3	-4	-	-1	-1	0

¹⁰ Znak „+” (–) informuje o opóźnieniu (wyprzedzeniu) wystąpienia punktu zwrotnego w relacji do szeregu referencyjnego w kwartałach.

Szereg czasowy	Dno	Szczyt	Dno	Szczyt	Dno	Szczyt	Dno	Liczba dodatkowych cykli
Polska	Q3-2012	Q3-2015	Q1-2018	Q1-2019	Q1-2020	Q1-2021	Q2-2022	
lubuskie	+2	+2	-3	-2	-2	-2	+1	0
łódzkie	+7	0	-7	0	-	-	+1	-1
małopolskie	0	-5	-	-1	0	+1	+2	0
mazowieckie	0	+1	+2	-	-	0	+1	-1
opolskie	+9	-	-	-5	-3	+1	+2	-1
podkarpackie	+4	-1	-7	-3	-	-	-3	-1
podlaskie	+2	+1	-6	+1	0	0	+1	0
pomorskie	+4	+5	0	+1	+1	+1	+1	1
śląskie	+7	-10	-	-2	-2	-3	-3	0
świętokrzyskie	-	-	+3	-5	-	0	+2	-1
warmińsko-mazurskie	+10	+6	-1	+4	-	-	+2	-1
wielkopolskie	+2	-6	-	-5	-3	+3	+4	0
zachodniopomorskie	+2	+4	-	-	0	+1	+1	-1

Źródło: obliczenia własne

Wyprzedzania/opóźnienia zwrotów koniunktury najczęściej wynoszą 1 kwartał – ponad 26% wszystkich datowanych punktów. Półroczne przesunięcie zaobserwowano w ponad 18% przypadków, 3-kwartalne w blisko 11%, 4-kwartalne w 6,5%, 5-kwartalne w 5,5%, 6-kwartalne w 5,5%, a 7-kwartalne w 6,5%. Przesunięcie o 9 kwartałów wystąpiło w jednym przypadku, a o 10 kwartałów – w dwóch. Na podstawie otrzymanych wyników należy potwierdzić, że wiele regionalnych rynków mieszkaniowych ma autonomiczny charakter. Największe średnie przesunięcie (w ujęciu bezwzględny) wystąpiło w przypadku Warmii i Mazur, Śląska i Lubelszczyzny. Nawet w przypadku regionów najsilniej związanych z ogólnopolską sytuacją mieszkaniową (dolnośląskie, lubelskie) datowane punkty zwrotne mogą incydentalnie wyraźnie odbiegać od punktów zwrotnych koniunktury krajowej. Zróżnicowanie regionalnych cykli mieszkaniowych znajduje zatem wyraz w liczbie pełnych wyodrębnionych cykli. W połowie województw zidentyfikowano o 1 cykl

mniej niż w całym kraju, w dwóch o 1 więcej, a sześć regionów charakteryzowało się taką samą liczbą cykli (3). Sytuacja ta ma odzwierciedlenie w różnej długości trwania całych cykli oraz faz wzrostowych i spadkowych (tabela 11). Najdłuższym średnim czasem trwania cyklu mieszkaniowego w ujęciu dno-dno charakteryzuje się województwo mazowieckie (prawie 20 kwartałów), a najkrótszym województwo dolnośląskie (ponad 9 kwartałów).

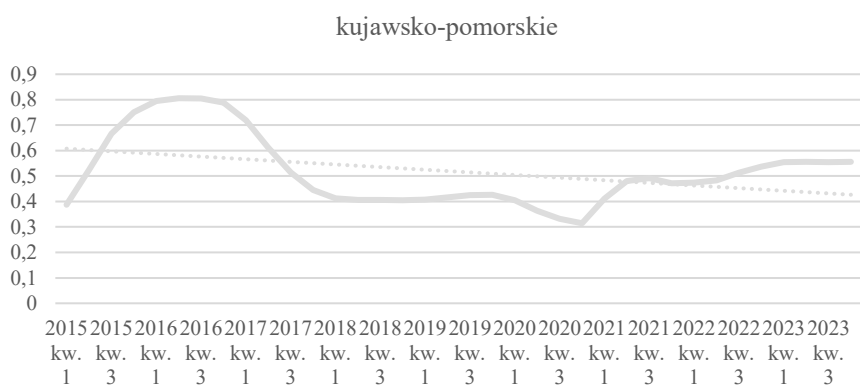
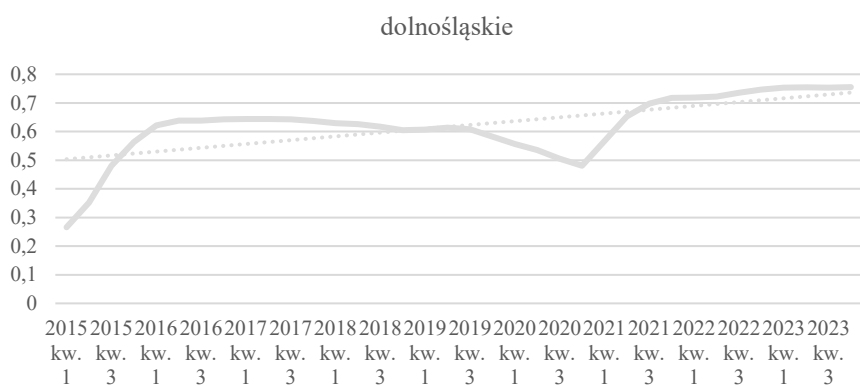
Tabela 11

Średni czas trwania faz wzrostowych i spadkowych oraz całych cykli mieszkaniowych w województwach i w całym kraju

Szereg czasowy	Szczyt-Dno	Szczyt-Szczyt	Dno-Szczyt	Dno-Dno
Polska	6,33	10,50	6,67	12,33
Dolnośląskie	4,00	10,33	6,00	9,25
kujawsko-pomorskie	6,00	14,00	11,50	17,00
Lubelskie	4,33	10,00	6,00	9,67
Lubuskie	5,67	8,50	7,00	12,00
Łódzkie	8,50	14,00	8,00	16,00
Małopolskie	5,33	13,50	8,33	13,00
Mazowieckie	8,50	21,00	11,50	19,50
Opolskie	6,00	14,00	10,00	15,50
Podkarpackie	8,50	12,00	7,50	15,50
Podlaskie	4,00	10,00	8,67	12,00
Pomorskie	4,67	8,00	6,25	11,33
Śląskie	4,67	14,00	10,00	14,00
Świętokrzyskie	5,50	13,00	7,00	12,00
warmińsko-mazurskie	7,00	12,00	8,50	15,00
Wielkopolskie	7,33	15,00	6,33	13,00
zachodniopomorskie	9,50	19,00	9,50	18,50

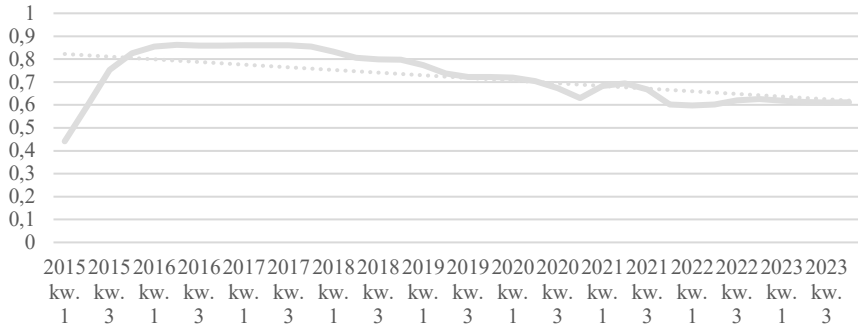
Źródło: obliczenia własne

Istotny z perspektywy podejmowanego problemu badawczego, jest aspekt zmian stopnia synchronizacji regionalnych cykli mieszkaniowych w czasie. Ocena kształtowania się współczynnika korelacji rekursywnej z rozszerzającą się próbą wprzód pozwala odpowiedzieć na pytanie czy dany regionalny rynek mieszkaniowy i rynek krajowy podlegają konwergencji koniunkturalnej. Startowe okno korelacji ustalono na 13 kwartałów, czyli czas obejmujący cały cykl mieszkaniowy na rynku ogólnopolskim w ujęciu dno-dno. Wykresy obrazujące przebieg zbieżności w czasie zamieszczono poniżej (Rys. 7).

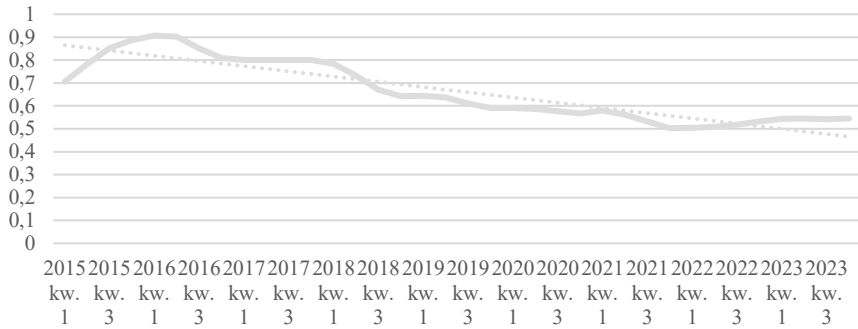


Konwergencja gospodarcza i społeczna a koniunktura na rynku ...

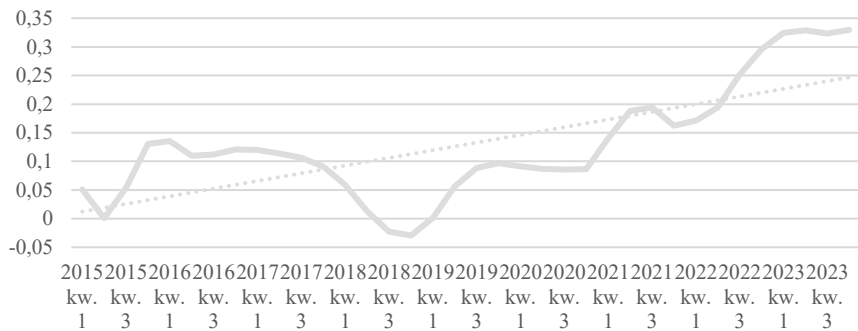
lubelskie



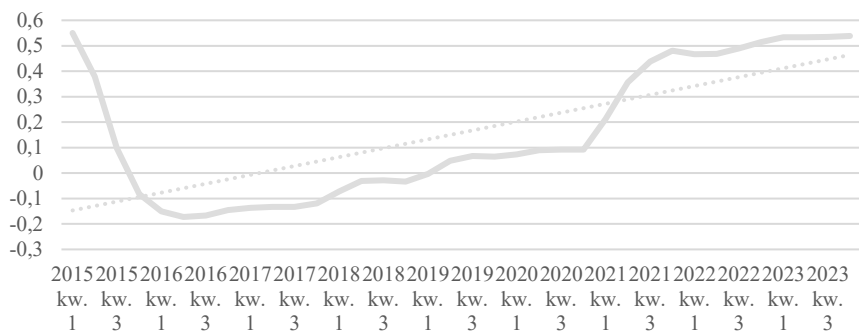
lubuskie



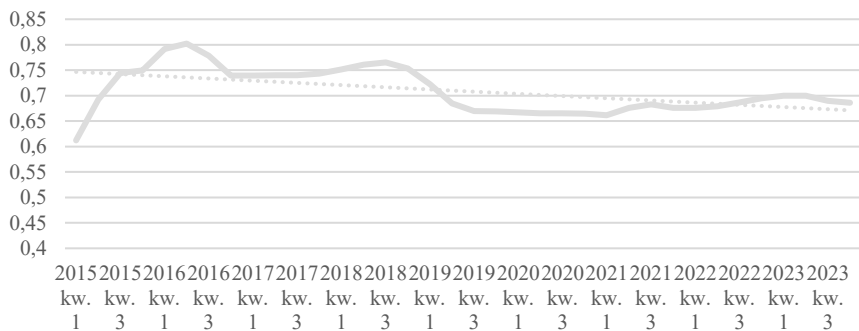
łódzkie



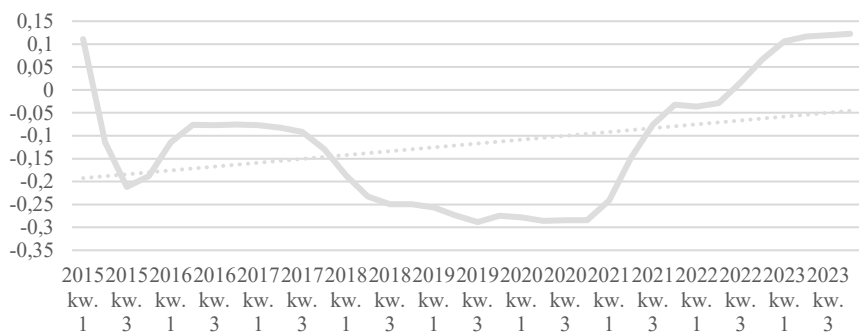
małopolskie



mazowieckie

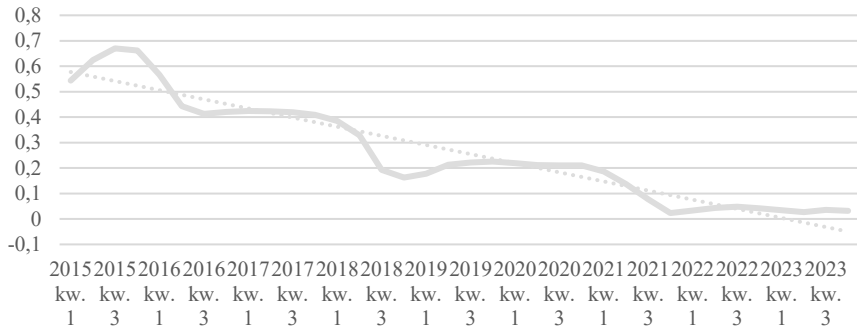


opolskie

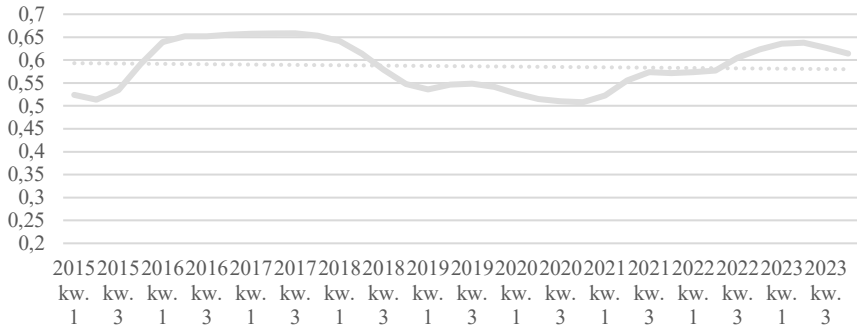


Konwergencja gospodarcza i społeczna a koniunktura na rynku ...

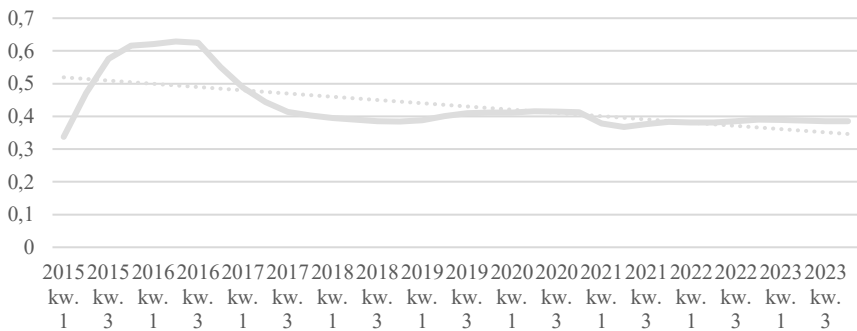
podkarpackie



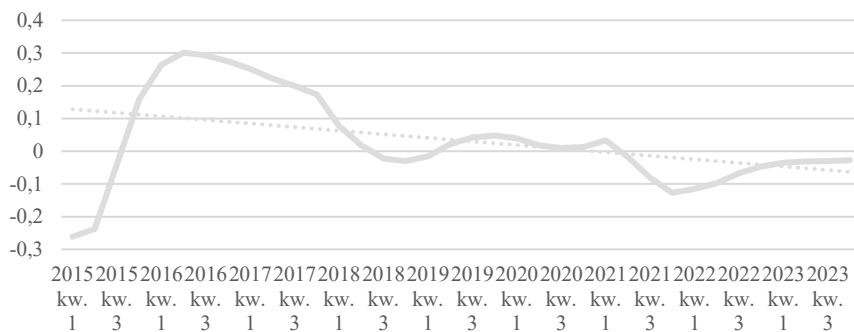
podlaskie



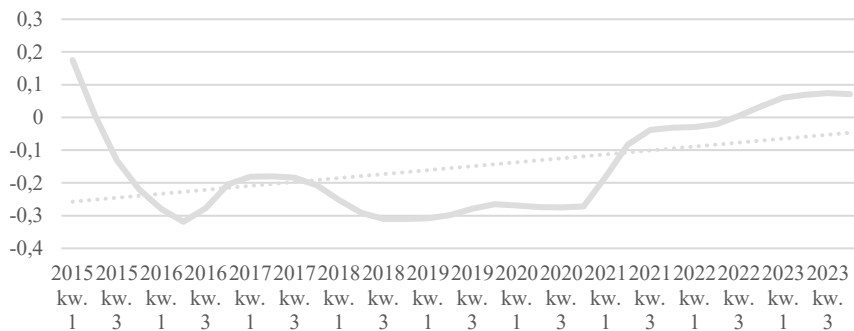
pomorskie



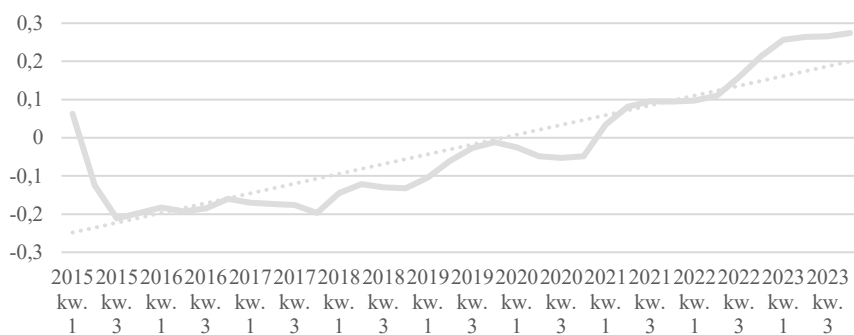
śląskie

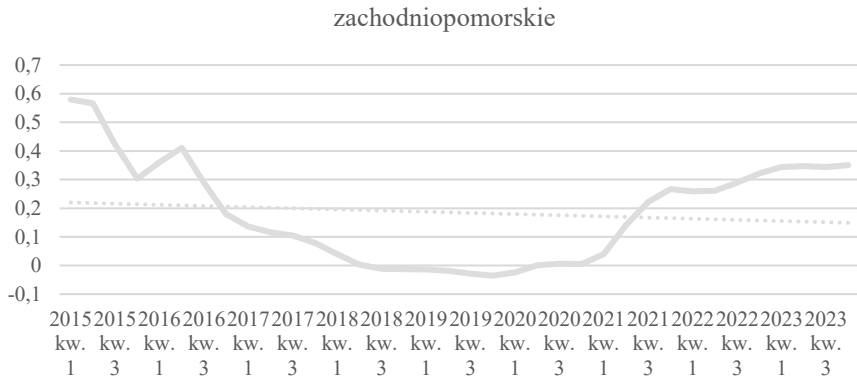
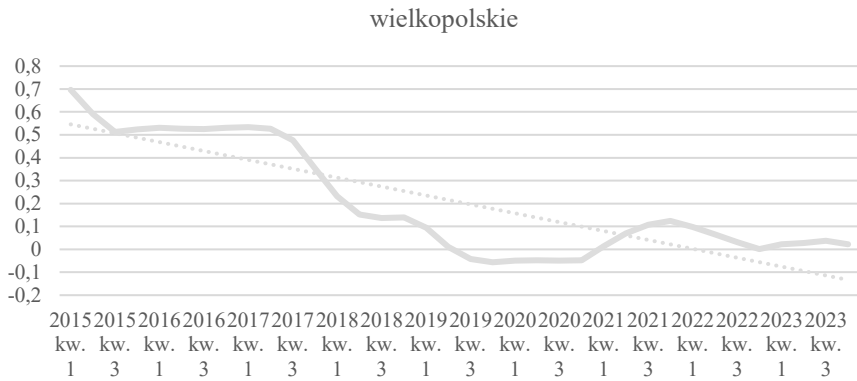


świętokrzyskie



warmińsko-mazurskie





Rys. 7. Korelacje rekursywne składników cyklicznych regionalnego i krajowego rynku mieszkaniowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Na podstawie dokonanych obliczeń polskie regiony można podzielić na cztery skupienia. Konwergencją koniunkturalną charakteryzują się województwa dolnośląskie, łódzkie, małopolskie i warmińsko-mazurskie. Systematyczny spadek stopnia zbieżności wahań koniunkturalnych zaobserwowano w przypadku regionu lubelskiego, lubuskiego, podkarpackiego i wielkopolskiego. Stopień zbieżności cykli, który można ocenić jako stabilny w czasie odnotowano w przypadku kujawsko-pomorskiego, mazowieckiego,

podlaskiego i pomorskiego (choć trend ma nieintensywne ujemne nachylenie). Trudna w jednoznacznej ocenie jest sytuacja pozostałych regionów (opolskie, śląskie, świętokrzyskie, zachodniopomorskie), w których stopień zbieżności podlegał silnym zmianom, lecz ogólnie stwierdzając, jest bardzo niski. Potwierdza to odrębność tych rynków od rynku krajowego.

Na podstawie badań można sformułować wniosek, że rynek mieszkaniowy w Polsce ma regionalny charakter i charakteryzuje się asymetrią pod względem wahań cyklicznych. Biorąc po uwagę wartości współczynnika koherencji jak i korelacji, należy stwierdzić, że koniunktura rynku mieszkaniowego w całym kraju jest bardzo silnie związana z koniunkturą takich województw jak: dolnośląskie, mazowieckie i lubelskie. Silny bądź umiarkowany związek wystąpił w przypadku województw lubuskiego, podlaskiego i kujawsko-pomorskiego. O umiarkowanej zależności można mówić w przypadku regionu małopolskiego, a o słabej w przypadku województw pomorskiego i zachodniopomorskiego. Województwa łódzkie i warmińsko-mazurskie charakteryzują się bardzo słabą zależnością, a brak jakiegokolwiek związku zaobserwowano w przypadku województw opolskiego, podkarpackiego, śląskiego, świętokrzyskiego i wielkopolskiego. Zróżnicowanie regionalne jest również widoczne w zakresie datowania punktów zwrotnych koniunktury jak i średniego czasu trwania całych cykli i ich faz. Na podstawie badań nie można również stwierdzić, że regionalne cykle mieszkaniowe podlegają konwergencji. Stopień zbieżności wahań cyklicznych z koniunkturą krajową wzrasta w czasie tylko w czterech regionach. W kolejnych czterech, poziom synchronizacji pozostaje stabilny w czasie, a pozostałe charakteryzują się autonomią w zakresie koniunktury mieszkaniowej i inaczej reagują na szoki ekonomiczne.

Zróżnicowanie poziomu synchronizacji cykli może wynikać z odmiennej struktury gospodarczej regionów, dynamiki demograficznej, intensywności procesów urbanizacyjnych, salda migracji, udziału budownictwa indywidualnego, atrakcyjności do zamieszkania czy skali napływu inwestycji. Województwa takie jak mazowieckie czy dolnośląskie są silnymi ośrodkami metropolitalnymi. Dominacja Warszawy i Wrocławia wydaje się kluczowa dzięki silnej pozycji biznesowej oraz pełnieniu funkcji centrum dla rynku pracy i kapitału przez co związek z impulsami makroekonomicznymi (polityką pieniężną) jest silny. Regiony mniej zurbanizowane mogą charakteryzować się większą autonomią koniunktury, np. z powodu niższej mobilności i bardziej lokalnego charakteru popytu na mieszkania. W regionach opartych na domi-

nacji pojedynczych ośrodków miejskich, koniunktura może reagować z opóźnieniem na trendy ogólnokrajowe. Wszystkie te czynniki łącznie lub każdy z osobna determinuje, że rynek mieszkaniowy ma lokalny charakter i jest mniej podatny na koniunkturę krajową.

W wyniku zaobserwowanej autonomii w zakresie przebiegu koniunktury w wielu regionach w Polsce, wydaje się, że polityka mieszkaniowa powinna mieć charakter zdecentralizowany i odpowiadać na specyficzne uwarunkowania danego obszaru. Wszelkie jednolite instrumenty wsparcia mogą prowadzić do nierównomiernych efektów i nasilania dywergencji w zakresie wahań cyklicznych. Bardziej zróżnicowana i regionalnie ukierunkowana polityka mieszkaniowa sprzyjałaby lepszej alokacji zasobów. Inne kwestie godne uwagi to zwiększenie elastyczności podaży oraz kształtowanie odpowiedniego otoczenia prawnego i planistycznego na rynkach regionalnych.

3. Dobrostan mieszkańców a rozwój społeczno-gospodarczy

3.1. Geneza pomiaru dobrostanu a warunki mieszkaniowe

Warunki mieszkaniowe są w literaturze postrzegane jako jeden z najsilniejszych predyktorów dobrobytu i dobrostanu społecznego, nie tylko w wymiarze zdrowotnym, ale przede wszystkim ekonomicznym i społecznym. Badacze podkreślają, że mieszkanie stanowi dobro o charakterze strukturalnym, determinujące trajektorie życia, możliwości awansu społecznego oraz zdolność do uczestnictwa w sieciach społecznych i ekonomicznych. W ujęciu Senowskiej teorii zdolności („*capabilities*”) (Sen, 1985) jakość i stabilność warunków mieszkaniowych są częścią zestawu możliwości umożliwiających jednostce prowadzenie życia, które ma powody cenić. OECD (2020) wskazuje natomiast, że koszty i jakość mieszkania są jednym z trzech filarów dobrostanu materialnego. Z kolei Baker i in. (2012) zwracają uwagę, że przeludnienie i niepewność mieszkaniowa wpływają na poczucie kontroli nad życiem, będąc kluczową determinantą oceny jakości życia.

Znaczenie mieszkalnictwa w kształtowaniu dobrostanu widoczne jest zarówno na poziomie mikrospołecznym, jak i makrostrukturalnym. Rolfe i in. (2020) dowodzą, że warunki mieszkaniowe są istotnym wskaźnikiem pozycji społecznej, a ich degradacja wpływa na subiektywny dobrostan. Kearns i in. (2000) opisują wielowymiarowość funkcji mieszkania, wskazując na jego rolę w budowaniu tożsamości i integracji społecznej. Dunn (2002) rozwija to ujęcie, podkreślając znaczenie osadzenia mieszkaniowego jako mechanizmu wzmacniającego społeczną sprawczość. Evans (2003) dodaje, że stres wynikający z ubogich warunków pomaga wyjaśnić mechanizmy obniżonego dobrostanu. Prace Thomsona i in. (2013) potwierdzają, że poprawa jakości mieszkania wywołuje efekty społeczne nawet silniejsze niż bezpośrednie efekty infrastrukturalne. Także Rohe i Han (2012) wskazują, że polityka poprawy warunków mieszkaniowych przyczynia się do wzrostu kapitału społecznego, wzmacniając poczucie zakorzenienia.

W literaturze ekonomicznej i społecznej autorzy jeszcze wyraźniej podkreślają rolę stabilności mieszkaniowej. Clapham (2005) oraz Harker (2006)

argumentują, że mieszkanie należy interpretować jako społeczny proces konstruowania bezpieczeństwa. Maclennan i Miao (OECD, 2020) zauważają, że polityki mieszkaniowe kształtują systemy nierówności, zaś Fuller-Thomson i in. (2000) pokazują, że stabilność zamieszkania sprzyja integracji społecznej i mobilności. Stivers (2024) podkreśla, że mieszkalnictwo jest kluczowym elementem systemu dobrobytu, a McKee i in. (2021) zwracają uwagę na rosnące obciążenia kosztowe młodych dorosłych, które obniżają ich dobrostan i możliwości akumulacji kapitału. Beer i in. (2011) zauważają, że niestabilność mieszkaniowa wpływa na zdolność gospodarstw domowych do długofalowego planowania ekonomicznego. Z kolei Zumbro (2014) pokazuje, że posiadanie mieszkania na własność istotnie wzmacnia subiektywny dobrostan poprzez efekt bezpieczeństwa i autonomii.

Znacząca część literatury opisuje także konsekwencje niepewności mieszkaniowej i finansjalizacji. Desmond (2016) pokazuje, że utrata mieszkania osłabia więzi społeczne i destabilizuje życie ekonomiczne. Hulse i Saugeres (2008) oraz Stone (2006) wskazują, że nadmierne obciążenia kosztowe obniżają poczucie sprawczości i bezpieczeństwa ekonomicznego. Aalbers (2016) argumentuje, że finansjalizacja przekształciła mieszkanie w aktywo inwestycyjne, co nasiliło podziały społeczne i nierówności dobrostanu. Van Ham i in. (2013) oraz Elsinga i Hoekstra (2005) dodają, że brak dostępności mieszkań prowadzi do narastania nierówności przestrzennych i społecznych, które przekładają się na trwałe różnice w jakości życia. Turcu (2012) pokazuje natomiast, że poprawa warunków mieszkaniowych generuje istotne efekty społeczne, wzmacniając lokalny kapitał społeczny i poczucie wspólnoty.

Analiza literatury prowadzi do wspólnej konkluzji: mieszkanie stanowi centralny element dobrostanu, ponieważ strukturyzuje możliwości życiowe, bezpieczeństwo ekonomiczne, uczestnictwo społeczne i zdolność planowania przyszłości. Jest fundamentem systemu dobrobytu, a jego znaczenie w badaniach społecznych rośnie wraz ze wzrostem nierówności mieszkaniowych i kosztowych, które coraz wyraźniej determinują różnice w jakości życia.

Rozwój naukowych koncepcji pomiaru dobrobytu społecznego stanowi jedno z najbardziej trwałych pól refleksji ekonomicznej i społecznej XX i XXI wieku. Już w początkowych dekadach XX stulecia ekonomiści zaczęli dostrzegać ograniczenia analiz dokonywanych wyłącznie poprzez pryzmat wartości rynkowych, co prowadziło do stopniowego poszerzania kategorii dobrobytu o elementy niewidoczne w rachunkach pieniężnych. Fundamenty współczesnej ekonomii dobrobytu położył A. Pigou, którego prace wskazywały, że

miar dobrobytu wymaga uwzględnienia nie tylko dochodu, lecz także kosztów i korzyści społecznych, w tym zjawisk zewnętrznych czy redystrybucji dochodów (Pigou, 1920). W klasycznym ujęciu dobrobyt był łączony z poziomem dochodu narodowego, a wraz z rozwojem rachunków narodowych naturalnym narzędziem stał się produkt krajowy brutto, który przez dziesięciolecia funkcjonował jako główny wykładnik poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Z czasem jednak coraz wyraźniej podkreślano, że PKB jest narzędziem koncepcyjnie ubogim, gdyż rejestruje jedynie rynkowe strumienie wartości, pomijając dystrybucję korzyści, jakość życia czy realne możliwości działania jednostek (Kuznets, 1934; Stiglitz i in. 2013).

Teoria ekonomii dobrobytu zaproponowana przez Pigou stanowi fundament współczesnych analiz redystrybucji i efektywności społecznej. Pigou zakładał, że państwo ma prawo i powinność interweniować w mechanizmy rynkowe w sytuacjach, gdy prywatne działania prowadzą do zewnętrznych kosztów lub korzyści – tzw. efektów zewnętrznych – albo gdy dystrybucja dóbr i dochodów jest społecznie niesprawiedliwa. W jego koncepcji kluczowe były następujące założenia:

- Dobrobyt społeczny można mierzyć jako sumę użyteczności jednostek; poprawa sytuacji jednej osoby (poprzez redystrybucję czy rekompensatę efektów zewnętrznych) może zwiększyć ogólny dobrobyt, nawet jeśli zmniejszy się dobrobyt kogoś innego – pod warunkiem, że zysk większej liczby osób przewyższa stratę pojedynczej.
- Państwo, dzięki podatkom lub subsydiom, może korygować rynkowe niedoskonałości – np. opodatkować produkcję generującą zanieczyszczenia, albo subsydiować dobra publiczne, by wyrównywać negatywne skutki nierównowagi rynkowej.
- Koncepcja optymalnego rozkładu dóbr w sensie optymalności Pareta wpisuje się w teorię Pigou: stan, w którym nie da się poprawić sytuacji jednej osoby bez pogorszenia sytuacji innej, jest punktem odniesienia sprawiedliwości ekonomicznej i efektywności. Pigou był świadom, że optimum Pareto nie zawsze prowadzi do sprawiedliwości dystrybucyjnej – dlatego interwencje publiczne miały za zadanie korygować rynek, by osiągnąć zarówno efektywność, jak i minimalny poziom dobrobytu dla wszystkich.

Do największych zasług Pigou należy uznanie roli efektów zewnętrznych jako fundamentalnego problemu ekonomii rynkowej. Wprowadził do teorii

dobrobytu pojęcie kosztów społecznych i korzyści zbiorowych, co dało podstawy do rozwoju ekonomii środowiska, regulacji podatkowych i analiz koszt-korzyść inwestycji publicznych. Jego prace umożliwiły postrzeganie państwa nie tylko jako arbitra redystrybucji, lecz jako podmiotu aktywnego w kształtowaniu społecznego dobra. Jednakże koncepcja Pigou napotkała też krytykę. Po pierwsze – pomiar sumy użyteczności ludności jest problematyczny: trudno ocenić, jak porównać subiektywną użyteczność różnych osób ani jakie wagowanie zastosować. Po drugie – interwencje publiczne mogą prowadzić do błędów informacyjnych, kosztów administracyjnych i wypaczeń, co w praktyce ogranicza ich skuteczność. Wreszcie, krytycy wskazują, że nawet jeśli osiągnięte optimum Pareto, nierówności strukturalne, władza i instytucjonalne asymetrie mogą nadal podkopywać sprawiedliwość i dobrobyt społeczny.

Podsumowując, teoria dobrobytu według Pigou dała trwałe narzędzia analityczne do krytyki rynku i projektowania polityk społecznych. Koncepcje efektów zewnętrznych i interwencji państwowej pozostają fundamentem regulacji i ochrony dóbr publicznych. Jednak przy współczesnym zróżnicowaniu wartości, aspiracji i nierówności korporacyjnych, teza o prostym sumowaniu użyteczności wydaje się obecnie niewystarczająca. Stąd potrzeba podejść wielowymiarowych, oferowanych przez późniejszych klasyków ekonomii dobrobytu i teorii rozwoju.

Do grona późniejszych klasyków ekonomii dobrobytu zalicza się przede wszystkim Nicholasa Kaldora, Johna R. Hicksa, Kennetha Arrowa, Amartya Sena oraz Johna Harsanyiego. Rozwinęli oni teorię Pigou, próbując unowocześnić jej fundamenty normatywne i rozwiązać problemy porównywalności użyteczności. Hicks i Kaldor (1939) zaproponowali kryterium kompensacji, według którego zmiana jest społecznie pożądana, jeśli zwycięzcy mogliby skompensować przegranych – co pozwalało oceniać efektywność bez mierzenia użyteczności. Arrow (1951) wykazał jednak w twierdzeniu niemożliwości, że żaden system agregacji preferencji nie spełni wszystkich warunków sprawiedliwej decyzji społecznej, wskazując strukturalne ograniczenia polityk dobrobytu. Harsanyi (1955) sformalizował utylitarystyczny model społecznego wyboru, próbując pogodzić indywidualne preferencje z etycznym egalitaryzmem. Najdalej posunął teorię Amartya Sen (1985), który odrzucił redukcję dobrobytu do użyteczności i zaproponował podejście *capabilities*, koncentrujące się na realnych możliwościach działania jednostki (perspektywa zdolności). Dzięki temu ekonomia dobrobytu przeszła od pomiaru satysfakcji do analizy wolności, równości szans i wielowymiarowego rozwoju społecznego.

Ograniczenia PKB stały się impulsem do poszukiwania wskaźników, które lepiej oddawałyby wielowymiarowy charakter dobrobytu. W połowie XX wieku nastąpił wyraźny zwrot w kierunku mierników niepieniężnych, zwłaszcza w badaniach amerykańskich, w których warunki życia zaczęto ujmować poprzez zmienne takie jak edukacja, zdrowie, mieszkalnictwo czy dostęp do infrastruktury. W ten sposób wykształciła się koncepcja standardu życia (*standard of living*), która akcentowała mierzalne, obiektywne warunki egzystencji gospodarstw domowych. W literaturze amerykańskiej i kanadyjskiej lat 50. i 60. rozwijano zestawy wskaźników społecznych bazujących na statystyce publicznej, dążąc do syntetycznego opisu poziomu życia na danym obszarze (Campbell i in. 1976). Jednocześnie w nurcie ekonomicznym analizowano zależności między poziomem dochodu, jego dystrybucją oraz dostępem do usług publicznych, wskazując na rosnące znaczenie czynników pozarynkowych jako współdeterminant dobrobytu. W Polsce analogiczne koncepcje pojawiały się w latach 60. i 70., zwłaszcza w pracach dotyczących ekonomiki gospodarstw domowych i warunków życia ludności (Bywalec 1986).

Koncepcja *standard of living* ukształtowała się najpierw w badaniach amerykańskich jako praktyczne, empiryczne ujęcie warunków materialnych życia. W Stanach Zjednoczonych w połowie XX wieku rozwinięto tzw. system wskaźników społecznych (*social indicators movement*) (Land, Michalos 2018), który dążył do systematycznego pomiaru zdrowia, wykształcenia, wyposażenia gospodarstw domowych, warunków mieszkaniowych i bezpieczeństwa ekonomicznego; miary te miały służyć planowaniu polityk społecznych i ocenie skutków gospodarczych zmian. Charakterystyczne dla ujęcia amerykańskiego było silne oparcie na dostępnych statystykach administracyjnych i nacisk na porównywalność czasową.

W Europie koncepcja poziomu życia rozwinęła się równolegle, lecz z innym akcentem: większym znaczeniem instytucjonalnym i naciskiem na aspekty redystrybucyjne (Esping-Andersen 1990). Europejskie podejścia integrowały wskaźniki materialne z analizą dostępu do usług publicznych, systemów zabezpieczenia społecznego oraz warunków pracy. Metodologicznie wykształciły się dwa nurty: taksonomiczny (budowa syntetycznych indeksów przez normalizację i agregację wskaźników) oraz dystansowy (miary odległości od wzorca „idealnego”), z silną tradycją stosowania statystyki wielowymiarowej i analiz regionalnych (Nardo i in. 2005). W efekcie *standard of living* w praktyce politycznej stał się narzędziem oceny zarówno efektywności gospodarczej, jak i sprawiedliwości społecznej.

W tym kontekście szczególne znaczenie odegrały prace J. Drewnowskiego, współautora tzw. metody genewskiej, która była jednym z pierwszych prób stworzenia wieloczynnikowego miernika syntetycznego. Drewnowski, pracując dla ONZ, opracował zestaw wskaźników społecznych charakteryzujących warunki życia, obejmujących m.in. zdrowie, edukację, warunki mieszkaniowe, bezpieczeństwo oraz uczestnictwo w kulturze (Drewnowski 1974). Argumentował, że dobrobyt nie może być sprowadzony do pojedynczej miary pieniężnej, ponieważ jest zjawiskiem strukturalnie złożonym i wymagającym wielowymiarowej operacjonalizacji (Drewnowski 1970). Metoda genewska stała się inspiracją dla późniejszych prób konstrukcji indeksów społecznych, a jej kluczową ideą była integracja wielu obiektywnych wskaźników w jeden miernik syntetyczny, co miało umożliwić porównania międzynarodowe i międzyregionalne (Drewnowski, Scott 1966). W Polsce idea mierników wieloczynnikowych znalazła kontynuację w badaniach poświęconych poziomowi życia ludności, rozwijanych w literaturze lat 70. i 80., gdzie wskazywano, że badanie warunków życia wymaga analizy zarówno elementów infrastrukturalnych, jak i społecznych form uczestnictwa (Bywalec 1986).

Rozwinięciem tych założeń była precyzyjnie opracowana procedura konstrukcji syntetycznego miernika poziomu życia, która w metodzie genewskiej opierała się na kilku kluczowych etapach. Po pierwsze, Drewnowski (1970) dokonał identyfikacji zestawu wskaźników opisujących fundamentalne domeny warunków życia, takich jak: zdrowie (np. oczekiwana długość życia, umieralność niemowląt), edukacja (wskaźniki skolaryzacji, analfabetyzmu), warunki mieszkaniowe (przeciętna powierzchnia użytkowa, dostęp do infrastruktury), bezpieczeństwo ekonomiczne (ryzyko bezrobocia, poziom zabezpieczenia socjalnego) oraz uczestnictwo w kulturze i życiu społecznym. Dobór ten miał charakter normatywno-eksperymentalny – zakładano, że wskazane obszary stanowią minimalny, uniwersalny zestaw komponentów umożliwiających porównywalny opis poziomu życia w różnych krajach i regionach.

Drugim krokiem było przekształcenie wskaźników cząstkowych do porównywalnej skali. Stosowano w tym celu metodę normalizacji dystansowej, polegającą na wyrażeniu każdej wartości jako dystansu od teoretycznego maksimum warunków życia. Dla wskaźników stymulant (im więcej – tym lepiej) obliczano relację:

(wartość obserwowana – wartość minimalna) / (wartość maksymalna – wartość minimalna)

natomiast dla destymulant (im mniej – tym lepiej) stosowano transformację odwrotną. W ten sposób każdy wskaźnik przyjmował wartości w zakresie od 0 do 1, co umożliwiało ich agregację. Uzasadnieniem takiego podejścia była chęć zapewnienia porównywalności między zmiennymi wyrażonymi w różnych jednostkach oraz odzwierciedlenia realnego dystansu, jaki dzieli poszczególne społeczeństwa od optymalnych warunków życia.

W kolejnym etapie obliczano wartość syntetyczną jako średnią arytmetyczną z wartości znormalizowanych. Drewnowski (1970) odrzucał stosowanie wag subiektywnych, podkreślając, że w kontekście porównań międzynarodowych bardziej adekwatne jest przyjęcie równego znaczenia poszczególnych domen, chyba że istnieją jednoznaczne ustalenia empiryczne uzasadniające odmienne podejście. Tak skonstruowany indeks miał charakteryzować się wysoką przejrzystością, replikowalnością oraz odpornością na arbitralne decyzje badacza.

Zaletą metody genewskiej było więc połączenie wielowymiarowej operacjonalizacji warunków życia z prostą, lecz teoretycznie uzasadnioną procedurą agregacji (drewnowski, scott 1966). Jednocześnie wskazywano na jej ograniczenia, m.in. brak komponentów subiektywnych czy problem arbitralności wyboru granic wartości optymalnych i minimalnych (Allardt 1976). Mimo to podejście to w znaczący sposób wpłynęło na późniejsze konstrukcje syntetycznych miar dobrostanu, w tym na rozwój indeksów społecznych w latach 70. i 80., a ostatecznie – na powstanie koncepcji takich jak HDI, które wykorzystują analogiczne procedury normalizacji i agregacji danych (UNDP, 1990).

Drugim nurtem, który zyskał na znaczeniu w tym samym okresie, był rozwój badań nad jakością życia (*quality of life*, QoL), w znacznej mierze wywodzących się z socjologii i psychologii. W przeciwieństwie do standardu życia koncentrowano się tu na wymiarach subiektywnych, takich jak satysfakcja z życia, dobrostan emocjonalny czy poczucie sprawstwa. W literaturze podkreślano, że dobrobyt nie jest tożsamy z dochodem, a odczuwana jakość życia zależy od wielu czynników psychologicznych i społecznych, co prowadziło do rozróżnienia między obiektywnymi warunkami bytowymi a subiektywnymi ocenami jakości życia (Campbell i in. 1976, Andrews i Withey 1976).

Koncepcja *quality of life* stanowi rozwinięcie wcześniejszych badań nad poziomem życia, przesuując akcent z warunków materialnych na holistyczne rozumienie dobrostanu jednostki. W literaturze podkreśla się, że jakość życia jest kategorią wielowymiarową, a jej ocena wymaga równocze-

snego uwzględnienia „obiektywnych” parametrów środowiskowych oraz „subiektywnych” ocen i preferencji (Diener 1984, Ostasiewicz 2002). Tym samym QoL łączy strukturalne uwarunkowania życia z doświadczeniem indywidualnym, co pozwala uchwycić pełniejszy obraz funkcjonowania społecznego.

Najczęściej analizowane wymiary obejmują:

- zdrowie i sprawność funkcjonalną,
- bezpieczeństwo ekonomiczne i stabilność warunków bytowych,
- relacje społeczne i poziom zakorzenienia wspólnotowego,
- środowisko materialne i usługowe,
- autonomię, poczucie kontroli oraz satysfakcję z życia.

Wskaźniki QOL obejmują zatem zarówno twarde dane (np. oczekiwana długość życia, dostęp do usług, dochód ekwiwalentny), jak i miary percepcyjne (satysfakcja z życia, ocena dobrostanu emocjonalnego). Ta integracja metodologiczna sprawia, że badania jakości życia stanowią jedno z najbardziej wszechstronnych podejść do analizy współczesnego dobrostanu społecznego (Cummins 1997).

Zestawienie tych dwóch koncepcji – poziomu życia i jakości życia – stało się jednym z głównych problemów metodologicznych badań nad dobrobytem. Zwolennicy podejścia ekonomicznego wskazywali, że dobrobyt powinien być przede wszystkim analizowany obiektywnie, natomiast przedstawiciele nauk społecznych akcentowali potrzebę pomiaru aspektów psychologicznych, argumentując, że brak ich uwzględnienia zubaża całość obrazu dobrobytu (Diener i in. 1999).

Jednym z najważniejszych przełomów w badaniach nad dobrobytem był tzw. paradoks Easterlina, sformułowany w latach 70., zgodnie z którym wzrost dochodu narodowego nie musi prowadzić do wzrostu deklarowanego poziomu szczęścia w długim okresie. Richard Easterlin wykazał, że choć w badaniach przekrojowych osoby bogatsze są zazwyczaj bardziej usatysfakcjonowane, to na poziomie całych społeczeństw zależność ta nie jest stabilna, a wzrost PKB *per capita* nie zawsze wiąże się z poprawą dobrostanu psychicznego (Easterlin, 1974). Tezy Easterlina wywołały szeroką debatę w ekonomii behawioralnej, psychologii społecznej i socjologii, prowadząc do krytyki ujęć dobrobytu opartych wyłącznie na miarach materialnych. W kolejnych dekadach rozwijano badania nad uwarunkowaniami subiektywnego dobrostanu, zwracając uwagę na takie czynniki jak zdrowie psychiczne, relacje społeczne,

stabilność zatrudnienia czy poczucie bezpieczeństwa. Paradoks Easterlina wzmocnił przekonanie o potrzebie opracowania wskaźników dobrobytu, które nie ograniczałyby się do pomiarów monetarnych i które obejmowałyby zarówno aspekty obiektywne, jak i subiektywne.

Prawdziwym przełomem w badaniach nad dobrobytem społecznym okazała się jednak koncepcja *capability approach* Amartyi Sena, rozwijana intensywnie od lat 80. Sen (1985) argumentował, że dobrobyt nie może być utożsamiany ani z zasobami materialnymi, ani z poziomem zadowolenia. Istotą dobrobytu jest bowiem zakres realnych możliwości działania jednostki – jej zdolność do prowadzenia życia, które ma dla niej wartość. Zgodnie z tym ujęciem zasoby materialne mają znaczenie jedynie o tyle, o ile umożliwiają konwersję dochodu na konkretne funkcjonowania, takie jak zdrowie, aktywność zawodowa, możliwość uczestnictwa w życiu społecznym czy korzystanie z edukacji. Koncepcja Sena silnie wpłynęła na sposób, w jaki organizacje międzynarodowe zaczęły rozumieć dobrobyt, a także na metodologie pomiarowe.

Koncepcja ta zyskała dodatkową głębię dzięki wprowadzeniu rozróżnienia pomiędzy działaniami (*functionings*) a zdolnościami (*capabilities*), co umożliwiło bardziej precyzyjne uchwycenie różnic między faktycznymi rezultatami życia a potencjalnymi wolnościami wyboru. Sen zwracał uwagę, że te same zasoby mogą prowadzić do odmiennych możliwości działania w zależności od czynników konwersji – zdrowotnych, społecznych, kulturowych czy instytucjonalnych – które warunkują, w jakim stopniu jednostka jest w stanie przełożyć dochód lub prawa formalne na realne korzyści (Alkire 2002). W literaturze podkreśla się, że dzięki temu podejściu akcent został przesunięty z ocen czysto ekonomicznych na analizę strukturalnych ograniczeń wolności, takich jak dyskryminacja, deficyty edukacyjne czy słaba jakość instytucji publicznych (Nussbaum 2011). *Capability approach* otworzyło również drogę do normatywnych ocen polityk społecznych, wskazując, że ich celem nie powinno być wyłącznie zwiększanie zasobów, lecz poszerzenie zakresu faktycznych możliwości życiowych obywateli.

Szczególnym wyrazem jego podejścia stał się Human Development Index, opracowany przez Mahbuba ul Haq'a i Amartye Sena na potrzeby Programu Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju (UNDP). HDI, oparty na trzech wymiarach – zdrowiu, edukacji i dochodzie – był pierwszą szeroko przyjętą globalną miarą dobrobytu społecznego, która odchodziła od jednostronnego eksponowania PKB i która uzyskała status wskaźnika międzynarodowego o dużej sile oddziaływania politycznego (UNDP, 1990).

Koncepcja pomiaru HDI opiera się na założeniu, że rozwój człowieka można ująć poprzez trzy kluczowe wymiary dobrostanu: zdrowie, edukację oraz dochód. Wymiar zdrowotny jest tu reprezentowany oczekiwaną długością życia, traktowaną jako syntetyczny wskaźnik warunków zdrowotnych i szerzej – jakości środowiska życia. Wymiar edukacyjny ujęto dwuwymiarowo, obejmując zarówno średnią liczbę lat nauki osób dorosłych, jak i oczekiwaną liczbę lat edukacji dzieci rozpoczynających proces kształcenia. Trzecim elementem jest dochód narodowy brutto *per capita*, przeliczany z wykorzystaniem parytetu siły nabywczej, co pozwala na ograniczenie zniekształceń wynikających z różnic cen między krajami.

Każdy z komponentów podlega normalizacji do skali 0–1 przy zastosowaniu wartości minimalnych i maksymalnych ustalonych przez UNDP, co umożliwia ich porównywalność oraz równoważne traktowanie. Znormalizowane wymiary są następnie agregowane przy pomocy średniej geometrycznej, której zastosowanie ogranicza możliwości kompensowania niskiego wyniku w jednym obszarze wysokimi wartościami w pozostałych (Klugman i in. 2011). Zabieg ten odzwierciedla przekonanie, że wszystkie trzy wymiary są współkonstytutywne dla poziomu rozwoju człowieka i żaden z nich nie może być pomijany bez zubożenia oceny.

Wartości HDI przyjmują przedział od 0 do 1 i pozwalają klasyfikować kraje według stopnia rozwoju społecznego. Mimo szerokiego zastosowania wskaźnik podlega jednak krytyce. Podnosi się m.in. jego ograniczoną zdolność do uchwycenia złożoności procesów społecznych, pominięcie jakości instytucji, wolności politycznych czy nierówności, a także arbitralny – choć praktyczny – dobór trzech podstawowych wymiarów (Srinivasan 1994, Foster i in. 2005).

Wraz z upowszechnieniem się podejścia Sena i publikacją pierwszego raportu UNDP z 1990 roku kierunek rozwoju badań nad dobrobytem uległ trwałemu przekształceniu. Indeks Rozwoju Społecznego stał się inspiracją do konstruowania coraz bardziej rozbudowanych miar dobrobytu, obejmujących zarówno czynniki materialne, jak i niematerialne. W kolejnych latach UNDP oraz inne organizacje międzynarodowe opracowywały rozszerzone wersje HDI, takie jak wskaźnik ubóstwa ludzkiego (HPI) (UNDP 1997), wskaźnik rozwoju uwzględniający nierówności (IHDI) czy wskaźnik równości płci (GII) (UNDP 2010). Wspólną cechą tych narzędzi było odejście od podejścia czysto ekonomicznego na rzecz ujęcia interdyscyplinarnego, integrującego dane demograficzne, zdrowotne, edukacyjne czy społeczne. Jednocześnie rozwijano analizy jakości instytucji, bezpieczeństwa prawnego oraz uczestnictwa

obywatelskiego, co podkreślało, że dobrobyt jest nierozdzielnie związany z funkcjonowaniem struktur społecznych i politycznych (UNDP 2002).

W XXI wieku zainteresowanie kwestią dobrobytu społecznego uległo dalszemu zintensyfikowaniu, w dużej mierze z powodu narastających problemów ekologicznych, społecznych i gospodarczych (Jackson 2009). Kryzys finansowy z 2008 roku uświadomił decydom, że polityka publiczna oparta wyłącznie na wskaźnikach ekonomicznych jest niewystarczająca do przewidywania destabilizacji społecznej (OECD 2011). Z tego względu w wielu państwach zaczęto implementować alternatywne zestawy wskaźników monitorujących jakość życia, kapitał społeczny czy jakość środowiska naturalnego. Jednym z najważniejszych dokumentów w tym obszarze był raport Komisji Stiglitz-Sena-Fitoussiego (2013), który jednoznacznie wskazywał, że PKB nie jest miarą dobrobytu i nie powinien być traktowany jako jego substytut. Autorzy raportu argumentowali, że polityka gospodarcza powinna posługiwać się „miernikami jakości życia uwzględniającymi wiele wymiarów”, a statystyka publiczna powinna rozwijać narzędzia pozwalające na ocenę trwałego i zrównoważonego dobrobytu. W raporcie wskazano, że ocena dobrobytu społecznego wymaga jednoczesnego uwzględnienia szeregu powiązanych ze sobą wymiarów jakości życia, obejmujących zarówno warunki materialne, jak i czynniki niematerialne. Zidentyfikowano w szczególności: standard życia materialnego; zdrowie; edukację; aktywność osobistą i równowagę praca–życie; partycypację polityczną i jakość instytucji; relacje społeczne; bezpieczeństwo ekonomiczne i fizyczne; oraz jakość środowiska naturalnego. Podkreślano, że dopiero łączne spojrzenie na te elementy pozwala uchwycić realne doświadczenia życia ludzi. Raport ten stał się jednym z najczęściej cytowanych dokumentów w dyskusji o alternatywnych miarach postępu społecznego i zapoczątkował liczne inicjatywy w krajach OECD.

W odpowiedzi na rosnące zainteresowanie kwestią dobrobytu społecznego OECD opracowała własny zestaw wskaźników, znany jako Better Life Index oraz towarzyszący mu zestaw komponentów (OECD 2011). Podejście OECD zakłada, że dobrobyt składa się z dwóch grup elementów: jakości życia oraz warunków materialnych, przy czym kluczowe znaczenie mają takie zmienne jak zdrowie, edukacja, równowaga praca–życie, zaangażowanie społeczne, bezpieczeństwo osobiste, jakość środowiska oraz poziom satysfakcji z życia. Jednocześnie wprowadzono koncepcję „dobrobytu przyszłych pokoleń” (*resources for future well-being*), obejmującą kapitał naturalny, kapitał ludzki, kapitał społeczny i kapitał materialny. W ten sposób OECD zwróciła uwagę na trwałość dobrobytu i konieczność prowadzenia polityk publicznych,

które nie osłabiają zasobów niezbędnych dla przyszłych generacji. W praktyce oznaczało to poszerzenie ram analitycznych o kwestie związane z klimatem, emisjami, bioróżnorodnością czy relacjami społecznymi, a więc o zjawiska wykraczające daleko poza tradycyjną ekonomię.

Równolegle do inicjatyw instytucjonalnych rozwijały się badania akademickie dotyczące pomiaru dobrobytu społecznego. Szczególną uwagę zaczęto poświęcać nierównościom, zarówno dochodowym, jak i społecznym, oraz ich wpływowi na jakość życia i zaufanie społeczne. Prace Wilkinson i Pickett (2009) wykazały, że większe nierówności społeczne korelują z gorszymi wynikami zdrowotnymi, większym poziomem stresu oraz niższą spójnością społeczną, niezależnie od poziomu PKB. Podobne wnioski przedstawili Kawachi i Kennedy (1999), wskazując, że nierówności dochodowe systematycznie obniżają zaufanie społeczne i osłabiają więzi wspólnotowe. W ten sposób dyskurs o dobrobycie został przesunięty w stronę analizy struktury i dystrybucji zasobów, a nie tylko ich absolutnego poziomu.

Jednocześnie rozwijano badania nad kapitałem społecznym, w tym nad rolą zaufania, uczestnictwa społecznego i sieci wsparcia w kształtowaniu jakości życia. W wielu analizach podkreślano, że społeczeństwa o wysokim poziomie kapitału społecznego osiągają lepsze wyniki w zakresie zdrowia, edukacji czy stabilności demokratycznej, co sugerowało, że miary dobrobytu powinny uwzględniać zmienne trudno mierzalne, lecz kluczowe dla funkcjonowania wspólnot (Putnam 2000, Uslaner 2010).

Wraz z rozwojem badań nad konsekwencjami nierówności coraz większe znaczenia nabrały także normatywne teorie sprawiedliwej dystrybucji. Kluczowe w tym nurcie jest rozróżnienie między nierównościami „zasłużonymi”, wynikającymi z wysiłku, odpowiedzialnych decyzji czy preferencji jednostek, a nierównościami „niezasłużonymi”, powiązаныmi z czynnikami, na które jednostka nie ma wpływu: pochodzeniem społecznym, zdrowiem, talentami czy strukturalnymi ograniczeniami dostępu do zasobów. W tradycji filozofii politycznej problem ten został szczegółowo opisany w teorii sprawiedliwości Johna Rawlsa (1971), który podkreślał, że naturalna loteria zdolności oraz uwarunkowania społeczno-ekonomiczne są arbitralne z moralnego punktu widzenia. Stąd różnice wynikające z tych czynników nie mogą być traktowane jako usprawiedliwione. Rawls postulował, by nierówności były akceptowalne jedynie wtedy, gdy przynoszą korzyści najślabszym (zasada różnicy), co nadało badaniom nad dystrybucją wyraźny wymiar egalitarnej legitymizacji.

W późniejszych ujęciach – m.in. u Dworkina (1981) – pojęcie zasłużenia zostało powiązane z koncepcją „zasobów neutralnych wobec talentu”, co prowadziło do prób rozróżnienia rezultatów wynikających z okoliczności a tych wynikających z wyborów. Dyskusję tę znacznie pogłębiły analizy nieegalitarystów relacyjnych, takich jak Cohen (1989), którzy podkreślali konieczność moralnego uzasadnienia różnic społecznych. Z kolei Sen, rozwijając podejście teorii zdolności, przesunął uwagę z dystrybucji dóbr na realne możliwości działania, wskazując, że nierówności niezasłużone ujawniają się nie tylko w dostępnych zasobach, ale przede wszystkim w swobodzie ich wykorzystania.

W polskiej literaturze problematykę tę szczegółowo analizował m.in. Ryszard Szarfenberg (2010), akcentując, że współczesne systemy społeczne reprodukcją nierówności niezasłużone poprzez mechanizmy strukturalne, edukacyjne i instytucjonalne. Podkreśla on również, że wyraźne rozróżnienie między tym, co „zasłużone”, a tym, co wynika z czynników zewnętrznych, jest kluczowe dla projektowania polityk redystrybucyjnych, które mają wzmacniać sprawiedliwość społeczną, a nie jedynie korygować skrajne dysproporcje.

W ostatnich latach istotnym nurtem w badaniach nad dobrobytem stała się również problematyka zrównoważonego rozwoju, integrująca kwestie społeczne, ekonomiczne i środowiskowe. Agenda 2030 ONZ oraz towarzyszące jej Cele Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) wzmocniły przekonanie, że dobrobyt społeczny nie może być analizowany w oderwaniu od kondycji środowiska naturalnego i stabilności instytucjonalnej (ONZ 2015). Koncepcja ta uwypukliła również znaczenie systemowych powiązań między poszczególnymi wymiarami dobrobytu: dostęp do edukacji wpływa na jakość zatrudnienia, jakość środowiska na zdrowie, a stabilność polityczna na poziom bezpieczeństwa ekonomicznego. W ten sposób dobrobyt społeczny został umieszczony w znacznie szerszym kontekście globalnym, uwzględniającym zarówno lokalne uwarunkowania społeczne, jak i planetarne granice rozwoju (Agrawal i in. 2024).

W polskiej literaturze ekonomicznej i społecznej rozwój badań nad dobrobytem społecznym przebiegał równoległe do trendów międzynarodowych, choć specyfika transformacji ustrojowej po 1989 roku wprowadziła dodatkowe wątki analityczne. W latach 90. głównym przedmiotem badań były zmiany poziomu życia w kontekście przekształceń gospodarczych, zwłaszcza nierówności dochodowych, ubóstwa, bezrobocia oraz dostępności usług publicznych. Stopniowo rozwijano również badania nad jakością życia w ujęciu

subiektywnym, w których zwracano uwagę na poczucie bezpieczeństwa ekonomicznego, satysfakcję z życia czy poziom stresu wynikającego z szybkich zmian społecznych. W kolejnych latach coraz większe znaczenie zaczęły zyskiwać analizy wielowymiarowe, obejmujące warunki mieszkaniowe, zdrowie, edukację, aktywność społeczną i instytucjonalną oraz jakość środowiska naturalnego. W literaturze podkreślano, że dobrobyt społeczny jest kategorią dynamiczną i wielopoziomową, dlatego jego pomiar wymaga narzędzi pozwalających na analizę złożonych zależności między różnymi obszarami życia społecznego. Badacze tacy jak Bywalec (2005), Panek (2016), Kot (2000, 2012) czy Czapiński (2017) zwracali uwagę na potrzebę integracji danych obiektywnych i subiektywnych, co wpisywało się w międzynarodowe trendy metodologiczne.

Współczesne ujęcia dobrobytu społecznego charakteryzuje jeszcze silniejsze niż wcześniej podkreślanie złożoności i interdyscyplinarności zjawiska. Dobrobyt jest dziś rozumiany jako stan zależny od równowagi między warunkami materialnymi, relacjami społecznymi, zdrowiem, bezpieczeństwem, dostępem do usług, jakością środowiska oraz możliwościami realizacji własnych aspiracji. W literaturze coraz częściej wskazuje się, że tradycyjny podział na poziom życia (miary obiektywne) i jakość życia (miary subiektywne) nie oddaje w pełni skali powiązań między tymi wymiarami (Drabsch 2012). Rosnące znaczenie mają również podejścia holistyczne, obejmujące dobrostan psychiczny, poczucie sensu życia, jakość pracy, równowagę między życiem zawodowym a prywatnym, dostęp do przestrzeni publicznych, a nawet odporność społeczną na kryzysy. Do tego dochodzi dynamiczny rozwój badań nad wpływem technologii cyfrowych, systemów informacji, mediów społecznościowych i sztucznej inteligencji na dobrostan społeczny – obszar, który jeszcze kilkanaście lat temu pozostawał na marginesie analiz (Mayiwar 2024).

Współczesny konsensus badawczy wyróżnia kilka kluczowych cech, które definiują aktualne podejścia do pomiaru dobrobytu społecznego. Po pierwsze, podkreśla się konieczność wielowymiarowości, co oznacza, że żaden pojedynczy wskaźnik – niezależnie od jego poziomu agregacji – nie jest w stanie oddać całej złożoności dobrobytu (Aristei, Bracalente 2011, Wronowska 2015). Po drugie, akcentuje się równoległe uwzględnianie miar obiektywnych i subiektywnych, co pozwala analizować zarówno warunki życia, jak i to, w jaki sposób są one postrzegane przez jednostki (Ruggeri i in. 2020). Po trzeci, współcześnie szczególną uwagę zwraca się na trwałość dobrobytu, obejmującą zarówno wymiar środowiskowy, jak i instytucjonalny, oraz na równość szans, co wynika z rosnącego znaczenia dyskusji o sprawiedliwości

społecznej (Kuh i in. 2019). Po czwarte, współczesne ramy analityczne uwzględniają zróżnicowanie przestrzenne, co pozwala analizować różnice między regionami, obszarami miejskimi i wiejskimi oraz grupami społecznymi (Pinar 2019). Wreszcie, podkreśla się potrzebę wykorzystywania zaawansowanych metod statystycznych i ekonometrycznych, umożliwiających agregację danych, analizę zależności nieliniowych i budowę syntetycznych mierników dobrobytu (Gunawan i in. 2024).

Podsumowując, rozwój koncepcji dobrobytu społecznego od początku XX wieku do współczesności ukazuje ewolucję od prostych, monetarnych mierników, takich jak PKB, ku ujęciom wielowymiarowym, integrującym zarówno obiektywne warunki życia, jak i subiektywne aspekty jakości życia. Współczesne podejścia silnie akcentują znaczenie zdrowia, edukacji, relacji społecznych, bezpieczeństwa, jakości środowiska, nierówności oraz możliwości realizacji aspiracji jednostek. Badania nad dobrobytem społecznym stały się obszarem interdyscyplinarnym, obejmującym ekonomię, socjologię, psychologię, nauki polityczne i środowiskowe. Dziś dobrobyt społeczny jest traktowany jako kluczowa kategoria analityczna w polityce publicznej, pozwalająca na formułowanie strategii rozwoju zorientowanych na ludzi, jakość ich życia oraz trwałość systemów społeczno-gospodarczych. Wzrost dostępności danych i zwiększone możliwości analizy statystycznej sprawiają, że pomiar dobrobytu staje się coraz bardziej precyzyjny i adekwatny do realiów współczesnych społeczeństw, a jednocześnie pozostaje obszarem, który nadal wymaga dalszych badań i udoskonaleń metodologicznych.

3.2. Rola konwergencji społecznej w pomiarze rozwoju społecznego

Pojęcie konwergencji społecznej, choć współcześnie szeroko obecne w analizach polityk publicznych i debatach akademickich, ma stosunkowo złożoną genealogię. W literaturze przedmiotu nie wykształciło się jednoznaczne wskazanie pojedynczego źródła, od którego rozpoczęto systematyczne badania nad tą kategorią, jednak możliwe jest wyróżnienie kilku nurtów, które złożyły się na jej powstanie. Istotną rolę odegrały zarówno klasyczne studia nad konwergencją ekonomiczną, jak i stopniowo rozwijający się od lat 60. i 70. XX wieku ruch badań nad jakością życia (*quality of life*, QoL) i wskaźnikami społecznymi (*social indicators*). To właśnie ich wzajemne oddziaływanie, wzmocnione późniejszymi koncepcjami teoretycznymi – przede

wszystkim *capability approach* Amartyi Sena (1985) – doprowadziło do stopniowego wykształcenia się współczesnego rozumienia konwergencji społecznej jako zjawiska wielowymiarowego, obejmującego różnorodne aspekty życia jednostek i zbiorowości.

Tradycja badań nad konwergencją ma swoje korzenie przede wszystkim w ekonomii wzrostu. Już w latach 50. i 60. XX wieku formułowano hipotezę o potencjale „doganiania” gospodarek mniej rozwiniętych przez bogatsze (Solow, 1956), jednak systematyczne i empiryczne ujęcie konwergencji – w tym pojęcia beta- i sigma-konwergencji – pojawiło się dopiero w pracach Barro i Sala-i-Martina (1992). Badania te koncentrowały się jednak wyłącznie na wymiarze dochodowym, analizując zbieżność PKB *per capita* jako główny wskaźnik rozwoju. Konwergencja była rozumiana jako proces zbliżania się poziomów dochodów pomiędzy krajami, regionami czy jednostkami terytorialnymi, co pozwalało wnioskować o kierunku dynamiki gospodarczej, lecz marginalizowało społeczne aspekty życia.

W tym samym okresie rozwijał się jednak równoległy, a później coraz bardziej wpływowy nurt badań – tzw. *social indicators movement*. Tradycja ta, zapoczątkowana w latach 60. XX wieku w odpowiedzi na rosnącą krytykę PKB jako miary rozwoju, postulowała stworzenie obiektywnych wskaźników opisujących warunki życia jednostek w takich obszarach jak zdrowie, edukacja, bezpieczeństwo, uczestnictwo społeczne czy kultura. Kluczową rolę odegrali tu m.in. Alex Michalos i Kenneth Land, których prace przyczyniły się do instytucjonalizacji badań nad jakością życia (Land i in. 2012). Badacze ci argumentowali, że miary ekonomiczne są niewystarczające dla oceny rozwoju społecznego, ponieważ ignorują szereg wymiarów bezpośrednio determinujących możliwości jednostki do funkcjonowania w społeczeństwie.

Badania jakości życia przyniosły kilka istotnych zmian, które później okazały się kluczowe dla ukształtowania się pojęcia konwergencji społecznej. Po pierwsze – wprowadziły perspektywę wielowymiarową, zgodnie z którą dobrostan społeczny nie powinien być mierzony jednym wskaźnikiem, lecz zestawem różnych miar obejmujących różne sfery życia. Po drugie – umożliwiły porównywalność międzynarodową, tworząc narzędzia do analiz trendów w czasie oraz różnic pomiędzy krajami i regionami. Po trzecie – skupiły uwagę na kwestiach nierówności, zarówno międzygrupowych, jak i terytorialnych, pokazując, że zbliżanie się poziomu PKB nie gwarantuje redukcji różnicowań społecznych. W tym sensie badania jakości życia stały się podstawą do poszerzenia koncepcji konwergencji o nowe wymiary, wcześniej nieuwzględniane w analizach ekonomicznych.

Znaczącą rolę w przeformułowaniu sposobu myślenia o rozwoju i zbieżności społecznej odegrała koncepcja *capability approach* Amartyi Sena. Sen (1985) wskazywał, że dobrobyt powinien być rozumiany jako zestaw realnych możliwości działania, jakie jednostka posiada – jej *freedom to achieve*, a nie jedynie posiadane zasoby czy deklarowane zadowolenie. W tym ujęciu poziom dochodu jest istotny, ale nie przesądza o jakości życia, gdyż różne osoby mogą w różny sposób konwertować zasoby ekonomiczne na faktyczne działania (*functionings*). Podkreślenie realnych możliwości, a nie ich nominalnych ekwiwalentów, otworzyło drogę do analiz nierówności w nowych wymiarach, takich jak zdrowie, edukacja, uczestnictwo w życiu społecznym czy bezpieczeństwo, stając się istotnym fundamentem nowoczesnych koncepcji konwergencji społecznej.

Kolejnym krokiem w rozwoju badań nad zróżnicowaniami społecznymi stały się raporty instytucji międzynarodowych, zwłaszcza OECD, UNDP oraz Komisji Europejskiej. W latach 90. i 2000. organizacje te zaczęły systematycznie rozwijać zestawy wskaźników społecznych, a ich zastosowanie pokazało wyraźnie, że procesy gospodarcze i społeczne mogą podlegać różnym dynamikom. Raport Stiglitz, Sen i Fitoussi (2013) odegrał tu szczególnie istotną rolę, podkreślając, że pomiar rozwoju społecznego wymaga odejścia od prymatu PKB na rzecz wielowymiarowych wskaźników jakości życia, obejmujących zarówno dane obiektywne, jak i subiektywne. Analityczny potencjał tych miar został szybko dostrzeżony w badaniach dotyczących zbieżności społecznej: umożliwiły one porównania nie tylko poziomów dobrostanu, lecz także ich trajektorii oraz kierunków zmian.

W Europie podejście to zostało włączone do debat i analiz nad spójnością społeczną oraz konwergencją między państwami członkowskimi Unii Europejskiej. Kolejne edycje *Social Situation Monitor* oraz raporty Komisji Europejskiej (Häncke, Axisa, 2019) pokazywały, że chociaż państwa UE w wielu obszarach wykazują postępującą zbieżność gospodarczą, to różnice w takich wymiarach jak zdrowie, warunki mieszkaniowe, dostęp do usług publicznych, ryzyko ubóstwa czy kapitał społeczny pozostają znaczące. To dostrzeżenie dywergencji społecznych przy jednoczesnej konwergencji dochodowej stało się impulsem do traktowania konwergencji społecznej jako odrębnego i autonomicznego przedmiotu badań.

Wraz z rozwojem metod pomiaru jakości życia oraz ich integracją z analizami polityk publicznych zaczęto coraz wyraźniej dostrzegać, że procesy zbieżności społecznej mogą przebiegać odmiennie od procesów konwergencji ekonomicznej. Badania takie podejmowano najpierw w ramach socjologii

rozwoju oraz ekonomii dobrobytu, gdzie podkreślano, że tempo poprawy wskaźników społecznych zależy nie tylko od poziomu zamożności kraju, lecz także od instytucji, modeli państwa opiekuńczego, dystrybucji zasobów oraz strukturalnych nierówności (Ostrom, 1990; Esping-Andersen, 1999). Z perspektywy konwergencji społecznej szczególnie istotna była obserwacja, że kraje o podobnym poziomie PKB mogą w długim okresie znacząco różnić się pod względem zdrowia populacji, poziomu zaufania społecznego, warunków mieszkaniowych czy ryzyka deprywacji materialnej. Ta rosnąca dywergencja w wymiarach społecznych zaczęła być traktowana nie jako anomalia, lecz jako autonomia procesów społecznych wobec dynamiki gospodarczej.

Kolejnym czynnikiem sprzyjającym rozwojowi badań nad konwergencją społeczną było upowszechnienie wielowymiarowych indeksów dobrobytu. Po publikacji pierwszego raportu o rozwoju społecznym UNDP (1990), Human Development Index zaczął być szeroko stosowany jako alternatywa dla PKB w analizach porównawczych. HDI, mimo swojej prostoty, zmienił perspektywę oceny rozwoju, pokazując, że relatywnie szybki wzrost gospodarczy nie zawsze przekłada się na poprawę wskaźników edukacyjnych czy zdrowotnych. W wielu krajach, zwłaszcza rozwijających się, tempo poprawy poziomu życia było nierównomierne, co wskazywało na potrzebę analizy dynamiki społecznej jako odrębnego procesu. W literaturze zaczęły pojawiać się pierwsze próby pomiaru „zbieżności w rozwoju ludzkim” (Noorbakhsh, 2006), które wykazały, że wzorce konwergencji mogą być odmienne w zależności od tego, czy analizowane są wskaźniki ekonomiczne czy społeczne.

Istotny impuls do rozwoju badań nad konwergencją społeczną przyniosła także analiza nierówności strukturalnych, w tym koncepcje sprawiedliwości dystrybutywnej oraz nierówności zasłużonych i niezasłużonych. Debata ta, zapoczątkowana przez Rawlsa (1971) oraz kontynuowana przez szerokie grono badaczy, wprowadziła do badań nad rozwojem społeczno-gospodarczym pojęcia równości szans, podstawowych wolności oraz instytucjonalnych warunków umożliwiających jednostce realizację własnych planów życiowych. W Polsce szczególny wkład w upowszechnienie tej perspektywy wniósł Ryszard Szarfenberg (2010), wskazując na potrzebę analiz nierówności w ujęciu strukturalnym i instytucjonalnym, w tym na rozróżnienie między nierównościami wynikającymi z indywidualnych wyborów a tymi, które są konsekwencją systemowych barier społecznych. Włączenie tej perspektywy do badań nad konwergencją społeczną doprowadziło do przesunięcia uwagi z czystych różnic ilościowych (np. poziomu dochodu) na kwestie sprawiedliwości,

mobilności społecznej, dostępu do usług publicznych i zróżnicowania szans rozwojowych.

W tym samym czasie w debacie europejskiej coraz większą wagę zaczęto przywiązywać do spójności społecznej (*social cohesion*) jako kategorii opisującej nie tylko stan społeczeństwa, lecz także jego zdolność do stabilnego funkcjonowania i adaptacji. W dokumentach Rady Europy spójność społeczna była definiowana jako „zdolność społeczeństwa do zapewnienia dobrobytu wszystkim swoim członkom”, co w naturalny sposób łączyło ją z koncepcją jakości życia i podejściem Senowskim. Z perspektywy konwergencji społecznej szczególnie istotne było to, że spójność społeczna została uznana za element zwiększający odporność społeczno-instytucjonalną i zmniejszający ryzyko narastania dywergencji, zwłaszcza w okresach kryzysowych (Council of Europe, 2004).

Przełomowe znaczenie dla ukształtowania współczesnych badań nad konwergencją społeczną miało jednak wdrożenie w Unii Europejskiej polityki spójności oraz systematyczne monitorowanie różnic regionalnych. W kolejnych raportach o spójności (EC, 2007, 2014, 2021) zaczęto coraz wyraźniej wskazywać, że procesy gospodarcze i społeczne charakteryzują się odmienną dynamiką: podczas gdy wiele regionów wykazywało konwergencję dochodową, różnice w wymiarach społecznych – takich jak jakość usług publicznych, dostęp do edukacji, poziom zdrowia, ryzyko ubóstwa czy kompetencje cyfrowe – ujawniały się jako bardziej trwałe i odporne na polityczne interwencje. Zauważono również, że niektóre regiony, mimo wzrostu gospodarczego, doświadczały „pułapek rozwojowych” w wymiarach społecznych, co pokazywało, że konwergencja ekonomiczna nie jest wystarczającym warunkiem równoważenia szans rozwojowych.

Współcześnie konwergencja społeczna jest analizowana jako proces wielowymiarowy, obejmujący zarówno wyniki społeczne (np. zdrowie, edukacja, warunki mieszkaniowe), jak i uwarunkowania instytucjonalne oraz czynniki jakościowe, takie jak kapitał społeczny czy poziom zaufania. Badania pokazują, że zbieżność społeczna może zachodzić wolniej niż gospodarcza, a jej dynamika zależy od struktury instytucji, modelu państwa dobrobytu, poziomu inwestycji społecznych oraz działań polityki publicznej. Jednocześnie analizy wskazują, że w wielu obszarach – takich jak edukacja, zdrowie i ryzyko ubóstwa – różnice między krajami UE pozostają znaczące i wykazują tendencje do trwałości, co uzasadnia badanie konwergencji społecznej jako autonomicznego zjawiska

Rozważania nad konwergencją społeczną ukształtowały się więc na skrzyżowaniu kilku tradycji badawczych: ekonomii wzrostu, badań nad jakością życia, teorii sprawiedliwości i analiz spójności społecznej. Choć badania jakości życia nie stanowią jedyne źródła rozważań nad konwergencją społeczną, ich wpływ na wyodrębnienie tej kategorii jest niezaprzeczalny – to właśnie one po raz pierwszy dostarczyły narzędzi umożliwiających pomiar zbieżności w wielu wymiarach dobrostanu. W kolejnych częściach rozdziału analizie poddane zostaną powiązania między konwergencją społeczną a polityką spójności Unii Europejskiej, która w ostatnich dekadach stała się głównym instytucjonalnym instrumentem oddziaływania na dynamikę różnicowań społecznych w Europie.

3.3. Polityka spójności jako instrument wspierania i monitorowania konwergencji społecznej

Polityka spójności Unii Europejskiej ukształtowała się jako odpowiedź na rosnące różnicowania gospodarcze i społeczne w krajach członkowskich, które ujawniły się szczególnie wyraźnie po rozszerzeniach wspólnoty w latach 70. i 80. Jej początki należy jednak wiązać z podstawowymi aktami integracji europejskiej. Już w Traktacie Rzymskim z 1957 r. znalazły się odniesienia do konieczności wzmocnienia harmonijnego rozwoju oraz redukcji dysproporcji regionalnych, choć miały one wówczas głównie charakter deklaracyjny. Realny fundament polityki spójności powstał dopiero wraz z utworzeniem w 1975 r. Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), który miał stanowić narzędzie wyrównywania różnic w poziomie rozwoju między regionami oraz łagodzenia skutków restrukturyzacji przemysłowej. Jednocześnie na poziomie unijnym zaczęła stopniowo kształtować się świadomość, że integracja rynkowa – rozszerzająca swobodę przepływu towarów, usług i kapitału – w naturalny sposób generuje procesy dywergencji, zwłaszcza tam, gdzie instytucje publiczne nie są wystarczająco silne, aby przeciwdziałać narastaniu nierówności terytorialnych.

Znaczącym punktem zwrotnym były Jednolity Akt Europejski (1986) i zapowiedź stworzenia wspólnego rynku. Proces ten wymagał skoordynowanych działań wyrównawczych, gdyż otwarcie gospodarek mogło pogłębić dysproporcje strukturalne, zwłaszcza między regionami peryferyjnymi a centrami rozwoju. W tym okresie po raz pierwszy wyraźnie sformułowano założenie, że spójność gospodarcza i społeczna jest warunkiem stabilności Unii

oraz jej zdolności do dalszej integracji. Właśnie w tym kontekście pojawiły się pierwsze dokumenty systematyzujące zasady polityki spójności: Pierwszy Raport o Spójności (1996), a następnie Agenda 2000, które nadały tej polityce spójny charakter, oparty na długookresowych celach, zasadach zarządzania i przejrzystych instrumentach finansowych.

Kluczowe znaczenie dla dalszego rozwoju polityki spójności miał Traktat z Maastricht (1992), który ustanowił spójność gospodarczą i społeczną jako nadrzędny cel Unii, umieszczając ją obok unii gospodarczej i walutowej oraz wzmocnienia integracji politycznej. Spójność społeczna została wprowadzona jako element równorzędny gospodarstwu w wyrównywaniu poziomów rozwoju, co otworzyło drogę do postrzegania jej nie tylko jako funkcji procesów ekonomicznych, lecz także jako autonomicznego wymiaru rozwoju. W kolejnych latach, zwłaszcza w ramach Strategii Lizbońskiej (2002) i późniejszej Strategii Europa 2020, szczególny nacisk kładziono na „inteligentny, zrównoważony i sprzyjający włączeniu społecznemu rozwój”, co wyraźnie łączyło politykę spójności z koncepcją konwergencji społecznej.

Polityka spójności funkcjonuje poprzez zestaw funduszy strukturalnych i inwestycyjnych finansowanych z budżetu UE. Jej najważniejsze instrumenty obejmują:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR) – wspiera modernizację infrastruktury, innowacje, rozwój przedsiębiorstw oraz transformację strukturalną regionów.
- Europejski Fundusz Społeczny/ESF+ – koncentruje się na zatrudnieniu, integracji społecznej, redukcji ubóstwa oraz rozwoju kapitału ludzkiego.
- Fundusz Spójności – przeznaczony dla państw o PKB poniżej 90% średniej unijnej, finansujący m.in. infrastrukturę środowiskową i transportową (EC 2021).

Znaczenie społeczne polityki spójności jest szczególnie widoczne w działaniach ESF+, który stanowi kluczowy instrument dla poprawy jakości życia, rozwoju kompetencji, wzmocnienia inkluzji i przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu. Z perspektywy konwergencji społecznej jest to fundusz najbardziej bezpośrednio wpływający na wyrównywanie szans w wielu wymiarach dobrostanu – od edukacji, przez rynek pracy, po spójność lokalną i kapitał społeczny.

Każdy okres programowania polityki spójności (zwykle siedmioletni) opiera się na zestawie założeń strategicznych i priorytetów. W ostatnich trzech perspektywach finansowych szczególny nacisk kładziono na (EC 2017):

- wzmacnianie zatrudnienia i kompetencji,
- inwestycje w infrastrukturę społeczną,
- przeciwdziałanie ubóstwu i wykluczeniu,
- rozwój usług publicznych (zdrowie, edukacja, mobilność),
- budowanie odporności społecznej i zwiększanie równości szans.

W praktyce oznaczało to, że polityka spójności coraz silniej przesuwiała akcenty z inwestycji twardych (infrastrukturalnych) na działania miękkie, ukierunkowane na kapitał ludzki, jakość życia i rozwój społeczny.

Od lat 90. UE stopniowo rozwijała system mierzenia efektów interwencji, a proces ewaluacji stał się integralnym elementem planowania polityk publicznych. Obejmuje on:

- monitoring bieżący (postępy projektów, zgodność z planem),
- ewaluacje okresowe, wykonywane w połowie perspektywy finansowej,
- ewaluacje końcowe, oceniające skuteczność i efektywność interwencji,
- analizy kontrfaktyczne, stosowane w coraz większym stopniu od perspektywy 2014-2020 (EC 2015).

Warto podkreślić, że UE systematycznie odchodzi od oceny opartej jedynie na wskaźnikach ekonomicznych. W miarę rozwoju badań i integracji narzędzi pomiaru jakości życia coraz większe znaczenie mają wskaźniki społeczne – zarówno ilościowe, jak i jakościowe. W dokumentach takich jak Raporty o Spójności (2007, 2014, 2021) wskazano, że spójność społeczna jest odrębnym obszarem polityki, którego dynamika nie pokrywa się z konwergencją gospodarczą i który wymaga dedykowanych narzędzi oceny.

Ścisłe powiązanie polityki spójności z koncepcją konwergencji społecznej wynika z faktu, że wiele interwencji unijnych dotyczy bezpośrednio sfer życia obywateli: dostępu do edukacji, bezpieczeństwa socjalnego, jakości usług publicznych, integracji zawodowej i przestrzennej, oraz kapitału ludzkiego i społecznego (EC 2010). W przeciwieństwie do konwergencji gospodarczej – mierzonej głównie na podstawie PKB *per capita* – konwergencja społeczna obejmuje wielowymiarowe aspekty dobrostanu i jakości życia, a tym samym znacznie lepiej odzwierciedla faktyczną efektywność działań funduszy unijnych.

W kolejnych dekadach polityka spójności została jeszcze silniej ukierunkowana na cele społeczne, co znalazło odzwierciedlenie w dokumentach strategicznych UE. Strategia Europa 2020 (2010) wprowadziła trzy priorytety:

rozwój inteligentny, zrównoważony i sprzyjający włączeniu społecznemu, podkreślając konieczność redukcji ubóstwa, zwiększenia aktywności zawodowej oraz poprawy poziomu wykształcenia. Po raz pierwszy na tak dużą skalę wskazano, że polityka spójności powinna oddziaływać nie tylko na potencjał gospodarczy regionów, lecz także na ich zdolność do tworzenia trwałych warunków dobrego życia i sprawiedliwie rozłożonych możliwości rozwojowych.

W tym kontekście szczególnego znaczenia nabrało rozróżnienie pomiędzy konwergencją gospodarczą a konwergencją społeczną (EC 2023). O ile pierwsza opiera się na zbliżaniu poziomów PKB *per capita*, produktywności czy struktur sektorowych, o tyle druga dotyczy realnych warunków życia mieszkańców poszczególnych państw i regionów. Konwergencja społeczna obejmuje takie obszary, jak: dostęp do usług publicznych, jakość edukacji, poziom zdrowia, spójność lokalna, mobilność społeczna, równość szans, integracja grup defaworyzowanych czy poziom ubóstwa i deprivacji. Z tego względu badacze wskazują, że choć oba procesy są ze sobą powiązane, nie muszą przebiegać w tym samym tempie i nie zawsze zmiierają w tym samym kierunku.

Przez lata obserwowano przypadki, w których regiony notujące szybki wzrost gospodarczy nie doświadczały równoległego wzrostu dobrostanu mieszkańców, zwłaszcza w sferze dostępności usług, warunków mieszkaniowych czy nierówności społecznych (Stiglitz i in. 2013). Dlatego w najnowszych dokumentach unijnych coraz wyraźniej wskazuje się, że polityka spójności powinna dążyć do spójności społecznej jako celu autonomicznego, a nie jedynie funkcji wzrostu gospodarczego. Odzwierciedla to m.in. Piąty Raport o Spójności (2010), który wprost opisuje znaczenie wielowymiarowej analizy jakości życia w kontekście oceny efektywności funduszy unijnych, oraz Siódmy Raport o Spójności (2021), który wprowadza pojęcie „sprawiedliwej transformacji”, łączącej działania klimatyczne, energetyczne i społeczne.

W ostatnich okresach programowania nastąpiło istotne rozszerzenie i uszczegółowienie mechanizmów wdrażania polityki spójności. Rozwój ten można przedstawić w kilku etapach:

1. Programowanie strategiczne – każdy kraj i region opracowuje dokumenty określające cele, priorytety i planowane efekty interwencji. Ich zgodność z ramami unijnymi jest warunkiem dostępu do środków.
2. Zarządzanie wielopoziomowe – wdrażanie polityki wymaga współpracy instytucji europejskich, krajowych, regionalnych i lokalnych, a także partnerów społecznych i organizacji pozarządowych.

3. Zasada partnerstwa – wprowadzona formalnie w latach 90., obecnie stanowi standard zarządzania funduszami, wzmacniając legitymizację społeczną działań.
4. Orientacja na rezultaty – od perspektywy 2014–2020 nacisk kładzie się na efekty społeczne, a nie jedynie na absorpcję środków.
5. Ewaluacje kontrfaktyczne i quasi-eksperymentalne – analizują wpływ programów poprzez porównanie uczestników i nieuczestników interwencji; umożliwiają bardziej precyzyjną ocenę działań, zwłaszcza w sferze społecznej (EC 2013).

Wprowadzenie tych mechanizmów wynikało z rosnącej złożoności polityki spójności oraz potrzeby skuteczniejszego monitorowania jej oddziaływania na konwergencję społeczną. Szczególnie ważne jest to, że UE coraz częściej posługuje się wskaźnikami kompozytowymi, obejmującymi szeroki zestaw wymiarów jakości życia, takimi jak: zdrowie, edukacja, zatrudnienie, bezpieczeństwo, mobilność społeczna czy dostęp do usług publicznych. Odzwierciedla to szerszy trend w naukach społecznych, w którym klasyczne ujęcia dobrobytu materialnego ustępują miejsca wielowymiarowym koncepcjom dobrostanu i jakości życia.

Zastosowanie pojęcia konwergencji społecznej w analizach polityki spójności ma głębokie uzasadnienie teoretyczne i praktyczne. (EC 2017, Avdikos, Chardas 2015) Po pierwsze, uwzględnia specyfikę europejskiego modelu społecznej gospodarki rynkowej, który zakłada równowagę między wzrostem gospodarczym a sprawiedliwą dystrybucją korzyści. Po drugie, pozwala precyzyjniej uchwycić zróżnicowanie efektów polityki spójności między regionami – nie tylko w wymiarze dochodowym, lecz także w kontekście jakości usług i szans rozwojowych. Po trzecie, umożliwia analizę, czy środki unijne rzeczywiście przyczyniają się do poprawy życia mieszkańców, czy też ich oddziaływanie ogranicza się do infrastruktury i wskaźników makroekonomicznych.

W tym sensie konwergencja społeczna jest znacznie bardziej zbieżna z celami polityki spójności niż konwergencja gospodarcza. Unia deklaruje bowiem, że jej celem jest „zwiększenie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej” (TFEU, art. 174) – co oznacza konieczność równoczesnego wzmacniania integracji społecznej, wyrównywania dostępu do usług oraz eliminowania barier strukturalnych. Mierzenie wyłącznie konwergencji gospodarczej nie byłoby w stanie odpowiednio odzwierciedlić tych procesów. Dla-

tego badacze coraz częściej traktują pojęcia spójności społecznej i konwergencji społecznej jako komplementarne, a w wielu przypadkach – używane wymiennie, z uwagi na ich zbieżne cele operacyjne.

Rosnący nacisk na aspekt społeczny polityki spójności sprawia, że konwergencja społeczna staje się kluczowym narzędziem analitycznym pozwalającym na ocenę skuteczności i adekwatności funduszy unijnych. Umożliwia uchwycenie tego, czy działania UE prowadzą do zmniejszenia nierówności w dostępie do kluczowych zasobów rozwojowych oraz czy poprawiają warunki życia obywateli w sposób trwały i strukturalny. Jest to także podejście odpowiadające współczesnym trendom badawczym, zgodnie z którymi analiza dobrobytu społecznego wymaga uwzględnienia czynników pozagospodarczych, obejmujących m.in. jakość usług publicznych, bezpieczeństwo społeczne, kapitał społeczny, mobilność i spójność terytorialną.

Tym samym konwergencja społeczna staje się naturalnym punktem wyjścia do dalszych rozważań o efektywności polityki spójności w kolejnych okresach programowania, w tym jej wpływie na zmniejszenie dysproporcji między regionami o odmiennych trajektoriach rozwojowych. Stanowi ona zarazem ramę interpretacyjną, pozwalającą całościowo ocenić, w jakim stopniu unijne interwencje sprzyjają wyrównywaniu szans rozwojowych oraz poprawie jakości życia mieszkańców Unii Europejskiej.

3.4. Koncepcja konwergencji w górę jako narzędzie oceny konwergencji społecznej w UE

Koncepcja „konwergencji w górę” (*upward convergence*) pojawiła się w literaturze i praktyce politycznej jako próba określenia zjawiska, w którym kraje lub regiony nie tylko doganiają lepsze gospodarczo lub społecznie jednostki – lecz osiągają realny postęp społeczny przy jednoczesnej redukcji rozpiętości między nimi a państwami bądź regionami wiodącymi. Odróżnia się ją od klasycznej konwergencji gospodarczej: ta ostatnia opiera się na uproszczeniu do PKB *per capita* czy produktywności, natomiast *upward convergence* traktuje rozwój jako wielowymiarowy proces – obejmujący warunki życia, jakość usług społecznych, kapitał ludzki i kapitał społeczny. W definicji przyjętej przez Eurofound, *upward convergence* oznacza równoczesną poprawę średniego poziomu w danym wskaźniku oraz zmniejszenie rozpiętości między krajami (tj. redukcję dysparytetów) w tym wskaźniku (Eurofund 2020).

Eurofound – w raporcie „Upward convergence in the EU: Concepts, measurements and indicators” (2020) – zaproponował metodyczne ramy badania tego zjawiska na obszarze Unii Europejskiej. W analizie uwzględniono 37 wskaźników społecznych i ekonomicznych, które reprezentują różne wymiary dobrobytu: zdrowie, edukację, warunki mieszkaniowe, zatrudnienie, dochód, w tym aspekty pracy, mieszkalnictwa, wykluczenia, ubóstwa, a także kapitał ludzki i ludzki potencjał (np. poziom wykształcenia). W praktyce pomiarowej badania “monitorowania konwergencji” przyjęto następujące założenia i procedury:

- Normalizacja danych: każde państwo oceniane było w stosunku do maksymalnej wartości osiągniętej w zbiorze lub do określonych benchmarków, co umożliwiało porównywanie wskaźników o różnych skalach.
- Dualny warunek „upward convergence” („konwergencja w górę”): dla danego wskaźnika konieczne było jednoczesne (a) wzrost średniej dla całej UE (lub grupy badanych krajów), oraz (b) spadek rozpiętości (wariancji / odległości między percentylami) wskazujących stopień zróżnicowania – to gwarantowało, że poprawa nie dotyczy wyłącznie przyrostu u liderów, lecz realnego przybliżania się słabszych do silniejszych.
- Analiza trendów wielowymiarowych: zamiast oceny jednego wymiaru – stosowano zestaw wskaźników, co pozwalało uchwycić kompleksowość zmian społecznych i ekonomicznych.

Dzięki tej metodologii raport Eurofound pokazał, że w wielu, ale nie we wszystkich wymiarach UE zaobserwowała „konwergencję w górę”. Tam, gdzie taka zbieżność wystąpiła - np. w zakresie edukacji, ograniczania ubóstwa, dostępu do niektórych usług - można mówić o faktycznym zacieśnianiu luki rozwojowej. W innych wymiarach - takich jak nierówności kapitału ludzkiego, trwałe wykluczenie, strukturalne bezrobocie lub deprecjacja kapitału społecznego – rozpiętości pozostały lub nawet się pogłębiały (Eurofund 2024).

Związek między upward convergence a polityką spójności UE jest istotny, lecz nie tożsamy. Polityka spójności (fundusze strukturalne, spójności, społeczne i regionalne) dostarcza instrumentów – zasobów finansowych, regulacji, programów – które mogą sprzyjać konwergencji społecznej. Jednak upward convergence jest pojęciem analitycznym, nie instrumentem. Mówi o tym, co zostało osiągnięte: poprawę warunków życia i redukcję rozbieżności. Polityka spójności natomiast jest środkiem do osiągnięcia takich rezulta-

tów. W praktyce oznacza to, że nawet silnie sformalizowana i dobrze finansowana polityka spójności nie gwarantuje upward convergence – ostateczne skutki zależą od efektywności wdrożenia, struktury instytucjonalnej, lokalnych kontekstów i wielu czynników zewnętrznych.

Równocześnie upward convergence ma charakter normatywno-empiryczny: dostarcza kryteriów oceny działań publicznych – wskazuje, kiedy można mówić o sukcesie: nie wystarczy wzrost średnich wskaźników, potrzebny jest także realny spadek różnicowań. Taka definicja wpisuje się w idee równości szans, sprawiedliwości społecznej i spójności, a zatem stanowi naturalne rozwinięcie koncepcji konwergencji społecznej.

W literaturze globalnej, m.in. w analizach Milanovicia, można odnaleźć analogiczne ramy – choć często formułowane w kontekście nierówności globalnych i międzynarodowych. W książce *Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization* (2016) Milanović pokazuje, że wraz z globalizacją wiele krajów – zwłaszcza rozwijających się – doświadcza analogicznych procesów „doganiania” przeciętnych poziomów dochodu, ale także że nierówności wewnątrz krajów często rosną. To prowadzi do sytuacji, w której globalna konwergencja średnich dochodów współistnieje z dywergencją strukturalną – co stanowi argument za koniecznością analiz wielowymiarowych, a nie ograniczania się do PKB *per capita*. Eurofound, analizując „konwergencję w górę” w UE, w pewnym sensie adaptuje te wnioski do przestrzeni regionalnej i społecznej Wspólnoty, co potwierdza użyteczność koncepcji w kontekście polityki spójności i badania realnych warunków życia.

W obrębie Unii Europejskiej stosowanie koncepcji upward convergence umożliwiło odróżnienie rzeczywistych zmian jakościowych od typowych efektów statystycznych wynikających z cykli koniunkturalnych lub z przesuwania się pojedynczych krajów w rankingach wskaźników. W badaniach Eurofound podkreślono, że sama redukcja różnicowań nie może być uznana za konwergencję, jeśli towarzyszy jej stagnacja lub pogorszenie sytuacji w krajach dotychczas przodujących. Z tego względu downward convergence („konwergencja w dół”) – spadek średniego poziomu wraz z malejącymi dysproporcjami – jest uznawany za zjawisko negatywne, świadczące o tym, że poprawa równowagi między państwami wynika z pogorszenia warunków w najbardziej rozwiniętych jednostkach. Upward convergence natomiast wymaga, aby wszystkie państwa zyskiwały, choć w różnym tempie. To podejście odróżnia tę koncepcję od prostych analiz nierówności i czyni ją bardziej adekwatnym narzędziem dla polityki społecznej i regionalnej (Eurofund 2020).

Metodologicznie szczególnie istotny jest sposób pomiaru dysproporcji. Eurofound posługuje się m.in. analizą odległości do lidera oraz miarami rozstępu między percentylami, co pozwala uchwycić pełną dynamikę rozkładu, a nie tylko przeciętny poziom. Dodatkowe znaczenie ma możliwość śledzenia tzw. catching-up dynamics, czyli tempa doganiania liderów przez jednostki słabsze. Dzięki temu możliwe jest odróżnienie sytuacji, w której poprawa wynika z jednorazowych inwestycji, od trwałych trendów wynikających z głębszych zmian instytucjonalnych i strukturalnych. Zyskuje na tym cała analiza konwergencji społecznej, ponieważ pozwala ocenić, czy realna poprawa warunków życia ma charakter systemowy, czy jedynie krótkookresowy (Eurofund 2020).

Z perspektywy polityki spójności szczególną rolę odgrywa powiązanie upward convergence z kapitałem ludzkim i społecznym. W raportach Eurofund silnie podkreślono, że w państwach, w których występowały trwałe niedobory kapitału ludzkiego – zwłaszcza niski poziom wykształcenia, niska jakość edukacji, ograniczony dostęp do uczenia się przez całe życie – tempo konwergencji społecznej było znacząco wolniejsze. Nierówności te przekładały się na pogorszenie możliwości korzystania z nowych technologii, słabszy wzrost produktywności oraz niższy potencjał uczestnictwa w rynku pracy. W efekcie, nawet intensywne interwencje finansowe w infrastrukturę lub inwestycje twarde nie prowadziły do trwałego zbliżania się poziomu dobrobytu do najbardziej rozwiniętych krajów. Konkluzje te mają szczególne znaczenie dla rozumienia skuteczności polityki spójności: wskazują, że inwestycje społeczne i edukacyjne są warunkiem koniecznym, a nie jedynie uzupełniającym, dla osiągnięcia „konwergencję w górę” (Eurofund 2024).

Co istotne, koncepcja ta wzbogaca także sposób, w jaki analizuje się zmiany zachodzące w ramach unijnych instrumentów interwencji. Upward convergence nie tylko rejestruje postęp, lecz umożliwia identyfikację obszarów, w których polityka spójności osiąga największy efekt dodany. Jeżeli w danym wymiarze obserwuje się poprawę średniego wyniku, lecz brak redukcji rozpiętości, oznacza to, że instrumenty polityczne nie oddziałują w sposób wystarczająco równomierny. Z drugiej strony, szybkie tempo konwergencji w wybranych wskaźnikach może świadczyć o skutecznym zaprojektowaniu interwencji i dobrze działających mechanizmach wdrażania. Pozwala to nie tylko analizować efektywność ex post, ale również tworzyć precyzyjniejsze modele planowania kolejnych okresów programowania, zgodne z zasadą polityki publicznej opartej na dowodach (European commission 2015).

W literaturze przedmiotu coraz częściej podkreśla się, że „konwergencja w górę” ma również znaczenie normatywne. Oznacza bowiem nie tylko zbliżenie poziomów życia, lecz zbliżenie ku wartościom wyższym, odpowiadającym standardom określonym w dokumentach strategicznych UE. Podejście to jest widoczne m.in. we wskazaniach dotyczących Europejskiego Filaru Praw Socjalnych, w którym promuje się dążenie do coraz lepszych, bardziej dostępnych i bardziej egalitarnych usług publicznych. W tym sensie „konwergencja w górę” stanowi narzędzie, które pozwala empirycznie weryfikować realizację celów politycznych o charakterze jakościowym. Można więc traktować ją jako pomost między analizą danych a oceną realizacji długofalowych celów integracji europejskiej (European Commission 2017).

Dodatkowy wymiar analityczny wynika z powiązania upward convergence z przemianami strukturalnymi zachodzącymi na rynku pracy. Wskazuje się, że różne państwa – mimo podążania w tym samym ogólnym kierunku rozwoju – mogą wykazywać odmienne trajektorie w zakresie uczestnictwa w rynku pracy, form zatrudnienia, jakości warunków pracy czy wynagrodzeń. Konwergencja społeczna ujmowana w podejściu Eurofound pozwala dostrzec, że nie każda poprawa wskaźników zatrudnienia jest jednoznacznym sygnałem zmniejszania się nierówności między krajami. Jeżeli bowiem procesy wzrostu opierają się na segmencie niskopłatnym, niestabilnym lub ograniczonym w dostępie do szkoleń, to nawet rosnące wskaźniki zatrudnienia mogą prowadzić do ukrytej dywergencji strukturalnej. „Konwergencja w górę” pozwala zatem nie tylko obserwować efekty, lecz interpretować je w kontekście jakości procesu rozwojowego (Eurofund 2016).

Znaczące miejsce w tej refleksji zajmują również argumenty dotyczące wpływu czynników globalizacyjnych na wewnątrzunijne dynamiki konwergencji. Odwołując się do analiz Milanovicia, można wskazać, że w świecie rosnącej mobilności kapitału, pracy i technologii klasyczne mechanizmy konwergencji mogą ulegać zakłóceniom. Przykładowo, mobilność osób wysoko wykwalifikowanych może powodować ubytek kapitału ludzkiego w krajach słabszych, co spowalnia „konwergencję w górę” w kluczowych wskaźnikach społecznych. W tym sensie konwergencja społeczna wymaga działań nie tylko w zakresie redystrybucji zasobów, lecz również w zakresie budowania warunków do trwałego rozwoju potencjałów wewnętrznych – a więc wzmocnienia instytucji, edukacji, usług zdrowotnych oraz systemów wsparcia rodziny (Milanović 2016).

Ważnym elementem stosowania koncepcji *upward convergence* jest także możliwość analizy regionów subnarodowych, w szczególności regionów NUTS 2. W wielu państwach widoczne są bowiem znaczne dysproporcje między najbogatszymi metropoliami a peryferyjnymi obszarami. Jeśli analizę konwergencji prowadzi się wyłącznie na poziomie krajowym, istnieje ryzyko, że te różnice zostaną zamaskowane. Eurofound zwraca uwagę, że w niektórych krajach obserwuje się jednocześnie *upward convergence* między państwami i *downward convergence* wewnątrz nich – co wskazuje, że klasyczna analiza krajowa nie wystarcza do całościowej oceny wyników polityki spójności. *Upward convergence*, zastosowana na poziomie regionalnym, pozwala wykryć takie zjawiska we wcześniejszej fazie i odpowiednio korygować interwencje (Oecd 2014).

Znaczenie koncepcji rośnie również dlatego, że stanowi ona podstawę do analiz porównawczych, które można prowadzić zarówno w przekroju czasu, jak i pomiędzy grupami krajów. Pozwala to określić, czy dana ścieżka rozwojowa jest trwała i czy ma szansę utrzymać się w dłuższym okresie. Dzięki temu *upward convergence* jest nie tylko narzędziem diagnostycznym, ale również prognostycznym: umożliwia identyfikację obszarów ryzyka, w których potencjał konwergencji może zostać zahamowany – na przykład z powodu kryzysów gospodarczych, napięć demograficznych lub zmian technologicznych (Stiglitz i in. 2013).

W tym ujęciu konwergencja społeczna staje się naturalnym elementem dojrzałej analizy europejskich procesów rozwojowych. Pozwala bowiem zrozumieć, w jakim stopniu podejmowane działania publiczne rzeczywiście prowadzą do tworzenia bardziej sprawiedliwych, spójnych i inkluzywnych społeczeństw (Eurofund 2020). Konwergencja „w górę”, dzięki naciskowi na jakość, kierunek i równomierność zmian, wzmacnia zatem analityczne podstawy oceny spójności społecznej w UE i staje się kluczowym narzędziem dla wszystkich badań, które starają się uchwycić dynamikę dobrostanu społecznego w złożonych, wielowymiarowych gospodarkach i społecznościach europejskich.

3.5. Konwergencja społeczna w ujęciu regionalnym – analiza empiryczna polskich województw

Dobrobyt i dobrostan populacji są przedmiotem interdyscyplinarnych analiz, w których poszukuje się miar syntetycznych zdolnych uchwycić skumulowany wpływ ekonomicznych, społecznych i zdrowotnych determinantów życia. W literaturze demograficzno-ekonomicznej oczekiwana długość życia (*life expectancy*, LE) bywa traktowana jako jeden z najistotniejszych takich mierników: od klasycznej obserwacji związku dochodu i przeżywalności (Preston, 1975), przez systematyczne oceny Global Burden of Disease (Murray, Lopez, 1996), po empiryczne analizy trendów najlepszych wyników (Oeppen, Vaupel, 2002). W tych pracach LE występuje jako syntetyczny wskaźnik, który akumuluje efekty żywienia, warunków sanitarnych, opieki zdrowotnej, edukacji i polityk społecznych.

Analizy empiryczne i konstrukcje metryczne podejmowane przez badaczy dowodzą zarówno użyteczności, jak i ograniczeń długości życia. Cutler i in. (2006) podkreślają jego ścisłe powiązanie z determinantami ekonomicznymi i behawioralnymi, a UNDP wprowadziło LE jako kluczowy komponent HDI, formalizując jego rolę w ocenie rozwoju ludzkiego. Jednocześnie autorzy tacy jak Modig i in. (2020) zwracają uwagę na syntetyczny charakter LE – jest to miara oparta na koncepcji „syntetycznej kohorty”, wrażliwa na krótkotrwałe szoki i nie wyczerpująca sama w sobie kwestii jakości życia. Zatem LE jest wiarygodnym punktem wyjścia: agreguje liczne determinanty i umożliwia porównania temporalne oraz międzynarodowe, ale jego interpretacja wymaga komplementarności z miarami jakości, dystrybucji i strat lat życia.

Praktyczne implikacje tej pozycji wyjściowej są podwójne. Po pierwsze, LE stanowi efektywny miernik do monitorowania wpływu polityk zdrowotnych i społecznych oraz do identyfikacji długookresowych zmian w warunkach życia (Preston 1975, Murray Lopez 1996). Po drugie, rozwój metryk kompozytowych – np. propozycje łączenia LE z wymiarami ubóstwa czy jakości życia (Riumallo-Herl i in. 2018; Lutz i in. 2021) – ilustruje sposób, w jaki LE może być rdzeniem bardziej wielowymiarowych wskaźników dobrostanu. W świetle tych argumentów traktowanie oczekiwanej długości życia jako logicznego punktu wyjścia do badań i debat politycznych jest zarówno teoretycznie uzasadnione, jak i empirycznie poparte.

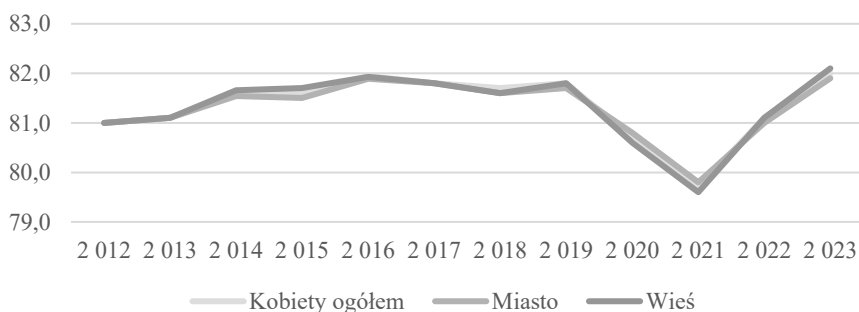
Choć w większości populacji świata rodzi się statystycznie więcej chłopców niż dziewczynek, to w niemal wszystkich krajach kobiety żyją dłużej. Ta pozornie paradoksalna relacja stanowi jeden z najstabilniejszych wzorców

demograficznych, obserwowanych w danych historycznych i współczesnych. Różnice te nie wynikają z pojedynczego czynnika, lecz są konsekwencją złożonej interakcji uwarunkowań biologicznych, społecznych i środowiskowych. Badania wskazują, że kobiety charakteryzują się silniejszą odpornością immunologiczną oraz odmienną gospodarką hormonalną, co zmniejsza ryzyko chorób układu krążenia we wcześniejszym okresie życia. Jednak komponent biologiczny wyjaśnia tylko część zróżnicowania, a w wielu populacjach dominujące znaczenie mają czynniki społeczne. Mężczyźni częściej podejmują ryzykowne zachowania, są bardziej narażeni na wypadki, przemoc i skutki uzależnień, a także rzadziej korzystają z opieki medycznej. W wielu państwach utrzymują się ponadto wzorce kulturowe utrudniające wczesne reagowanie na symptomy chorób, co zwiększa ich śmiertelność w wieku produkcyjnym.

Najwyższą długość życia odnotowuje się obecnie w krajach o najwyższym poziomie rozwoju społeczno-ekonomicznego, takich jak Szwajcaria, Hiszpania, Islandia czy Norwegia. To również tam różnice między kobietami a mężczyznami należą do umiarkowanych, zwykle kilku- lub maksymalnie siedmioletnich. Największe dystanse płci obserwuje się natomiast w Europie Wschodniej i krajach postsowieckich, gdzie śmiertelność mężczyzn w średnim wieku znacząco obniża ich przeciętną długość życia. Litwa i Łotwa stanowią tu przykłady szczególnie silnych dysproporcji: nadumieralność mężczyzn związana z chorobami sercowo-naczyniowymi, szkodliwymi wzorcami konsumpcji alkoholu, wyższym poziomem wypadków i samobójstw prowadzi do różnic przekraczających dziewięć lat. Co istotne, różnice te mogą być większe niż w wielu państwach Ameryki Południowej, gdzie wprawdzie ogólna długość życia jest niższa, lecz przewaga kobiet nad mężczyznami pozostaje umiarkowana.

Odmienny obraz pojawia się w najbiedniejszych krajach świata. W wielu państwach Afryki Subsaharyjskiej luka płciowa jest bardzo niewielka – niekiedy poniżej jednego roku – jednak wynika to nie z „mniejszej przewagi kobiet”, lecz z wysokiej śmiertelności obu płci, zwłaszcza wśród dzieci i młodych dorosłych. Niska długość życia ogranicza możliwość ujawniania się przewag biologicznych kobiet, a dominujące znaczenie mają choroby zakaźne, niedożywienie i ograniczony dostęp do opieki zdrowotnej. Taka konfiguracja czynników sprawia, że globalny obraz różnic długości życia stanowi wypadkową zarówno procesów biologicznych, jak i szeroko rozumianych uwarunkowań społecznych.

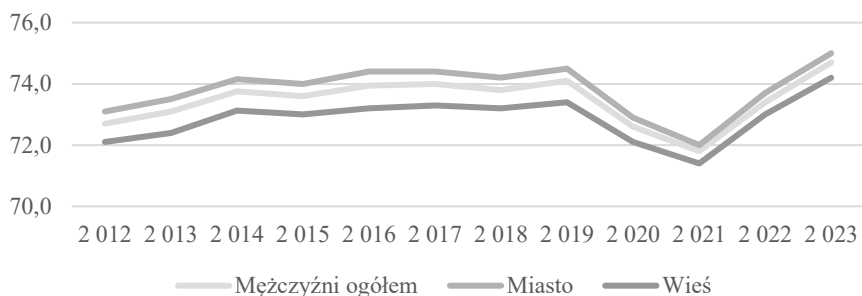
Przeciętne dalsze trwanie życia kobiet i mężczyzn w Polsce stanowiło odzwierciedlenie tendencji globalnych. Cechowało się typowym dla państw rozwiniętych wytlumionym wzrostem. Momentem przełomowym okazała się pandemia COVID-19, która na skutek *lockdownu* i wielu innych działań o wymiarze ogólnokrajowym doprowadziła do większej umieralności. W konsekwencji przeciętne trwanie życia kobiet (rys. 8) i mężczyzn (rys. 9) wynosiło odpowiednio 79,6 oraz 71,5 roku. W następnych latach jednak, po zniesieniu obostrzeń spowodowanych koronawirusem tendencja uległa zmianie i relatywnie szybko wróciła do wartości sprzed pandemii. W przypadku kobiet, miejsce zamieszkania w zasadzie nie miało znaczenia, ponieważ wartości dla kobiet zasiedlających obszary wiejskie były w zasadzie identyczne z tymi, które zamieszkiwały miasta. W konsekwencji, przeciętne wartości były tożsame (rys. 8).



Rys. 8. Przeciętne trwanie życia kobiet w Polsce w latach 2012-2023

Źródło: opracowanie własne na podstawie: BDL

Przed pandemią nieznacznie dłużej (wartości dziesiętne liczb całkowitych) żyły kobiety na wsi. Czas pandemii, zapewne z powodu szerszego dostępu do opieki medycznej przyczynił się do niewielkiej zmiany na korzyść kobiet mieszkających w miastach, aby po jego zakończeniu powrócić do stanu przed-epidemicznego. W przypadku mężczyzn wskazać należy stabilność tendencji polegającej na tym, że przeciętne trwanie życia mężczyzn mieszkających na obszarach wiejskich było krótsze od tych, którzy mieszkali w miastach (rys. 8). Czas pandemii skrócił trwanie życia utrzymując jednak dłuższe jego trwanie wśród ludności miejskiej.



Rys. 9. Przeciętne dalsze trwanie życia mężczyzn w Polsce w latach 2012-2023

Źródło: opracowanie własne na podstawie: BDL

W ujęciu wojewódzkim w Polsce można było wskazać regiony, gdzie przeciętne dalsze trwanie życia było największe. W województwie podkarpackim i małopolskim te wartości były najwyższe bez względu na płeć. Kolejne miejsca w tym zestawieniu przypadły województwom podlaskiemu i lubelskiemu w przypadku kobiet oraz pomorskiemu, opolskiemu i podlaskiemu w przypadku mężczyzn. Natomiast przeciętnie najkrócej w analizowanym okresie żyły kobiety w województwie łódzkim i śląskim oraz mężczyźni z województw łódzkiego i świętokrzyskiego. Jeśli traktować oczekiwaną długość życia jako miernik dobrostanu to optymalnym miejscem do życia w Polsce było woj. podkarpackie, natomiast najmniej korzystnym woj. łódzkie. Co ciekawe wysokie wartości (szczególnie dla kobiet) województw wschodnich stały niejako w sprzeczności wobec ekonomicznych parametrów, którymi można było opisać te regiony. Wskaźniki gospodarcze w ich przypadku należały bowiem do najmniej korzystnych.

Zastosowanie wskaźników do analizy konwergencji społecznej wymaga krytycznej oceny ich trafności i porównywalności. Najbardziej efektywne okazują się miary obiektywne o ustandaryzowanych definicjach i szerokim pokryciu – stopy zatrudnienia, bezrobocia czy mediana dochodu – które są regularnie zbierane w badaniach administracyjnych i reprezentatywnych ankietach, co minimalizuje błędy porównawcze. Wskaźniki z obszaru jakości pracy i warunków życia często mają charakter mieszany lub subiektywny; ich konstrukcja wymaga starannej normalizacji i uwzględnienia kontekstu kulturowego. Problemem są też wskaźniki wrażliwe na krótkookresowe wahania (cykle koniunkturalne) lub na definicje krajowe (np. kryteria ubóstwa), co

może maskować długookresowe trendy konwergencji. Agregacja różnych typów wskaźników do indeksów syntetycznych wymaga jasno uzasadnionych wag i analiz wrażliwości, by nie dopuścić do „maskowania” dywergencji (np. poprawa u liderów kompensująca stagnację u słabszych). W praktyce analitycznej konieczne są korekty: ujednoczenie definicji, imputacje braków czasowych, zastosowanie miar rozkładowych (np. percentyle, miary dyspersji) oraz łączenie danych obiektywnych z subiektywnymi, by uzyskać pełny obraz procesu konwergencji społecznej.

Polityka spójności UE dostarcza kluczowych instrumentów finansowych i instytucjonalnych ukierunkowanych na zmniejszanie dysproporcji terytorialnych i społecznych. Statystyczne analizy zwykle wykazują korelacje pomiędzy działaniami programów spójności a poprawą niektórych wskaźników (np. infrastruktury, zatrudnienia lokalnego czy dostępności usług), lecz wykazanie bezwzględного efektu przyczynowego jest trudne. Główne ograniczenia to endogeniczność (regiony słabsze otrzymują więcej środków, lecz jednocześnie borykają się z barierami absorpcji), problem heterogeniczności interwencji (różne projekty, różna jakość wdrożenia) oraz czasowe opóźnienia efektów. Mechanizm dependency trap występuje tam, gdzie transfery finansowe nie idą w parze z reformami instytucjonalnymi i kapitałowymi – wtedy wsparcie może utrzymywać zależność zamiast budować trwały potencjał rozwojowy. Z perspektywy badań empirycznych ważne jest stosowanie metod quasi-eksperymentalnych, analiz rozkładowych oraz uwzględnianie zdolności absorpcyjnej regionów jako kluczowego moderatora efektu. Wnioskiem praktycznym jest, że skuteczność polityki spójności w promowaniu konwergencji społecznej zależy mniej od samej skali transferów, a bardziej od jakości interwencji, reform strukturalnych oraz zdolności lokalnych do trwałego wykorzystania inwestycji w rozwój kapitału ludzkiego i instytucjonalnego.

Ostatecznie jednak, na potrzeby niniejszej pracy zdecydowano o wyborze procedury badawczej pomocnej przy analizach konwergencji społecznej. Bazując na konwencji zestawu wskaźników społecznych, preferowanych m.in. w badaniu Eurofund (2022) przystąpiono do wyboru zmiennych diagnostycznych. Eksplorując dostępne bazy danych poszukiwano miar reprezentujących zbieżne z w/w badaniem grup wskaźników. W konsekwencji, pozyskano dane dające się zakwalifikować do następujących kategorii: warunki życia (w tym głównie mieszkaniowe), rynek i warunki pracy, dochody, zdrowie oraz edukacja. Mimo starań, problematycznym okazało się pozyskanie rzetelnych i longitudinalnych danych dokumentujących partycypację spo-

łączną, spójność instytucjonalną oraz kapitał społeczny opierającym się na pożądanej relacji państwo-obywatel. Wobec braku tych informacji w układzie NUTS 2, zaniechano tworzenia alternatywnych propozycji i zdecydowano o akceptacji nieuniknionych ograniczeń takiego podejścia.

Uwzględniając dylematy pomiaru złożonego zjawiska jakim jest konwergencja społeczna zdecydowano się na syntetyczną miarę rozwoju społecznego dla każdego jednostki (województwa), ponieważ jak wykazano wcześniej, syntetyczne miary pozwalają zachować interdyscyplinarne podejście przy jednoczesnej redukcji wielu zmiennych diagnostycznych o różnych miarach do jednej wartości ułatwiającej porównania i opis. Do tego celu wyselekcjonowano dwadzieścia (20) zmiennych diagnostycznych obejmujących swym zakresem aspekty społeczno-gospodarcze, które w znaczący sposób determinują długotrwały dobrostan ludności (tab. 12). A ten, jak już wspomniano, jest wyznacznikiem spójności społecznej. W tym miejscu należy zauważyć, że dobór zmiennych, choć poparty studiami literaturowymi oraz przeglądem podobnych badań z tego zakresu ma charakter autorski, i należy pamiętać, że przy uwzględnieniu innych zmiennych mógłby przełożyć się na odmienne efekty badawcze.

Tabela 12

Zmienne uwzględnione w badaniu konwergencji społecznej

Lp.	Nazwa zmiennej	Charakter zmiennej
1	dochody własne województw w przeliczeniu na 1 osobę	Stymulanta
2	przeciętne dalsze trwanie życia mężczyzn (lata)	Stymulanta
3	ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	Destymulanta
4	odsetek ludności z wyższym wykształceniem w przedziale 15-89 lat	Stymulanta
5	lekarze na 10 tys. Ludności	Stymulanta
6	łóżka w szpitalach ogólnych na 10 tys. Ludności	Stymulanta
7	zgony z powodu nowotworów oraz chorób układu krążenia na 10 tys. mieszkańców	Destymulanta
8	poszkodowani w wypadkach śmiertelnych na 100 tys. Pracujących	Destymulanta
9	stopa bezrobocia rejestrowanego (%)	Destymulanta
10	przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto	Stymulanta

Lp.	Nazwa zmiennej	Charakter zmiennej
11	dochód rozporządzalny w gospodarstwie domowym na osobę	Stymulanta
12	odsetek mieszkań wyposażonych w łazienkę na wsi (%)	Stymulanta
13	mieszkania na 1000 mieszkańców	Stymulanta
14	przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania (m ²)	Stymulanta
15	dzieci w przedszkolach i innych formach wychowania przedszkolnego na 1 tys. dzieci w wieku 3-5 lat	Stymulanta
16	zdawalność egzaminów maturalnych (%)	Stymulanta
17	relacja liczby studentów do ludności w wieku 19-24 lata (%)	Stymulanta
18	odsetek ludności korzystających z oczyszczalni ścieków (%)	Stymulanta
19	udział odpadów poddanych odzyskowi w ilości odpadów wytworzonych w ciągu roku (%)	Stymulanta
20	odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	Stymulanta

Źródło: opracowanie własne

W celu konstrukcji syntetycznej miary rozwoju społecznego posłużono się metodą TOPSIS, powszechnie używaną w tej problematyce. Polega ona na ocenie wariantów decyzyjnych bazujących na pomiarze odległości tychże od dwóch punktów referencyjnych. Pierwszym z nich jest rozwiązanie idealne PIS (Positive Ideal Solution), drugim zaś rozwiązanie antyidealne NIS (negative ideal solution). W konsekwencji, najkorzystniejszym wariantem decyzyjnym jest ten, który cechuje się najmniejszą odległością od PIS i największą od NIS. Wobec tak opisanego schematu procedura składa się z kilku etapów. Na początku należy wyznaczyć macierz decyzyjną

$$X=[x_{ij}] \text{ i wektor wag } w = [w_1, \dots, w_n], \text{ gdzie } w_1 + \dots + w_n = 1. \quad [13]$$

Następnie należy wyznaczyć znormalizowaną macierz decyzyjną $N = [z_{ij}]_{m \times n}$, gdzie z_{ij} jest wartością znormalizowanej oceny wariantu decyzyjnego, zgodnie z formułą:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (x_{ij}^2)}} \quad [14]$$

gdzie $i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n$.

W dalszej kolejności należy wyznaczyć znormalizowaną ważoną macierz decyzyjną

$$W = [v_{ij}]_{m \times n}, \text{ gdzie } v_{ij} = w_j z_{ij}. \quad [15]$$

Po tych działaniach kolejny etap zakłada wyznaczenie wariantów idealnego A^+ oraz antyidealnego A^- postaci:

$$A^+ = [v_1^+, \dots, v_n^+] \text{ gdzie } v_j^+ = \begin{cases} \max v_{ij}, v_{ij} \in Z \\ \min v_{ij}, v_{ij} \in S \end{cases} \quad [16]$$

$$A^- = [v_1^-, \dots, v_n^-] \text{ gdzie } v_j^- = \begin{cases} \min v_{ij}, v_{ij} \in Z \\ \max v_{ij}, v_{ij} \in S \end{cases} \quad [17]$$

Kolejny krok przewiduje obliczenie odległości (d_i^+) i-tego wariantu decyzyjnego od A^+ oraz odległości (d_i^-) i-tego wariantu decyzyjnego od A^- ,

$$d_i^+ = \sqrt{(v_{ij} - v_j^+)^2}, d_i^- = \sqrt{(v_{ij} - v_j^-)^2} \quad [18]$$

gdzie $i = 1, \dots, m$.

Takie działania pozwolą ostatecznie na wyznaczenie wartości syntetycznego miernika oceny (tzw. oceny globalnej) i-tego wariantu decyzyjnego, zgodnie z formułą:

$$T_i = \frac{d_i^-}{d_i^+ + d_i^-} \quad [19]$$

gdzie $i = 1, \dots, m$. Wartość miernika $T_i \in [0,1]$.

Ostatnim elementem wówczas jest budowa rankingu wariantów decyzyjnych ze względu na malejące wartości syntetycznego miernika oceny. Im wartość miernika oceny jest wyższa, tym wyższą pozycję osiąga wariant decyzyjny w rankingu. Dane pochodziły z internetowej bazy danych statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego Bank Danych Lokalnych

(<https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start>). Wyniki badań dla miernika rozwoju społecznego w układzie wojewódzkim w skrajnych latach analizy zaprezentowano w tabeli 13.

Procedura badawcza dotycząca konwergencji społecznej była zatem tożsama dla konwergencji gospodarczej. Opierała się zatem w pierwszej kolejności na obliczeniu syntetycznych miar dla każdego z szesnastu (16) polskich województw w latach 2012-2023 oraz ich dynamice. Najwyższe wartości syntetycznej miary rozwoju społecznego odnotowano dla województw mazowieckiego, śląskiego, małopolskiego i dolnośląskiego, co w zasadzie koreluje z pozycjami tych województw w zestawieniu najwyższych wartości PKB *per capita* w rozdziale pierwszym. Uzasadnienie takiego stanu rzeczy również wydaje się zbieżne, tj. silne ośrodki miejskie o cechach aglomeracyjnych istotnie wpływały na zmienne diagnostyczne dla województw. O ile w przypadku woj. śląskiego i dolnośląskiego ich zamożność w dużej mierze przekłada się na kapitał społeczno-gospodarczy regionu, o tyle w przypadku woj. mazowieckiego z pewnością wskazać można na istotne dysproporcje rozwojowe pomiędzy stolicą i kilkoma najbliższymi miastami ją okalającymi a resztą województwa. W wielu aspektach, szczególnie na wschód od Warszawy, można mówić o problemach natury społeczno-gospodarczej zbliżonych do województw ściany wschodniej. Regiony te bowiem cechuje mnogość problemów i wyzwań, z którymi od lat władze tych jednostek walczą a mieszkańcy zmuszeni są mierzyć się z konsekwencjami takich deficytów. Najniższe wartości syntetycznej miary rozwoju społecznego odnotowano właśnie w obszarach zlokalizowanych na wschodzie Polski, tj. w woj. warmińsko-mazurskim i świętokrzyskim, ale także kujawsko-pomorskim i lubuskim, choć w pierwszym roku analizy katalog województw o najniższych wartościach syntetycznego wskaźnika cechował w zasadzie komplet (poza lubelskim) wschodnich województw Polski (czyli oprócz wymienionych wcześniej również podkarpackie i podlaskie). Ponadto, w pewien sposób pozytywnym zjawiskiem (szczególnie w kontekście procesów konwergencji) było zmniejszenie dyspersji przestrzennej tego zjawiska mierzonej wartością rozstępu. Nie miała ona charakteru permanentnie pozytywnego (trudno wskazać na jednoznaczny trend w badanym okresie), jednakże rozstęp uległ zmniejszeniu o ok. 0,04 punktu, ale średnia wartość tej syntetycznej miary była jedynie stabilna trakcie badanego okresu oscylując wokół 0,46 wartości tegoż wskaźnika.

Tabela 13

**Wartości syntetycznego miernika rozwoju dla województw w Polsce
w roku 2012 i 2023**

Województwo	Wartość w 2012	Miejsce w 2012	Wartość w 2023	Miejsce w 2023
Mazowieckie	0,6401	1	0,5741	1
Śląskie	0,5561	2	0,5739	2
Małopolskie	0,5149	4	0,5330	3
Dolnośląskie	0,5547	3	0,4953	4
Opolskie	0,4922	6	0,4924	5
Pomorskie	0,5109	5	0,4698	6
Lubelskie	0,4381	9	0,4612	7
Łódzkie	0,4672	7	0,4577	8
Podlaskie	0,4257	14	0,4435	9
Podkarpackie	0,4245	15	0,4323	10
Zachodniopomorskie	0,4302	12	0,4276	11
Wielkopolskie	0,4343	11	0,4209	12
Świętokrzyskie	0,4419	8	0,4145	13
Lubuskie	0,4294	13	0,4128	14
Kujawsko-pomorskie	0,4348	10	0,3799	15
Warmińsko-mazurskie	0,3749	16	0,3524	16

Źródło: Opracowanie własne

Dla klarowności wyводу posłużono się następnie klasyfikacją Kukuły (2000) celem wyodrębnienia województw do czterech grup, najbardziej zbliżonych do siebie pod względem wartości syntetycznej miary rozwoju społecznego. Liczba grup jest w tym przypadku arbitralnie wybierana przez badacza, przy czym nie może być ich więcej niż liczba uwzględnionych obserwacji. Wyznaczenie wartości tzw. parametrów podziału następuje na podstawie równania:

$$k = \frac{1}{w} R(q_i) \quad [20]$$

Gdzie:

w – arbitralnie ustalona liczba grup;

R_{q_i} – rozstęp miary q_i ;

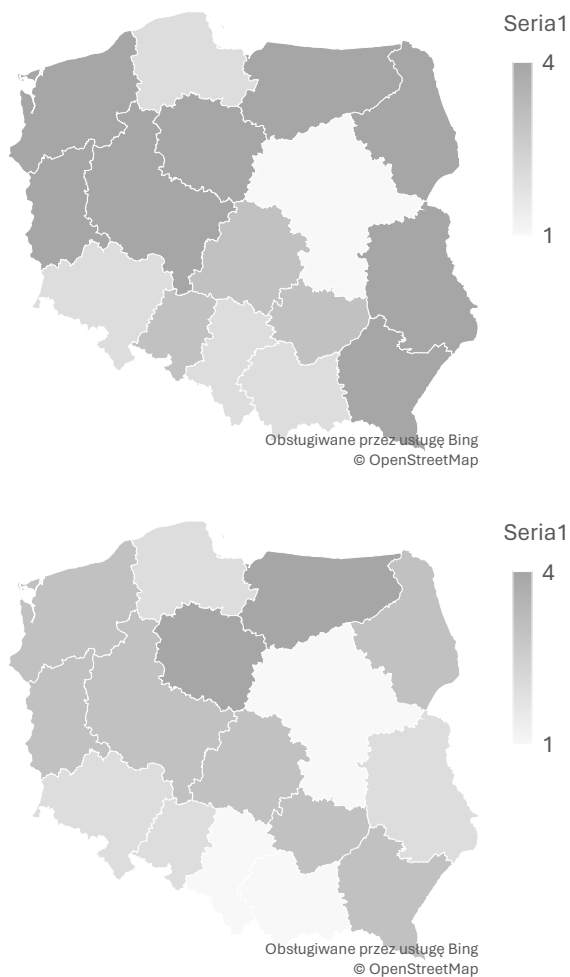
Podziału r -elementowego zbioru dokonuje się z kolei w następujący sposób:

- Grupa I: $x_i \in \langle \max x_i - k; \max x_i \rangle$
- Grupa II: $x_i \in \langle \max x_i - 2k; \max x_i - k \rangle$
- Grupa III: $x_i \in \langle \max x_i - 3k; \max x_i - 2k \rangle$
- Grupa IV: $x_i \in \langle \max x_i - 3k; \min x_i \rangle$

Na podstawie uzyskanych wartości miernika syntetycznego dokonano podziału polskich województw w skrajnych latach analizy. Stosując powyższe kryteria w 2012 r. do pierwszej grupy zaliczono jedynie woj. mazowieckie, którego poziom rozwoju społecznego był ponadprzeciętnie wysoki i zdecydowanie wyróżniał się na tle innych regionów kraju (rys. 10). Do drugiej grupy włączono cztery województwa: pomorskie, dolnośląskie, śląskie i małopolskie. Najliczniejszą jednak grupę (aż połowa wszystkich jednostek) stanowiły regiony w relatywnie najniższych wartościach wskaźnika rozwoju społecznego.

Bazowy rok analiz charakteryzował się zatem silnym regionalnym zróżnicowaniem wartości wskaźnika. Kilka regionów z wysokimi wartościami oraz liczna grupa borykających się z problemami społeczno-gospodarczymi wskazywały a silną dywergencję w rozwoju społecznym. Opierając się na interpretacji liczebności grup w końcowym roku analizy można zakładać wyrównanie i zbliżenie się poziomów rozwoju społecznego mierzonego przygotowanym wskaźnikiem. W 2023 r. bowiem liczebność grup była bardziej wyrównana niż w 2012 r. Do pierwszej grupy zaliczono woj. mazowieckie oraz kolejne dwa, tj. śląskie i małopolskie z wartością wskaźnika niewiele mniejszą od Mazowsza. Większa liczebność grup drugiej (cztery województwa) oraz trzeciej (siedem województw) spowodowała wyraźne uszczuplenie ostatniej z nich. Pozostały w niej zaledwie dwa w początkowych ośmiu regionów, tj. woj. warmińsko-mazurskie i kujawsko-pomorskie. Najwięcej województw zaliczono do grupy trzeciej, podczas gdy w pierwszym roku analizy najwięk-

szą liczebnością charakteryzowała się ostatnia z nich. Można zatem zauważyć, że rozkład liczebności grup został przeniesiony do wartości przeciętnych, co mogło wskazywać na zachodzące procesy konwergencji społecznej.



Rys. 10. Poziom rozwoju społecznego polskich województw w podziale na cztery grupy wartości wskaźnika rozwoju społecznego w Polsce w 2012 i 2023 roku

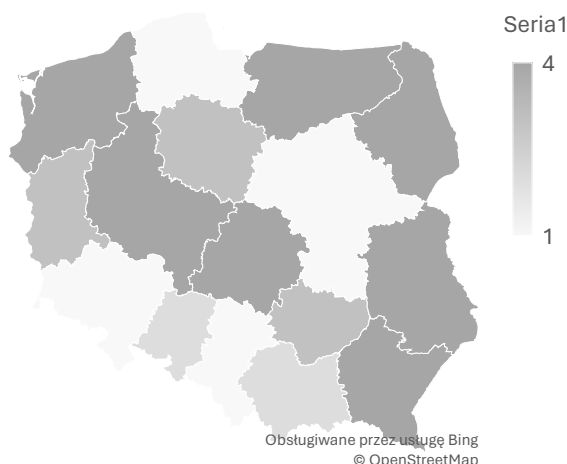
Objaśnienia: Mapa po lewej stronie: 2012 r., mapa po prawej stronie: 2023 r. Ciemniejszy kolor świadczy o niższych wartościach syntetycznego miernika rozwoju w województwie (1 – grupa o najwyższych wartościach, 4 – grupa o najniższych wartościach miernika rozwoju)

Źródło: opracowanie własne

Wobec zmian składu poszczególnych grup w skrajnych latach analizy, w dalszej kolejności zdecydowano o analizie tempa zmian rozwoju społecznego mierzonego wartością miernika syntetycznego. Zweryfikowano zatem zależność pomiędzy początkową wartością syntetycznej miary rozwoju społecznego a dynamiką jej wzrostu w latach 2012-2023 (przy uwzględnieniu logarytmów naturalnych tych wielkości). Na jego podstawie szesnaście (16) badanych województw można podzielić na cztery grupy regionów, które stanowią autorską propozycję autorów badania:

- 1) Do grupy regionów depresyjnych, które były na niższym poziomie rozwoju społecznego i dynamika jego wzrostu była niższa niż przeciętna (obszary dywergencji) zakwalifikowano siedem (7) województw: warmińsko-mazurskie, podkarpackie, podlaskie, lubelskie, łódzkie oraz wielkopolskie i zachodniopomorskie.
- 2) Do regionów konwergencji społecznej, cechującymi się ponadprzeciętnym tempem wzrostu rozwoju społecznego mierzonego tempem wzrostu syntetycznej miary zaliczono dwa (2) województwa małopolskie i opolskie.
- 3) Regionami, które zanotowały regres społeczny cechujący się dynamiką wzrostu poniżej średniej dla kraju okazały się trzy (3) województwa: świętokrzyskie, lubuskie i kujawsko-pomorskie.
- 4) Regionami ekspansji, które utrzymały z kolei swój ponadprzeciętny rozwój społeczny notując jednocześnie ponadprzeciętne tempo jego wzrostu cztery (4) województwa: śląskie, pomorskie, małopolskie i mazowieckie.

Tę klasyfikację stworzono, aby zestawić ze sobą pozycje województw z uwzględnieniem wartości syntetycznej miary rozwoju społecznego z tymi, które charakteryzowały te regiony pod względem jej tempa wzrostu. Naturalnym było oczekiwać, że wśród regionów o najwyższej wartości syntetycznej miary rozwoju społecznego znajdują się regiony ekspansji i tak w istocie było (rys 11).



Rys. 11. Klasyfikacja województw na podstawie tempa wzrostu syntetycznej miary rozwoju społecznego

Objaśnienia: 4 – Regiony depresyjne, 3 – regiony kryzysowe, 2 – regiony konwergencji, 1 – regiony ekspansji; natężenie koloru wskazuje na nasilenie negatywnych zmian w latach 2012-2023.

Źródło: Opracowanie własne

Województwa mazowieckie, małopolskie, śląskie oraz dolnośląskie obok najwyższych wartości tego wskaźnika cechowały się największą dynamiką zmian. W konsekwencji regiony te powiększyły swoją przewagę nad pozostałymi częściami Polski. Z kolei zgodnie z przewidywaniami wśród polskich województw znalazły się i takie, których tempo wzrostu było znikome, na co wpływ mogły mieć również niskie wartości zmiennych diagnostycznych wchodzących w skład syntetycznej miary rozwoju społecznego. Miało to miejsce przede wszystkim w przypadku województwa warmińsko-mazurskiego.

Uwzględniając obie klasyfikacje zaproponowane do oceny rozwoju społecznego oraz tempa jego zmian należy stwierdzić, że rezultaty te wpisują się w obecną dyskusję dotyczącą różnic regionalnych i procesów kohezyjnych. Oczekiwani liderzy zestawień (przede wszystkim woj. mazowieckie) potwierdzili swój potencjał społeczno-gospodarczy, który pozwala na dalszy ich rozwój. Wartości wskaźnika syntetycznego dla regionów wschodniej Polski

(a przede wszystkim woj. warmińsko-mazurskiego) wskazują na potrzebę nieustannych działań decydentów polityk publicznych, ponieważ potencjał endogeniczny tych regionów jest ograniczony i potrzebują one nierzadko impulsu z zewnątrz.

Aby jednak zweryfikować występowanie konwergencji posłużono się procedurą identyczną z konwergencją gospodarczą. Za pomocą oszacowanego równania regresji pomiędzy początkowym poziomem syntetycznej miary rozwoju społecznego (mierzonej logarytmem naturalnym jej wartości w 2002 roku) a średnią dynamiką jej wzrostu (jako logarytm naturalny stosunku wartości tej miary w 2022 roku do jej wartości w roku 2000) zweryfikowano występowanie β -konwergencji społecznej. Oszacowane równanie miało postać:

$$y = 0,5908x - 1,3757$$
$$R^2 = 0,1649$$

Wartości parametrów nie pozwalają potwierdzić występowania β -konwergencji społecznej z uwagi na dodatnie nachylenie funkcji. W konsekwencji nie przystąpiono do weryfikacji występowania konwergencji typu σ , ponieważ jak napisano wcześniej, występowanie konwergencji typu β jest warunkiem koniecznym, lecz nie wystarczającym do występowania konwergencji typu σ .

Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzić należy, że w Polsce w latach 2012-2023 zachodziły procesy dywergencji zarówno gospodarczej jak i społecznej. Podstawowe założenia polityki spójności realizowanej przede wszystkim przez fundusz spójności UE nie przyniosły spodziewanych efektów. Tym samym wyniki badań korespondują z innymi wskazującymi na brak konwergencji gospodarczej i społecznej w polskich regionach (m.in. Krupowicz 2018, Wójcik 2021, Jagódka, Snarska 2023).

Co zrozumiałe, polska specyfika rozwoju regionalnego, zarówno w znaczeniu gospodarczym jak i społecznym uwypukliła podobieństwa między polskimi województwami. Wysokie pozycje woj. pomorskiego, dolnośląskiego podkreśliły zrównoważony rozwój regionalny z uwzględnieniem środowisk wiejskich. W obu zestawieniach te regiony znalazły się w grupie o ponadprzeciętnym tempie wzrostu. Dysproporcje w układzie miasto-wieś uniemożliwiły z kolei wysokie pozycje tym częściom kraju, których stolice zaliczyć można do aglomeracji (Warszawa, Kraków, Wrocław). O pewnej prawidłowości

można mówić w kontekście regionów dotkniętych największymi wyzwaniem społeczno-gospodarczymi, do których z pewnością zaliczyć można województwa zlokalizowane na wschodniej ścianie kraju (świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie).

Na koniec warto raz jeszcze przypomnieć ograniczenia tego badania, szczególnie w jego społecznym wymiarze. Syntetyczna miara rozwoju społecznego, choć poparta analizą literatury i przeglądem innych badań w tym zakresie nadal pozostaje podejściem autorskim, ponieważ nie istnieje żadna obiektywna miara, która w sposób kompletny definiuje rozwój społeczny, a co za tym idzie spójność społeczną i konwergencję społeczną w wymiarze empirycznym.

Nie zmienia to jednak faktu, że znacznie łatwiej jest odnaleźć publikacje wskazujące na trudność w uzyskaniu konwergencji, tak gospodarczej jak i społecznej. Takie wnioski płyną również i z niniejszej publikacji. Poddaje to w wątpliwość założenia polityki spójności, choć z drugiej strony, trudno wyobrazić sobie opieranie rozwoju zrównoważonego na wyłącznym wspieraniu silnych ośrodków społeczno-gospodarczych kosztem regionów peryferyjnych, o niższym lub znikomym tempie wzrostu. Dylematy tego typu pozostają w gestii decydentów i twórców polityk szczegółowych. Niniejsza praca jest tym samym kolejnym głosem w dyskusji nad wyrównywaniem szans i troską o dobrostan każdego obywatela, przy negatywnej empirycznej weryfikacji efektów tej polityki.

Podsumowanie

Analiza funkcjonowania polskiego rynku nieruchomości w latach 2012-2023 ujawnia złożoną strukturę powiązań między dynamiką wzrostu gospodarczego, procesami konwergencji regionalnej a przemianami społecznymi. Rynek nieruchomości, stanowiący jeden z najbardziej kapitałochłonnych segmentów gospodarki, odegrał w badanym okresie rolę zarówno stabilizacyjną, jak i wzmacniającą istniejące zróżnicowania rozwojowe. Jego znaczenie wykraczało przy tym poza oddziaływanie makroekonomiczne, wpływając na poziom życia, mobilność przestrzenną ludności oraz zdolność gospodarstw domowych do akumulacji majątku.

Lata 2012-2023 charakteryzowały się stopniowym, lecz wyraźnym wzrostem przeciętnych cen mieszkań, przy czym dynamika tego procesu różniła się istotnie w układzie wojewódzkim. W ujęciu ogólnokrajowym był to czas kontynuacji wieloletniego trendu wzrostowego, sporadycznych zakłóceń koniunkturalnych i wreszcie gwałtownej ekspansji popytu po pandemii COVID-19. W początkowych latach analiz obserwowany był umiarkowany wzrost cen oraz odbudowa potencjału inwestycyjnego sektora po spowolnieniu związanym z kryzysem zadłużeniowym UE. W kolejnych latach nastąpiło umocnienie koniunktury, wzmacnione spadkiem kosztu kapitału i napływem środków unijnych, co przełożyło się na akcelerację procesów inwestycyjnych.

Wydarzeniem kluczowym dla dynamiki rynku była transformacja warunków makroekonomicznych po 2020 roku. Ekspansywna polityka fiskalna i monetarna, wprowadzona w reakcji na pandemiczne spowolnienie, wywołała szybki wzrost aktywności inwestycyjnej oraz przyspieszenie wzrostu cen mieszkań. Dodatkowy impuls popytowy stworzył napływ uchodźców z Ukrainy po 2022 roku, co w szczególności w największych ośrodkach miejskich doprowadziło do historycznie najwyższych poziomów cen oraz wzrostu liczby oddawanych mieszkań. Zjawiska te jednocześnie pogłębiły problem malejącej dostępności ekonomicznej mieszkań, który stał się jednym z najbardziej widocznych społecznych skutków badanej dynamiki.

Na tle tych wydarzeń interesujące jest zjawisko wyraźnej β -konwergencji cenowej, wskazujące, że województwa o najniższych poziomach cen na początku okresu doświadczyły najwyższej dynamiki wzrostu, co przyczyniło się do stopniowego zmniejszania się regionalnych dysproporcji cenowych.

Zależność ta została empirycznie potwierdzona istotną statystycznie regresją o ujemnym nachyleniu, co sugeruje, że rynki początkowo tańsze były bardziej „niedowartościowane” względem procesów rozwojowych. Jednocześnie analiza wewnątrz grup województw o zbliżonym PKB *per capita* ujawniła, że konwergencja cen nie zawsze pokrywa się ze ścieżkami wzrostu gospodarczego, co potwierdza wpływ specyfiki lokalnych rynków oraz czynników instytucjonalnych.

Zupełnie odmiennie kształtowała się konwergencja społeczna. Dane wskazują, że mimo stopniowej poprawy wybranych wskaźników jakości życia, nie doszło do trwałego zbliżenia między regionami. W wielu przypadkach regiony słabiej rozwinięte utknęły w „pułapkach rozwojowych”, co dowodzi, że konwergencja ekonomiczna nie przekłada się automatycznie na wyrównanie szans społecznych. Tym samym brak konwergencji społecznej pozostaje jednym z głównych czynników ograniczających długookresową spójność rozwojową kraju. Wynika to zarówno z ograniczonej skuteczności inwestycji społecznych, jak i trwałości strukturalnych barier w dostępie do usług publicznych, edukacji czy rynku pracy.

Z punktu widzenia teorii i praktyki polityki publicznej wnioski płynące z analiz mają istotne znaczenie. Rynek nieruchomości ujawnia szczególną podatność regionów wysoko rozwiniętych na zewnętrzne szoki – w okresach dekonjunktury korekty cenowe oraz wyhamowanie inwestycji były tam wyraźniejsze. Jednocześnie w okresach dobrej konjunktury regiony te najszybciej powiększały dystans wobec słabszych gospodarczo województw. Mechanizm ten wzmacniał dywergencję gospodarczą i ograniczał potencjał konwergencji społecznej, szczególnie w wymiarach takich jak dostępność mieszkań czy zagrożenie ubóstwem energetycznym.

Prognozy na kolejne lata wskazują, że utrzymywanie się wysokich cen mieszkań przy rosnących kosztach budowy może doprowadzić do zmiany struktury popytu w kierunku najmu instytucjonalnego i zwiększyć znaczenie inwestorów portfelowych. Jednocześnie spodziewana normalizacja polityki monetarnej może ograniczyć tempo wzrostu cen, lecz nie doprowadzi do jego trwałego odwrócenia. W długim okresie możliwe jest więc utrzymanie trendu stopniowej konwergencji cenowej, lecz przy jednoczesnej stabilizacji lub nawet pogłębianiu nierówności społecznych, jeśli polityka publiczna nie zostanie ukierunkowana na redukcję barier strukturalnych.

Analiza dostępnych danych upoważnia do przedstawienia następujących wniosków:

- 1) W latach 2012-2023 polski rynek nieruchomości charakteryzował się trwałym trendem wzrostowym, czego wyrazem był wzrost średniej ceny m² mieszkania z 4 358 zł do 7 906 zł. Dynamika ta była nie tylko skutkiem ogólnokrajowej ekspansji gospodarczej, lecz również wyraźnych różnic w reakcjach regionalnych na cykle koniunkturalne.
- 2) Cechą szczególną cyklu mieszkaniowego w badanym okresie było wysokie tempo odbudowy po szokach zewnętrznych, zwłaszcza po pandemii COVID-19. Regiony o silnych rynkach pracy i dużej skali urbanizacji odnotowały najszybszy powrót aktywności inwestycyjnej, co wzmocniło ich przewagi konkurencyjne w skali kraju.
- 3) Ceny rosły szybciej tam, gdzie były najniższe, co dowodzi istnienia wyraźnej tendencji β -konwergencji cenowej. Województwa śląskie, lubuskie i łódzkie – początkowo relatywnie tanie – wykazały średnioroczną dynamikę wzrostu przekraczającą 6,5-7%, istotnie przewyższającą dynamikę regionów wysokoprezentowych.
- 4) Najwolniejszy wzrost cen w regionach o najwyższych wartościach wyjściowych (mazowieckie, pomorskie, wielkopolskie) wskazuje na proces stabilizacji dojrzałych rynków. Ich cykle koniunkturalne były krótsze, z bardziej gwałtownymi reakcjami na zmiany makroekonomiczne, lecz bez silnej presji wzrostowej w długim okresie.
- 5) Regresja potwierdziła ujemną zależność między poziomem wyjściowym a dynamiką cen, przy współczynniku $-0,0194$. Wyjaśnienie 54,4% zróżnicowania dynamiki cen przez model wskazuje na dużą spójność i siłę badanej relacji.
- 6) Tempo β -konwergencji na poziomie 0,16% rocznie jest niewielkie, lecz oznacza kierunkową tendencję wyrównywania poziomu cen. Proces ten przebiegał wolniej niż cykle koniunkturalne, które w wielu regionach modyfikowały przebieg wyrównywania cen.
- 7) Wahania koniunktury gospodarczej istotnie wpływały na dyspersję regionalną cen, przy czym okresy spowolnienia (np. 2012-2014, 2019-2021) prowadziły do zacieśnienia różnic, natomiast fazy ekspansji skutkowały ich powiększeniem. Mechanizm ten pokazuje asymetrię cykliczną regionalnych rynków nieruchomości.
- 8) Cykle inwestycyjne charakteryzowały się silnym zróżnicowaniem przestrzennym. Regiony metropolitalne wykazywały szybkie dostosowania

po szokach, podczas gdy województwa peryferyjne reagowały z opóźnieniem, często niwelując skutki wcześniejszej stagnacji dopiero w kolejnych latach.

- 9) Zmiany cen były wyraźnie związane ze zmianami skali działalności deweloperskiej. W regionach, w których liczba mieszkań oddawanych do użytku rosła dynamicznie (np. mazowieckie, pomorskie), presja popytowa była częściowo kompensowana zwiększoną podażą, co stabilizowało dynamikę cen mimo wysokiego popytu.
- 10) Województwa o niższym PKB *per capita* wykazywały znacznie silniejszą ekspansję cenową, co wyraźnie kontrastuje z ich słabszą pozycją gospodarczą. W przypadku wielu z nich była to raczej reakcja nadrabiająca zapóźnienia niż efekt autonomicznej siły popytowej.
- 11) Ceny relatywne (udział ceny regionalnej w średniej krajowej) pokazały, że dwa województwa – mazowieckie i małopolskie – utrzymywały pozycję liderów przez cały okres, choć ich przewaga względna nieco się zmniejszyła, co potwierdza proces stopniowej normalizacji struktury cenowej.
- 12) Regiony o wyższej wrażliwości koniunkturalnej w trakcie faz spowolnienia traciły dynamikę szybciej, ale w fazach ekspansji nadrabiały straty. Ten cykliczny mechanizm sprzyjał czasowemu wyrównywaniu różnic, choć nie eliminował ich strukturalnych źródeł.
- 13) Wzrost cen mieszkań przyczynił się do przesunięcia części gospodarstw domowych w stronę rynku najmu, co szczególnie w regionach metropolitalnych prowadziło do zwiększenia presji czynszowej i zmian w strukturze lokalnych rynków mieszkaniowych.
- 14) Zróżnicowanie cen było powiązane z różnym przebiegiem procesów migracyjnych, w tym wewnętrznych i zewnętrznych. W województwach z dodatnim saldem migracji presja popytowa stabilnie przewyższała możliwości podażowe, utrzymując silny trend wzrostowy cen.
- 15) Analiza wskazała na utrzymującą się dywergencję społeczną, która nie została skompensowana przez procesy konwergencji cenowej. W wielu województwach to właśnie rosnące ceny – a nie ich poziom absolutny – stały się czynnikiem pogłębiającym nierówności w dostępie do zasobów mieszkaniowych.

Uzyskane wyniki wskazują na potrzebę redefinicji podejścia do polityk mieszkaniowych w Polsce. Procesy konwergencji cenowej nie rekompensują bowiem rosnących różnic społecznych, zwłaszcza w zakresie dostępności mieszkań i jakości życia. Z tego względu polityka publiczna powinna zostać ukierunkowana na wielowymiarową interwencję strukturalną, obejmującą zarówno działania popytowe, jak i podażowe, przy jednoczesnym wzmocnieniu mechanizmów koordynacji między szczeblami zarządzania.

Jednym z priorytetów powinna być stabilizacja koniunktury mieszkaniowej poprzez wzmocnienie przewidywalności regulacyjnej i rozwój instrumentów zmniejszających cykliczną zmienność rynków regionalnych. W tym kontekście ważną rolę mogą odegrać narzędzia makroostrożnościowe, projektowanie buforów antycyklicznych w polityce kredytowej oraz zwiększenie roli danych geostatystycznych w monitorowaniu ryzyka.

Kluczowym elementem nowego podejścia musi być również zwiększenie podaży mieszkań o charakterze społecznym i publicznym, zwłaszcza w regionach o trwałej dywergencji społecznej. Wprowadzenie stabilnych mechanizmów finansowania budownictwa społecznego oraz rozwój partnerstw samorządowo-prywatnych mogłoby stać się narzędziem ograniczającym rosnącą lukę dostępności.

Ważnym obszarem interwencji pozostaje także reforma planowania przestrzennego, obejmująca lepsze wykorzystanie istniejących terenów zurbanizowanych, redukcję barier administracyjnych i zwiększenie roli instrumentów koordynujących rozwój infrastruktury towarzyszącej. Pozwoliłoby to ograniczyć presję kosztową inwestycji oraz zwiększyć spójność przestrzenną procesów urbanizacyjnych.

Równie istotne jest wzmocnienie komponentu społecznego polityki spójności, tak aby obejmował nie tylko inwestycje infrastrukturalne, lecz także działania na rzecz poprawy jakości usług publicznych, wyrównywania dostępu do edukacji i ochrony zdrowia, a także przeciwdziałania peryferyzacji obszarów słabszych ekonomicznie. Tylko zintegrowane podejście może doprowadzić do realnego sprzężenia między konwergencją cenową a konwergencją społeczną i tym samym sprzyjać długookresowej spójności rozwojowej kraju.

Bibliografia

- Aalbers, M. B. (2016). *The financialization of housing: A political economy approach*. Routledge.
- Adamowicz, E., Dudek, S., Pachucki, D., & Walczyk, K. (2008). *Synchronizacja cyklu koniunkturalnego polskiej gospodarki z krajami strefy euro w kontekście struktury tych gospodarek*. IRG SGH.
- Adamowicz, E., Walczyk, K. (2013). Jakościowy cykl koniunkturalny w Polsce. Sektorowe zmiany aktywności gospodarczej. *Przegląd Zachodniopomorski*, 3(1), 7-20.
- Agrawal, S., Sharma, N., Dhayal, K.S., Esposito L. (2024). From economic wealth to well-being: exploring the importance of happiness economy for sustainable development through systematic literature review. *Qual Quant*, 58, 5503–5530 <https://doi.org/10.1007/s11135-024-01892-z>
- Alkire, S. (2002). *Valuing freedoms: Sen's capability approach and poverty reduction*. Oxford University Press.
- Allardt, E. (1976). *Dimensions of welfare in a comparative Scandinavian study*. *Acta Sociologica*, 19(1), 227-239.
- Andrews, F. M., Withey, S. B. (1976). *Social indicators of well-being: Americans' perceptions of life quality*. Springer, Plenum Press.
- Antonescu, D.; Florescu, I., C (2023). *Spatial patterns of regional inequalities in European Union in pandemic time: empirical evidence from NUTS 2 regions*, *Journal of Academic Research in Economics*, nr 15(3), s. 596-611.
- Aristei, D., Bracalente, B. (2011). Measuring multidimensional inequality and well-being: methods and an empirical application to Italian. *Statistica*, 71(2), 239-266. <https://doi.org/10.6092/issn.1973-2201/3613>
- Arrow, K. J. (1951). *Social choice and individual values*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Arsitizabal J.M., Garcia G.A. (2020). *Regional economic growth and convergence: The role of institutions and spillover effects in Columbia*, *Regional Science Policy & Practice*, vol. 113, nr 4, s. 1146-1162. DOI: 10.1111/rsp3.12334

- Avdikos, V., Chardas, A. (2015): European Union Cohesion Policy Post 2014: More (Place-Based and Conditional) Growth – Less Redistribution and Cohesion, Territory, Politics, Governance, DOI: 10.1080/21622671.2014.992460
- Baker, E., Bentley, R., Mason, K. (2012). The Mental Health Effects of Housing Tenure: Causal or Compositional? *Urban Studies*, 50(2), 426-442 <https://doi.org/10.1177/0042098012446992>
- Barczyk, R., Lubiński, M., Kąsek, L., & Marczewski, K. (2006). *Nowe oblicza cyklu koniunkturalnego*. PWE, Warszawa.
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1992). *Convergence*. Journal of Political Economy, 100(2), 223-251.
- Batóg, J., Foryś, I. (2006). Koniunktura gospodarcza a koniunktura na rynku nieruchomości w województwie zachodniopomorskim. W: J. Hozer (Red.), *Koniunktura gospodarcza a rynek nieruchomości*. KEiS US; IADiPG.
- Baum, A. (2001). Evidence of cycles in European commercial real estate markets – and some hypotheses. W: S. Brown & C. Liu (Red.), *A global perspective on real estate cycles*. The New York University Salomon Center Series on Financial Markets and Institutions, Springer.
- Beck, K. (2017). Zastosowanie filtrów do analizy cykli koniunkturalnych i synchronizacji cyklu koniunkturalnego Polski z krajami europejskimi. *Wiadomości Statystyczne*, 10(677), 5-18.
- Beer, A., Faulkner, D., Paris C., Clower, T. (2011). *Housing transitions through the life course: Aspirations, needs and policy*. Policy Press.
- Białek, J. (2010). The Generalized Formula for Aggregative Price Indices. *Statistics in Transition – new series*, 11(1), 145-154.
- Bogdański M. (2006). *Teorie rozwoju regionalnego*, Zagadnienia Ekonomiczne, nr 5, s. 187-211.
- Bogdański M. (2012). *Modern Theories of Regional Development – a Review of Some Concepts*, Oeconomia Copernicana, vol. 3, nr 2, s. 25-41. DOI: 10.12775/OeC.2012.007

- Bogdański M. (2025). *Baza ekonomiczna a poziom wzrostu gospodarczego miast regionów peryferyjnych w Polsce*, Ostrołęckie Towarzystwo Naukowe, Ostrołęka.
- Bogdański, M. (2017). *Regional development in Poland*. W: *Teaching Crossroads: 12th IPB Erasmus Week*, pod red. Silva, E.; Pais, C., Pais, L.S., Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, s. 13-30.
- Bosker M. (2007). *Growth, Agglomeration and Convergence: a Space-time Analysis for European Regions*, *Spatial Economic Analysis* 2007, nr 2(1), s. 91-100. DOI: 10.1080/17421770701255237
- Browarczyk, B. (2022). *A dynamic assessment of the socio-economic development of Polish voivodeships in 2005–2020*, *Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society*, nr 36(4), s. 75-88. DOI: 10.24917/20801653.364.5
- Bry, G., Boschan, C. (1971). *Cyclical analysis of time series: Selected procedures and computer programs*. NBER.
- Burns, A. F., Mitchell, W. C. (1946). *Measuring business cycles*. NBER.
- Burzała, M. M. (2009). Synchronizacja cykli koniunkturalnych województw z cyklami ogólnokrajowymi. *Acta Universitatis Nicolai Copernici*, 389, 207–216.
- Bywalec Cz. (2005). Metody pomiaru społecznej efektywności rozwoju gospodarczego. *Gospodarka Narodowa*, 11-12, 1-17.
- Bywalec, C. (1986). *Wzrost gospodarczy a przemiany poziomu życia społeczeństwa polskiego w latach 1945-1980*. Kraków: Akademia Ekonomiczna w Krakowie.
- Campbell, A., Converse, P. E., Rodgers, W. L. (1976). *The quality of American life: Perceptions, evaluations, and satisfactions*. New York, NY: Russell Sage Foundation.
- Cartone, A., Postiglione, P., Hewings, G., J., D. (2021). *Does economic convergence hold? A spatial quantile analysis on European regions*, *Economic Modelling*, nr 95, s. 408-417. DOI: 10.1016/j.econmod.2020.03.008
- Case, K. E., Shiller, R. J. (2003). Is there a bubble in the housing market? *Brookings Papers on Economic Activity*.

- Chączyński J. (2007), *Nowe koncepcje rozwoju – w kierunku rozwoju lokalnego*. W: *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*, pod. red. J. Chączyńskiego. A. Nowakowskiej i Z. Przygodzkiego, Wydawnictwa Fachowe CeDeWu.pl, Warszawa, s. 63-103.
- Churski, P. Trzy dekady kształtowania polskiej polityki regionalnej – refleksje, wnioski i rekomendacje, *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna* 2023, 65, 37-52. DOI: 10.14746/rrpr.2023.65.04
- Claesens C., Kose M.A. (2017). *Asset Prices and Macroeconomic Outcomes: A Survey*, BIS Working Papers, nr 676, s. 1-106.
- Clapham, D. (2005). *The meaning of housing: A pathways approach*. Policy Press.
- Cohen, G. A. (1989). On the currency of egalitarian justice. *Ethics*, 99(4), 906–944. <https://doi.org/10.1086/293126>
- Consolidated version of the Treaty on the Functioning of the European Union, TFEU art. 174 (26 Oct. 2012). *Official Journal of the European Union* C 326.
- Council of Europe. (2004). *A new strategy for social cohesion*.
- Council of the European Union; European Parliament; European Commission. (2017). *European Pillar of Social Rights*. European Union.
- Cummins, R. A. (1997). The domains of life satisfaction: An attempt to order chaos. *Social Indicators Research*, 38(3), 303-328. <https://doi.org/10.1007/BF00292050>
- Cutler, D., Deaton A., Lleras-Muney A. (2006). The Determinants of Mortality. *Journal of Economic Perspectives* 20 (3): 97-120. DOI: 10.1257/jep.20.3.97
- Czapiński J. (2017). *Psychologia szczęścia*. Wydawnictwo Scholar, Warszawa.
- Czyż, T. (2011). *Przemiany struktury przestrzenno-ekonomicznej Polski w latach 1998-2008*, Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju Polskiej Akademii Nauk, nr 248, s. 45-61.
- Desmond, M. (2016). *Evicted: Poverty and profit in the American city*. Crown Publishers/Random House.

- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575.
- Diener, E., Suh, E.M., Lucas, R.E., Smith, H.L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276–302. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
- Domański B. (2011). Materiały konferencji „Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych”. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Domański, B. (2018). *Zróźnicowanie dynamiki wzrostu gospodarczego polskich regionów w latach 1955-2015*, Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju Polskiej Akademii Nauk, nr 183, s. 249-262.
- Drabsch T. (2012). *Measuring well-being*. NSW Parliamentary Research Service. Briefing Paper 4, Sydney.
- Drehmann, M., Borio, C.E., Tsatsaronis, K. (2012). *Characterising the financial cycle: Don't lose sight of the medium term!* BIS Working Paper No. 380.
- Drewnowski, J. (1970). *Studies in the measurement of levels of living and welfare* (UNRISD Report No. 70.3). Geneva: United Nations Research Institute for Social Development.
- Drewnowski, J. (1974). *On measuring and planning the quality of life*. The Hague: Mouton.
- Drewnowski, J., Scott, W. (1966). *The level of living index* (UNRISD Report No. 4). Geneva: United Nations Research Institute for Social Development.
- Drozdowicz-Bieć, M. (2012). *Cykle i wskaźniki koniunktury*. Poltext, Warszawa.
- Dunn J.R. (2002). Housing and inequalities in health: a study of socioeconomic dimensions of housing and self reported health from a survey of Vancouver residents. *Journal of epidemiology and community health*, 56(9), 671–681. <https://doi.org/10.1136/jech.56.9.671>

- Dworkin, R.M. (1981). *What is equality? Part 1: Equality of welfare, resources and capabilities*. *Philosophy & Public Affairs*, 10(3), 185-246.
- Easterlin, R.A. (1974). Does economic growth improve the human lot? (w:) P. David & M. Reder (red.), *Nations and households in economic growth* (pp. 89-125). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-205050-3.50008-7>
- Egri Z., Lengyel I. (2023). *Convergence and Catch-Up of the Region Types in the Central and Eastern European Countries*, *Applied Spatial Analysis and Policy*, nr 17, s. 393-415. DOI:10.1007/s12061-023-09551-w
- Elsinga, M., Hoekstra, J. (2005). *Homeownership and housing satisfaction*. *Journal of Housing and the Built Environment*. 20, 401-424.
- Esping-Andersen, G. (1990). *The three worlds of welfare capitalism*. Policy Press.
- Esping-Andersen, G. (1999). *Social foundations of postindustrial economies*. Oxford University Press. European Commission. (2007, 2014, 2021). *Cohesion Reports*.
- Eurofound. (2016). *Sixth European Working Conditions Survey – Overview report*. Publications Office of the European Union.
- Eurofound. (2020). *Upward convergence in the EU: Concepts, measurements and indicators*. Publications Office of the European Union.
- Eurofound. (2021). *Promoting social cohesion and convergence*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Eurofound. (2024). *Role of human capital inequalities in social cohesion and convergence*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- European Commission, Directorate-General for Regional and Urban Policy. (2015). *Guidance document on monitoring and evaluation – European Cohesion Policy, ERDF and Cohesion Fund*. Publications Office of the European Union. ISBN 978-92-79-45496-7

- European Commission, Directorate-General for Regional and Urban Policy. (2013). *The Programming Period 2014–2020: Guidance document on monitoring and evaluation – European Regional Development Fund and Cohesion Fund*.
- European Commission, Directorate-General for Regional and Urban Policy. (2015). *Guidance document on monitoring and evaluation - European cohesion policy, ERDF and Cohesion Fund*. Publications Office of the European Union.
- European Commission. (1996). *First report on economic and social cohesion*. European Commission. (2010). *Fifth report on economic, social and territorial cohesion: Investing in Europe's future*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Commission. (1999). *Sixth periodic report on the social and economic situation and development of the regions of the EU*. Office for Official Publications of the European Communities.
- European Commission. (2017). *My region, my Europe, our future: The seventh report on economic, social and territorial cohesion (7th Cohesion Report)*. Publications Office of the European Union.
- European Commission. (2021). *Seventh report on economic, social and territorial cohesion*.
- European Commission. (2023). *Employment and social developments in Europe 2022: Addressing labour shortages and skills gaps in the EU*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Union. (1975). *Council Regulation (EEC) No 724/75 establishing the ERDF*.
- European Union. (1986). *Jednolity Akt Europejski*.
- European Union. (1992). *Treaty on European Union (Maastricht Treaty)*.
- European Union. (2010). *Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*.

- European Union. (2021). *Regulation (EU) 2021/1060 of the European Parliament and of the Council of 24 June 2021 laying down common provisions on the European Regional Development Fund, the Cohesion Fund and the European Social Fund Plus and repealing Regulation (EU) No 1303/2013*
- Evans G. W. (2003). The built environment and mental health. *Journal of urban health : bulletin of the New York Academy of Medicine*, 80(4), 536–555. <https://doi.org/10.1093/jurban/jtg063>
- Feng P., Yasar M. M., Rejesus R.M. (2024). *Innovation and regional economic convergence: evidence from China*, *The Annals of Regional Science*, nr 72, s. 535-559. DOI: 10.1007/s00168-023-01210-9
- Feruś, A.B. (2024). Rozwój rynku kredytów hipotecznych w Polsce. *Ekonomista*. (online: <https://doi.org/10.52335/ekon/196234>).
- Foster, J.E., López-Calva, L.F., Székely, M. (2005). Measuring the distribution of human development: Methodology and an application to Mexico. *Journal of Human Development*, 6(1), 5–29.
- Fuller-Thomson, E., Hulchanski, J.D., Hwang, S. (2000). The housing/health relationship: what do we know? *Reviews on environmental health*, 15(1-2), 109-133. <https://doi.org/10.1515/reveh.2000.15.1-2.109>
- Gajewski P. (2003). *Zróźnicowanie rozwoju gospodarczego w latach 90. Konwergencja w Polsce*, *Wiadomości Statystyczne*, nr 11/2003, s. 34-52.
- Gergics, T. (2023). *The Impact of Convergence on Inequalities in the European Union since 2004*, *Public Finance Quarterly* 2023, 69, s. 30-50. DOI: 10.35551/PFQ_2023_2_2
- Girouard, N., Kennedy, M., van den Noord, P., André, Ch. (2006). *Recent house price developments: The role of fundamentals*. OECD WP No. 475.
- Giua, M.; Pericoli, F.M.; Pierucci, E. (2023). *EU Cohesion Policy and Inter-regional Risk-sharing: First Evidence and Lessons Learned*, *Journal of Common Market Studies*, nr 62(1), 142-167. DOI:10.1111/jcms.13483

- Główka, G. (2018). Determinanty i skutki wahań koniunkturalnych na współczesnym rynku nieruchomości mieszkaniowych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 3(975), 9-22.
- Gołąbeska, E. (2010). Cykle koniunkturalne na rynku nieruchomości. *Świat Nieruchomości*, 4(74), 24-27.
- Gomez, V., Maravall, A. (2001). Seasonal adjustment and signal extraction in economic time series. W D. Peña, G. C. Tiao & R. S. Tsay (Red.), *A course in time series analysis*. J. Wiley and Sons.
- Gorzela G. (2007). *Polska regionalna i lokalna w świetle badań EUROREG-u*. EUROREG, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Grudkowska S., Paśnicka E. (2007). *X-12 – ARIMA i TRAMO/SEATS – empiryczne porównanie metod wyrównania sezonowego w kontekście długości próby*. Narodowy Bank Polski, Departament Komunikacji Społecznej, Warszawa.
- Gunawan, D., Griffiths, W., Chotikapanich, D. (2024). Bayesian inference for multidimensional welfare comparisons. *[preprint]*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.13395>
- Harker, L. (2006). *Chance of a lifetime: The impact of bad housing on children's lives*. Shelter. London.
- Harsanyi, J. C. (1955). *Cardinal welfare, individualistic ethics, and interpersonal comparisons of utility*. *Journal of Political Economy*, 63(4), 309–321. <https://doi.org/10.1086/257678>
- Heller J., Bogdański M. (2013). *Skuteczność polityki spójności ekonomicznej Unii Europejskiej*, *Studia Europejskie*, nr 4/2013, s. 149-167.
- Heller J., Bogdański M. (2014). *Economic Growth In the Warmia and Mazury Voivodship Compared to Selected Countries and Regions of The European Union*, *Olsztyn Economic Journal*, nr 9(1), s. 5-16.
- Hicks, J.R. (1939). *Foundations of welfare economics*. *The Economic Journal*, 49(196), 696–712. <https://doi.org/10.2307/2225023>
- Hippe, S.; Bertram, D.; Chilla, T. (2023). *Convergence and resilience in border regions*, *European Planning Studies*, nr 32(1), s. 186-207. DOI:10.1080/09654313.2023.2170214

- Hodrick, R., Prescott, E. (1997). Postwar U.S. business cycles: An empirical investigation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 29(1), 1-16.
- Holobiuc A.M. (2023). *Exploring the Patterns of Regional Convergence in The European Union*, Annals of the „Constantin Brâncuși” University of Târgu-Jiu, Economy Series, nr 5/2023, s. 41-48.
- Holobiuc, A.M. (2020). *Challenges for regional convergence in the European Union*, Annals of the „Constantin Brâncuși” University of Târgu-Jiu, Economy Series, nr 3, s. 131-136.
- Hübner, D., Lubiński, M., Małecki, W., Matkowski, Z. (1994). *Koniunktura gospodarcza*. PWE, Warszawa.
- Hulse, K., Saugeres, L. (2008). *Housing insecurity and precarious living*. Australian Housing and Urban Research Institute.
- Häncke, B., Axisa, C. (2019). *Social convergence in the EU*. European Commission.
- Jackson, T. (2009). *Prosperity without growth: Economics for a finite planet*. Earthscan. London
- Jagódka, M., Snarska, M. (2023). Should We Continue EU Cohesion Policy? The Dilemma of Uneven Development of Polish Regions. *Soc Indic Res* 165, 901-917 <https://doi.org/10.1007/s11205-022-03048-8>
- Janusz M. (2018). *Sytuacja mieszkaniowa w Polsce jako wyznacznik dysproporcji poziomu życia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn.
- Jarmołowicz, W., Szarzec, K. (2015). Koniunktura gospodarcza. (w:) A.Z. Nowak & T. Zalega (Red.), *Makroekonomia*. PWE, Warszawa.
- Jim Oeppen, J., Vaupel, J.W. (2002). Broken Limits to Life Expectancy. *Science* 296,1029-1031(2002). DOI:10.1126/science.1069675
- Kaldor, N. (1939). *Welfare propositions of economics and interpersonal comparisons of utility*. The Economic Journal, 49(195), 549-552. <https://doi.org/10.2307/2224835>
- Karaszewski W. (2001). *Przedsiębiorstwa z udziałem kapitału zagranicznego w Polsce w latach 1990-1999*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.

- Kashnitsky, I.; de Beer, J.; Van Vissen, L. (2020). *Economic Convergence in Ageing Europe*, *Journal of Economic and Human Geography*, nr 111(1), s. 28-44. DOI: 10.1111/tesg.12357
- Kasperowicz, R. (2010). Wahania koniunkturalne przemysłu a zmiany cykliczne na poziomie działów PKD. *Equilibrium*, 1(4), 65-77.
- Kawachi, I., & Kennedy, B. P. (1999). Income inequality and health: Pathways and mechanisms. *Health Services Research*, 34(1), 215-227.
- Kearns, A., Hiscock, R., Ellaway, A., Macintyre, S. (2000). 'Beyond four walls'. The psycho-social benefits of home: Evidence from West Central Scotland. *Housing Studies*, 15(3), 387-410. <https://doi.org/10.1080/02673030050009249>
- Klugman, J., Rodríguez, F., Choi, H. J. (2011). The HDI 2010: New controversies, old critiques. *Journal of Economic Inequality*, 9(2), 249–288. <https://doi.org/10.1007/s10888-011-9178-z>
- Kluth K.M. (2023). *Analiza konwergencji gospodarczej i społecznej krajów Unii Europejskiej w czasach kryzysu*, Optimum, Economic Studies, nr 4/2023, s. 220-237. DOI:10.15290/oes.2023.04.114.13
- Korenik S. (1999). *Rozwój regionu ekonomicznego na przykładzie Dolnego Śląska*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław.
- Kot S.M. (2000). *Ekonometryczne modele dobrobytu*. Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa.
- Kot S.M. (2012). *Ku stochastycznemu paradygmatowi ekonomii dobrobytu*. Oficyna Wydawnicza Impuls, Warszawa.
- Krupowicz, J. (2018). Konwergencja społeczna województw Polski w świetle strategii Europa 2020. *Społeczeństwo I Ekonomia*, 2, 19-38.
- Kruszka, M., Trojanek, R. (2014). The synchronization of price cycles in the local housing markets in Poland in 1996-2012. *Świat Nieruchomości*, 90(4), 5-12.
- Kucharska-Stasiak E. (2016), Rynek nieruchomości mieszkaniowych w procesie powstawania nierównowag makroekonomicznych, *Świat Nieruchomości*, 2(96), 5-9.

- Kucharska-Stasiak E., Kusideł E., Załączna M., Żelazowski K. (2020). *Procesy konwergencji na europejskich rynkach mieszkaniowych. Ujęcie międzynarodowe i lokalne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Kudłacz T., Woźniak D. (2009). *Konwergencja czy polaryzacja rozwoju regionalnego Polski w perspektywie 2020 r. w świetle projekcji modelu HERMIN?*, Zarządzanie Publiczne, nr 1(7), s. 19-32.
- Kufel, T., Osińska, M., Błazejowski, M., Kufel, P. (2014). Analiza porównawcza wybranych filtrów w analizie synchronizacji cyklu koniunkturalnego. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 328, 41–50.
- Kuh, S.F., Chiu, G.S., Westveld A.H. (2019). Modeling National Latent Socioeconomic Health and Examination of Policy Effects via Causal Inference, [preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1911.00512>
- Kukuła K. (2000). *Metoda unitaryzacji zerowanej*. Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa.
- Kuznets S. (1934). *National Income 1929-1932*, 49, NBER, New York.
- Land K.C., Michalos A.C., Sirgy J.M. (2012). *Handbook of Social Indicators and Quality of Life Research*, Springer Books,
- Land, K.C., & Michalos, A.C. (2018). *Fifty years after the social indicators movement: Has the promise been fulfilled? An assessment and an agenda for the future*. *Social Indicators Research*, 135(3), 835-868. <https://doi.org/10.1007/s11205-017-1571-y>.
- Land, K.C., Michalos, A.C., Sirgy, M.J. (2012). *Handbook of social indicators and quality of life research*. Springer.
- Lechowicz, T. (2023). Koniunktura na rynku nieruchomości mieszkaniowych i rynku kredytów mieszkaniowych w Polsce i Wielkiej Brytanii. *Problems of Economics and Law*, 8(1), 69-90.
- Liu, K.; Li, D.L.; Liu G.C.; Zhang Y.G. (2018). *The development situation of producer service industry and its driving factors in the Coastal Areas of China*, *Scientia Geographica Sinica*, 38(9), s. 1543-1550.

- López-Villuendas, A.M.; del Campo, C. (2023). *Regional Economic Disparities in Europe: Time-Series Clustering of NUTS 3 Regions*, International Regional Science Review, nr 46(3), s. 265-298. DOI: 10.1177/01600176221125703
- Lubiński, M. (2004). *Analiza koniunktury i badanie rynków*. Elipsa, Warszawa.
- Lutz, W., Striessnig, E., Dimitrova, A., Ghislandi, S., Lijadi, A., Reiter, C., Spitzer, S., Yildiz, D. (2021). Years of good life is a well-being indicator designed to serve research on sustainability, *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 118 (12) e1907351118, <https://doi.org/10.1073/pnas.1907351118>
- Łuczyński, W. (2013). Wpływ filtracji realnych finansowych i koniunkturalnych szeregów czasowych na ich portrety fazowe. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu*, 2(34), 267-293.
- Ma, R. (2020). *Empirical Analysis of Economic Growth Trend of Coastal Areas Based on Convergence Effect*, Journal of Coastal Research, 103, s. 33-36. DOI: 102112/S1103-008.1
- Markowska-Przybyła U. (2010). *Konwergencja regionalna w Polsce w latach 1999-2007*, Gospodarka Narodowa, nr 11-12/2010, s. 85-110. DOI: 10.33119/GN/101172
- Markowski, Ł., Ostrowska, A. (2024). Synchronizacja cyklu gospodarczego i finansowego w krajach Unii Europejskiej. *Ekonomista*, 2, 178-208.
- Matkowski, Z. (1998). *Złożone wskaźniki koniunktury dla gospodarki polskiej oparte na standardach UE i OECD*. Prace i Materiały IRG SGH.
- Mayiwar, L., Asutay, E., Tinghög, G., *Västfäll D., Barrafreem K.* (2024). Determinants of digital well-being. *AI & Soc* 40, 3063-3073. <https://doi.org/10.1007/s00146-024-02071-2>
- McKee, K., Hoolachan, J.E., Moore, T. (2017). The Precarity of Young People's Housing Experiences in a Rural Context. *Scottish Geographical Journal*, 133(2), 115-129. <https://doi.org/10.1080/14702541.2017.1321136>
- Milanović, B. (2016). *Global inequality: A new approach for the age of globalization*. Harvard University Press.

- Mintz, I. (1969). *Dating Postwar Business Cycles: Methods and Their Application to Western Germany, 1950–67*. National Bureau of Economic Research, New York.
- Miron, D.; Holobiuc, A., M. (2021). *Crossing the chasm from divergence to convergence in an enlarged European Union*, Proceedings Paper from 6th BASIQ International Conference on New Trends in Sustainable Business and Consumption 2021, s. 556-562.
- Modig K., Rau R., Ahlbom A. (2020). Life expectancy: what does it measure? *BMJ Open*, 10: e035932. doi: 10.1136/bmjopen-2019-035932
- Murray, C.J.L. and Lopez, A.D. (1996) *The Global Burden of Disease: A Comprehensive Assessment of Mortality and Disability from Diseases, Injuries and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020*. Harvard School of Public Health, Boston.
- Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A., Tarantola, S., Hoffmann, A., & Giovannini, E. (2005). *Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide* (OECD Statistics Working Papers, No. 2005/3). OECD Publishing. <https://www.oecd.org/statistics/handbook-on-constructing-composite-indicators.htm>
- Narodowy Bank Polski. (2025). *Informacja o cenach mieszkań i sytuacji na rynku nieruchomości mieszkaniowych i komercyjnych w Polsce w I kwartale 2025*. NBP.
- Noorbakhsh, F. (2006). *International convergence in human development: A reappraisal*. UNDP Working Paper.
- Nussbaum, M.C. (2011). *Creating capabilities: The human development approach*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674061200>
- OECD (2020), *Housing and Inclusive Growth*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/6ef36f4b-en>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2016). *How's Life in Your Region? Measuring Regional and Local Well-being*. OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2011). *How's life? Measuring well-being*. OECD Publishing.

- Organizacja Narodów Zjednoczonych. (2015). *Agenda na rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030*.
- Ostasiewicz, W. (2002). *Metodologia pomiaru jakości życia*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons*. Cambridge University Press
- Panek T. (2016). *Jakość życia. Od koncepcji do pomiaru*. Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Pawłowicz, L., Lepczyński, B. (Red.). (2013). *Interwencjonizm a kryzysy na rynkach nieruchomości i kredytów hipotecznych*. Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.
- Pigou, A. (1920). *The Economics of Welfare*. MacMillan&Co, London.
- Pinar, M. (2019). Multidimensional Well-Being and Inequality Across the European Regions with Alternative Interactions Between the Well-Being Dimensions. *Soc Indic Res* 144, 31–72 <https://doi.org/10.1007/s11205-018-2047-4>
- Postiglione, P.; Cartone, A., Panzera, D. (2020). *Economic Convergence in EU NUTS 3 Regions: A Spatial Econometric Perspective*, Sustainability, nr 12(17), 1-17. DOI: 10.3390/su12176717
- Preston, S.H. (1975). The Changing Relation between Mortality and Level of Economic Development. *Population Studies*, 29(2), 231-248. <https://doi.org/10.2307/2173509>
- Próchniak M. (2004). *Analiza zbieżności wzrostu gospodarczego województw w latach 1995-2000*, Gospodarka Narodowa nr 3/2004, s. 27-44.
- Putnam, R.D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster. <https://doi.org/10.1145/358916.361990>
- Ravn, M.O., Uhlig, H. (2001). On adjusting the HP-filter for the frequency of observation. *London Business School Economics Discussion Paper, DP 2001/1*.
- Rawls, J. (1971). *A theory of justice*. Harvard University Press.

- Riumallo-Herl, C., Canning, D., Salomon, J. A. (2018). Measuring health and economic wellbeing in the Sustainable Development Goals era: development of a poverty-free life expectancy metric and estimates for 90 countries. *The Lancet. Global health*, 6(8), e843-e858. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30277-8](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30277-8)
- Rohe, W.M., Han, H.S. (2012). Housing and health: time for renewed collaboration. *North Carolina medical journal*, 73(5), 374-380.
- Rolfe, S., Garnham, L., Godwin, J., Anderson I., Seaman P., Donaldson C. (2020). Housing as a social determinant of health and wellbeing: developing an empirically-informed realist theoretical framework. *BMC Public Health* 20, 1138. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09224-0>
- Ruggeri, K., Garcia-Garzon, E., Maguire, Á. Matz, S., Huppert F.A. (2020). Well-being is more than happiness and life satisfaction: a multidimensional analysis of 21 countries. *Health Qual Life Outcomes* 18, 192, <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01423-y>
- Ryszkiewicz A. (2013). *Od konwergencji do spójności i efektywności. Podstawy teoretyczne polityki spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej Unii Europejskiej*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- Seltzer, A.J. (2018). *Publication Trends and future challenges for the Australian economic history review: A bibliometric analysis*, Australian Economic History Review, nr 58(8), s. 125-129. DOI: 10.1111/aehr.12143
- Sen A., Fitoussi J-P., Stiglitz J., (2013). *Błąd pomiaru. Dlaczego PKB nie wystarcza*. PTE, Warszawa.
- Sen, A. (1985). *Commodities and capabilities*. Amsterdam: North-Holland.
- Skrzypczyński P. (2006). Analiza synchronizacji cykli koniunkturalnych w strefie euro. *Materiały i Studia NBP*, Nr 210.
- Solow, R.M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94. <https://doi.org/10.2307/1884513>
- Srinivasan, T. N. (1994). Human development: A new paradigm or reinvention of the wheel? *American Economic Review*, 84(2), 238-243.

- Stachowiak, Z., Stachowiak, B. (2015). *Ekonomia gospodarki rynkowej. Ujęcie instytucjonalne* (T. 3). Akademia Obrony Narodowej, Warszawa.
- Stackelberg von. K., Hahne U. (1998), *Teorie rozwoju regionalnego. W: Rozwój ekonomiczny regionów. Rynek pracy. Procesy migracyjne. Raport IPiSS zeszyt nr 16*, pod red. S. Golinowskiej, Instytut Pracy i Spraw Społecznych, Warszawa, s. 19-110.
- Stivers, L. (2024). Freedom to Flourish: Housing as a Social Good, *Social Justice*, 3.
- Stone, M.E. (2006). What is housing affordability? The case for the residual income approach. *Housing Policy Debate*, 17(1), 151-184. <https://doi.org/10.1080/10511482.2006.9521564>
- Strahl D. (2009). *Klasyfikacja europejskiej przestrzeni regionalnej ze względu na rozwój gospodarczy i gospodarkę opartą na wiedzy. W: Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce. Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, pod red. R. Broła, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, s. 15-26.
- Strategia Lizbońska – Droga do sukcesu zjednoczonej Europy (2002), UKIE, Warszawa.
- Szarfenberg, R. (2010). *Ubóstwo i wykluczenie społeczne. Perspektywa poznawcza*. Dom Wydawniczy Elipsa. Warszawa.
- Thomson, H., Thomas, S., Sellstrom, E., Petticrew, M. (2013). *Housing improvements for health and associated socio-economic outcomes*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2013(2), CD008657. doi: 10.1002/14651858.CD008657.pub2
- Totev, S. (2021). *The Level of Economic Development as a Factor Shaping the Regional Disparities*, *Trakia Journal of Sciences*, nr 19(1), s. 30-33. DOI: 10.15547/tjs.2021.s.01.004
- Trojanek R. (2018). *Teoretyczne i metodyczne aspekty wyznaczania indeksów cen na rynku mieszkaniowym*, Wydawnictwo UEP, Poznań.
- Trojanek, R. (2021). Housing price cycles in Poland – the case of 18 provincial capital cities in 2000-2020. *International Journal of Strategic Property Management*, 25(4), 332-345.

- Turcu, C. (2012). Local experiences of urban sustainability: Researching Housing Market Renewal interventions in three English neighbourhoods, *Progress in Planning* 78(3), 101-150.
- UNDP. (1990). *Human Development Report*.
- United Nations Development Programme. (1990). *Human development report 1990*. New York, NY: Oxford University Press.
- United Nations Development Programme. (1997). *Human development report 1997: Human development to eradicate poverty*. Oxford University Press.
- United Nations Development Programme. (2002). *Human development report 2002: Deepening democracy in a fragmented world*. Oxford University Press.
- United Nations Development Programme. (2010). *Human development report 2010: The real wealth of nations: Pathways to human development*. Palgrave Macmillan.
- Uslaner, E. M. (2010). *The moral foundations of trust*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511614934>
- Van Ham, M., Manley, D., Bailey, N., Simpson, L., Maclennan, D. (2013). *Understanding neighbourhood dynamics*. Springer.
- Wang, Y.; Cao, L.; Hu, P.; Li, B.; Li, Y. (2019). *Model establishment and performance evaluation of a modified regenerative system for a 660 MW supercritical unit running at the IPT-setting mode*, *Energy*, nr 179, s. 890-915. DOI: 10.1016/j.energy.2019.05.026
- Warząła, R. (2015). Wykorzystanie miar syntetycznych do konstrukcji regionalnego wskaźnika koniunktury. *Wiadomości Statystyczne*, 3, 52-67.
- Warząła, R. (2016). *Cykle koniunkturalne w polskich regionach. Studium teoretyczno-empiryczne*. Wydawnictwo UWM, Olsztyn.
- Wilkinson, R.G., Pickett, K.E. (2009). Income inequality and social dysfunction. *Annual Review of Sociology*, 35, 493–511. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-070308-115926>

- Wołkonowski, J. (2019). *The Beta-Convergence of the EU–10 Countries and Regions in the Years 2004–2015*, Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe, nr 22(2), s. 87-104. DOI: 10.2478/cer-2019-0014
- Wójcik P. (2008). *Dywergencja czy konwergencja: dynamika rozwoju polskich regionów*, Studia Regionalne i Lokalne, nr 2(32), s. 41-60.
- Wójcik, P. (2021). Parallel regional convergence in Poland before and after EU accession. *Miscellanea Geographica*, 25(2), 2021. 83-92. <https://doi.org/10.2478/mgrsd-2020-0050>
- Wronowska, G. (2016). Welfare – a Theoretical Approach and Measurement. *Krakow Review of Economics and Management Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego W Krakowie*, 12(948), 5-16. <https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2015.0948.1201>
- Zarnowitz, V. (1992). *Business cycles: Theory, history, indicators and forecasting*. University of Chicago Press, Chicago.
- Zumbro, T. (2014). The relationship between homeownership and life satisfaction. *Housing Studies*, 29(3). 319-338.
- Żelazowski, K. (2018). Konwergencja na regionalnych rynkach mieszkaniowych w Polsce. *Ekonomia XXI Wieku*, 3(19), 53-64.

Spis tabel

Tabela 1. Produkt Krajowy Brutto w ujęciu regionalnym w Polsce w latach 2012 i 2023 (w cenach bieżących)	26
Tabela 2. Dynamika wzrostu PKB per capita w województwach w latach 2013-2023 (w %, w stosunku do roku poprzedniego)	29
Tabela 3. Charakterystyka wartości PKB per capita w województwach Polski w latach 2012-2023	36
Tabela 4. Średnia cena 1 m ² lokali mieszkalnych sprzedanych w ramach transakcji rynkowych (na rynku pierwotnym i wtórnym) w województwach w latach 2012-2023 (w zł)	41
Tabela 5. Średnia cena 1 m ² lokali mieszkalnych sprzedanych w ramach transakcji rynkowych (na rynku pierwotnym i wtórnym) w województwach w roku 2012 oraz 2023 (w zł oraz jako % średniej krajowej)	44
Tabela 6. Dynamika wzrostu cen m ² nieruchomości mieszkalnych w Polsce w latach 2013-2023 (w %, w stosunku do roku poprzedniego)	46
Tabela 7. Charakterystyka średniej ceny m ² nieruchomości mieszkalnych w województwach w latach 2012-2023 (w zł)	51
Tabela 8. Macierz korelacji między potencjalnymi zmiennymi syntetycznego wskaźnika koniunktury	69
Tabela 9. Związek koniunktury na regionalnych rynkach mieszkaniowych z koniunkturą mieszkaniową w całym kraju	84
Tabela 10. Przesunięcia punktów zwrotnych koniunktury na regionalnych rynkach mieszkaniowych w relacji do koniunktury mieszkaniowej w Polsce	85
Tabela 11. Średni czas trwania faz wzrostowych i spadkowych oraz całych cykli mieszkaniowych w województwach i w całym kraju	87

Tabela 12. Zmienne uwzględnione w badaniu konwergencji społecznej	132
Tabela 13. Wartości syntetycznego miernika rozwoju dla województw w Polsce w roku 2012 i 2023	136

Spis rysunków

Rysunek 1. Poziom i przeciętna roczna dynamika wzrostu PKB per capita województw w Polsce w latach 2012-2023	33
Rysunek 2. Wartość współczynnika zmienności wojewódzkiego PKB per capita w latach 2012-2023	37
Rysunek 3. Poziom i przeciętna dynamika wzrostu cen nieruchomości mieszkalnych w Polsce w latach 2012-2023	49
Rysunek 4. Wartość współczynnika zmienności średniej ceny m ² nieruchomości mieszkalnych w Polsce w latach 2012-2023	52
Rysunek 5. Syntetyczny wskaźnik koniunktury na rynku mieszkaniowym w Polsce.....	76
Rysunek 6. Syntetyczne wskaźniki koniunktury na regionalnych rynkach mieszkaniowych w Polsce	77-82
Rysunek 7. Korelacje rekursywne składników cyklicznych regionalnego i krajowego rynku mieszkaniowego	88-93
Rysunek 8. Przeciętne trwanie życia kobiet w Polsce w latach 2012-2023	129
Rysunek 9. Przeciętne dalsze trwanie życia mężczyzn w Polsce w latach 2012-2023	130
Rysunek 10. Poziom rozwoju społecznego polskich województw w podziale na cztery grupy wartości wskaźnika rozwoju społecznego w Polsce w 2012 i 2023 roku.....	138
Rysunek 11. Klasyfikacja województw na podstawie tempa wzrostu syntetycznej miary rozwoju społecznego.....	140



ISBN 978-83-68680-16-4
nr publikacji 251