



Urząd Statystyczny w Rzeszowie



Uniwersytet Rzeszowski

# **JAKOŚĆ ŻYCIA**

## **W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM**

### **W LATACH 2004-2015**

*Analizy Statystyczne*

Rzeszów 2017

**Autorzy:**

Błachut Barbara – Urząd Statystyczny w Rzeszowie

Cierpiał-Wolan Marek – Uniwersytet Rzeszowski

Czudec Adam – Uniwersytet Rzeszowski

Ślusarz Grzegorz – Uniwersytet Rzeszowski

**Recenzent**

prof. dr hab. Stanisław Wydymus

**Redakcja techniczna i opracowanie graficzne:**

*Podkarpacki Ośrodek Badań Regionalnych Urzędu  
Statystycznego w Rzeszowie*

**Projekt okładki:**

Mirosław Koszela

ISBN 978-83-7406-231-2

**URZĄD STATYSTYCZNY W RZESZOWIE**

ul. Jana III Sobieskiego 10, 35-959 Rzeszów

tel.: 17 8535210, 17 8535219; fax: 17 8535157

<http://rzeszow.stat.gov.pl/>

e-mail: SekretariatUSRze@stat.gov.pl

## SPIS TREŚCI

WSTĘP .....	7
I. CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW .....	14
1.1. Jakość życia jako kategoria ekonomiczna .....	14
1.2. Obiektywne i subiektywne miary jakości życia .....	17
1.3. Rola instrumentów polityki ekonomicznej w kształtowaniu jakości życia .....	20
1.4. Jakość życia jako inteligentna specjalizacja regionu.....	31
II. EKONOMICZNE CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE JAKOŚĆ ŻYCIA .....	43
2.1. Aktywność ekonomiczna ludności .....	43
2.2. Dochody i wydatki gospodarstw domowych.....	51
2.3. Warunki mieszkaniowe i wyposażenie gospodarstw domowych.....	62
2.4. Ocena jakości życia – charakterystyka wybranych metod taksonomicznych .....	74
2.5. Wskaźniki syntetyczne ekonomicznych warunków życia.....	79
III. SPOŁECZNE UWARUNKOWANIA JAKOŚCI ŻYCIA .....	83
3.1. Opieka medyczna .....	83
3.2. Trwanie życia i stan zdrowia .....	90
3.3. Edukacja i kultura .....	100
3.4. Wskaźniki syntetyczne społecznych warunków kształtujących jakość życia .....	105
IV. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO JAKO WYZNACZNIK JAKOŚCI ŻYCIA .....	108
4.1. Infrastruktura komunalna .....	108
4.2. Emisja zanieczyszczeń i ścieki przemysłowe.....	114
4.3. Ochrona środowiska przyrodniczego .....	118
4.4. Wskaźniki syntetyczne środowiskowych czynników kształtujących jakość życia .....	123
V. SUBIEKTYWNE MIARY OCENY JAKOŚCI ŻYCIA.....	126
5.1. Sytuacja materialna i korzystanie z pomocy zewnętrznej .....	126
5.2. Subiektywne miary niematerialnych aspektów jakości życia .....	133
5.3. Wskaźniki syntetyczne subiektywnych miar jakości życia.....	141

VI. JAKOŚĆ ŻYCIA A WYBRANE WSKAŹNIKI MAKROEKONOMICZNE	
- BADANIA MODELOWE .....	144
6.1. Regionalny Wskaźnik Rozwoju Społecznego .....	144
6.2. Relacja między wybranymi miarami jakości życia a saldem migracji .....	147
6.3. Analiza czynnikowa .....	155
ZAKOŃCZENIE .....	159
LITERATURA .....	165
SPIS TABEL .....	168
SPIS WYKRESÓW .....	168
SPIS RYSUNKÓW .....	171

## **CONTENTS**

<i>INTRODUCTION</i> .....	11
<i>I. FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF LIFE OF RESIDENTS</i> .....	14
1.1. <i>Quality of life as an economic category</i> .....	14
1.2. <i>Objective and subjective measures of the quality of life</i> .....	17
1.3. <i>The role of economic policy instruments in shaping the quality of life</i> .....	20
1.4. <i>Quality of life as a smart specialization of the region</i> .....	31
<i>II. ECONOMIC FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF LIFE</i> .....	43
2.1. <i>Economic activity of the population</i> .....	43
2.2. <i>Household income and expenses</i> .....	51
2.3. <i>Housing conditions and household equipment</i> .....	62
2.4. <i>Assessment of the quality of life - characteristics of selected taxonomic methods</i> .	74
2.5. <i>Synthetic indicators of economic living conditions</i> .....	79
<i>III. SOCIAL CONDITIONS OF THE QUALITY OF LIFE</i> .....	83
3.1. <i>Medical care</i> .....	83
3.2. <i>Life expectancy and state of health</i> .....	90
3.3. <i>Education and culture</i> .....	100
3.4. <i>Synthetic indicators of social conditions shaping the quality of life</i> .....	105
<i>IV. STATE OF NATURAL ENVIRONMENT AS A DETERMINANT OF THE QUALITY OF LIFE</i> .....	108
4.1. <i>Municipal infrastructure</i> .....	108
4.2. <i>Emissions and industrial wastewater</i> .....	114
4.3. <i>Protection of the natural environment</i> .....	118
4.4. <i>Synthetic indicators of environmental factors shaping the quality of life</i> .....	123
<i>V. SUBJECTIVE MEASURES OF THE QUALITY OF LIFE ASSESSMENT</i> .....	126
5.1. <i>Material situation and the use of external assistance</i> .....	126
5.2. <i>Subjective measures of non-material aspects of the quality of life</i> .....	133
5.3. <i>Synthetic indicators of subjective measures of the quality of life</i> .....	141

<i>VI. QUALITY OF LIFE AND SELECTED MACROECONOMIC INDICATORS – MODEL</i>	
<i>RESEARCH</i> .....	<i>144</i>
<i>6.1. Regional Human Development Index</i> .....	<i>144</i>
<i>6.2. Relationship between selected measures of the quality of life and net migration</i>	<i>147</i>
<i>6.3. Factor analysis</i> .....	<i>155</i>
<i>SUMMARY</i> .....	<i>162</i>
<i>REFERENCES</i> .....	<i>165</i>
<i>LIST OF TABLES</i> .....	<i>168</i>
<i>LIST OF CHARTS</i> .....	<i>168</i>
<i>LIST OF FIGURES</i> .....	<i>171</i>

## WSTĘP

W rozwiniętych gospodarkach, otwartych na przepływ towarów, usług, kapitału rzeczowego i ludzi, jakość życia staje się podstawową kategorią określającą w wymiarze ekonomicznym i społecznym poziom i dynamikę rozwoju. Dzieje się tak z kilku powodów. Po pierwsze, powszechnie wykorzystywane miary rozwoju gospodarczego są coraz częściej przedmiotem krytyki, bo w zbyt jednostronny sposób opisują rozwój gospodarczy, kładąc nacisk przede wszystkim na ilościowy aspekt zmian w gospodarce, pomijając inne, ważne aspekty jak nierówności społeczne, czy zmiany w środowisku przyrodniczym. Po drugie, z badań prowadzonych w rozwiniętych gospodarkach wynika, że wąsko rozumiany rozwój gospodarczy (mierzony dynamiką produktu krajowego brutto) nie jest tożsamy z poprawą jakości życia mieszkańców, bo zwiększanie rozmiarów produkcji i konsumpcji nie zaspokaja wszystkich potrzeb. Ponadto w sytuacji gdy podstawowe potrzeby konsumpcyjne są w pełni zaspokojone, nowego znaczenia nabierają nowe oczekiwania ludzi, które tworzą jakość życia a nie mogą być dostarczane przez mechanizm rynkowy. W takim przypadku coraz większa rola przypada instytucjom państwowym, samorządowym i pozarządowym oraz grupom nieformalnym, kształtowanym przez relacje społeczne, głównie w środowiskach lokalnych i na poziomie lokalnym. Rola tych ostatnich nabiera coraz większego znaczenia i przejawia się najczęściej w różnych formach aktywności charakterystycznych dla społeczeństwa obywatelskiego. Tak rozumianą jakość życia można opisać jako proces przechodzenia od „mieć” do „być”, co nie oznacza, że ludzie rezygnują z dostępu do różnych dóbr, ale ich oczekiwania nie sprowadzają się jedynie do powiększania dochodów i mają szerszy wymiar.

W takich okolicznościach ważne jest prowadzenie systematycznych badań nad jakością życia, bo ich wyniki są ważne w procesie podejmowania decyzji dotyczących strategicznych kierunków rozwoju gospodarczego i społecznego. Zagadnienie to ma szczególne znaczenie na poziomie lokalnym i regionalnym, bo niski poziom jakości życia i brak realnych perspektyw na jego poprawę skutkuje najczęściej procesem migracji do tych lokalnych środowisk i regionów, gdzie – w odczuciu migrujących – warunki życia są lepsze. Konsekwencją długotrwałego procesu migracji jest osłabienie możliwości rozwoju gospodarczego regionów wyludniających się, co w kolejnych latach skutkuje nasilaniem się negatywnych tendencji migracyjnych i prowadzi do pogłębienia dysproporcji międzyregionalnych. Ze względu na już istniejące różnice poziomu rozwoju gospodarczego i społecznego między regionami w państwach Unii Europejskiej, z budżetu unijnego przeznaczane są znaczące fundusze na

politykę spójności, której priorytetem jest zmniejszanie dysproporcji międzyregionalnych, a jednym z efektów takiej polityki ma być poprawa jakości życia mieszkańców. Polskie regiony należą do największych beneficjentów polityki spójności UE, uzasadnione jest zatem badanie zmian poziomu jakości życia mieszkańców różnych regionów w Polsce, w kontekście skuteczności i efektywności wykorzystania funduszy europejskich.

Mając na uwadze wieloaspektowość i wielopłaszczyznowość problematyki jakości życia mieszkańców, jako główny cel badań przyjęto ocenę dynamiki i kierunków zmian jakości życia na Podkarpaciu w wymiarze obiektywnym i subiektywnym, na tle innych regionów w Polsce. Wybór Podkarpacia jest uzasadniony ze względu na kilka jego specyficznych cech, które mogą przesądzać o tym, że wyniki tego typu badań w innych regionach nie mogą być w pełni odnoszone do uwarunkowań występujących w tym regionie. Chodzi tu zwłaszcza o niski poziom rozwoju gospodarczego na tle innych regionów, najwyższy w Polsce odsetek mieszkańców wsi, bardzo małe znaczenie słabego ekonomicznie rolnictwa w strukturze gospodarki przy wysokim odsetku pracujących w rolnictwie, duży udział obszarów objętych różnymi formami ochrony przyrody w ogólnej powierzchni regionu, dość wysoki przyrost naturalny, czy jedną z najwyższych wśród regionów w Polsce oczekiwaną długość życia. Innym istotnym powodem wyboru Podkarpacia jest przyjęcie przez samorząd województwa jakości życia mieszkańców jako wiodącej, inteligentnej specjalizacji regionu.

Cele szczegółowe sprowadzają się do poszukiwania odpowiedzi na pytania:

- Jaka jest rola czynników ekonomicznych kształtujących jakość życia mieszkańców, w tym skala i dynamika zmian na Podkarpaciu na tle innych regionów?
- Jakie jest oddziaływanie społecznych uwarunkowań na jakość życia i jak sytuuje się Podkarpacie pod tym względem w porównaniu do innych regionów?
- Czy stan środowiska przyrodniczego w regionie i inwestycje służące jego ochronie mają istotne znaczenie w kontekście poprawy jakości życia mieszkańców?
- Jaka – na tle innych regionów – jest ocena jakości życia na Podkarpaciu w wymiarze subiektywnym?
- Jakie są relacje między obiektywną i subiektywną oceną jakości życia na Podkarpaciu?
- Jaki jest związek między jakością życia jako inteligentną specjalizacją regionu a stanem faktycznym i w jakim zakresie wspieranie tak zdefiniowanej inteligentnej specjalizacji może się przyczyniać do poprawy jakości życia na Podkarpaciu?
- W jakim stopniu jakość życia rzutuje na procesy migracyjne?



Głównym źródłem danych empirycznych wykorzystywanych w analizie jakości życia w wymiarze obiektywnym są:

- Badanie budżetów gospodarstw domowych,
- Europejskie badanie dochodów i warunków życia (EU-SILC),
- Badanie aktywności ekonomicznej ludności (BAEL),
- Europejskie ankietowe badanie zdrowia (EHIS),
- Badanie wykorzystywania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT) w gospodarstwach domowych,
- Ministerstwo Edukacji Narodowej.

Natomiast ocena jakości życia w wymiarze subiektywnym została przeprowadzona na podstawie Badania Spójności Społecznej. Badanie zostało przeprowadzone przez GUS po raz pierwszy w 2011 r., jako reprezentacyjne badanie gospodarstw domowych, druga edycja badania została zrealizowana w 2016 r.

W pracy wykorzystano następujące metody taksonomiczne: miara agregatowa, wzorca rozwoju Hellwiga oraz pozycyjna z zastosowaniem mediany Webera. Stosowanie kilku metod wynikało ze zróżnicowanej charakterystyki statystycznej wskaźników branych do analizy. Jeżeli wskaźniki mają rozkłady asymetryczne to postuluje się stosowanie metody opartej o medianę Webera, gdyż standaryzacja jest mniej podatna na występowanie wartości odstających. Zaś w przypadku wskaźników o rozkładzie symetrycznym postuluje się wzorec rozwoju Hellwiga, gdyż standaryzacja jest niezależna od rozkładu pozostałych cech. W bazie wskaźników z jednej strony występowały wskaźniki o dużej prawostronnej asymetrii np. przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę, czy stopa bezrobocia a jednocześnie występowały wskaźniki o rozkładzie symetrycznym, jak przeciętne dalsze trwanie życia. W rezultacie nie można wskazać jednoznacznie optymalnej metody do stosowania analiz, więc dla porównywalności zaprezentowano wyniki otrzymane różnymi metodami. Szczegółowy opis tych metod znajduje się w podrozdziale 2.4. Na podstawie tych metod obliczono wskaźniki syntetyczne ilustrujące jakość życia kształtowaną przez trzy grupy cech o charakterze obiektywnym: ekonomiczne, społeczne i środowiskowe. W podobny sposób obliczono wskaźniki syntetyczne ilustrujące ocenę subiektywnej jakości życia. Każdą z grup cech opisano za pomocą kilkunastu zmiennych charakteryzujących jak najszerszy zakres różnych aspektów jakości życia.

Ponadto podjęto próbę zbadania związku między czynnikami kształtującymi jakość życia mieszkańców a skalą migracji międzyregionalnej. Wykorzystano tu liniowy model ekonometryczny – model regresji wielorakiej, który przedstawiono w podrozdziale 6.2.

Analizę przeprowadzono dla lat 2004-2015, tj. od pierwszego roku członkostwa Polski w UE i napływu w związku z tym szerszego strumienia funduszy wspierających m.in. poprawę jakości życia mieszkańców. Sytuację na Podkarpaciu porównywano z pozostałymi czterema regionami Polski Wschodniej, które należą do najbiedniejszych regionów w UE i w związku z tym od 2007 roku korzystają ze specjalnego wsparcia Programu Polska Wschodnia. Analiza porównawcza została także uzupełniona o porównanie jakości życia na Podkarpaciu na tle ogólnopolskim.

## INTRODUCTION

*In developed economies, which are open to the flow of goods, services, physical capital and people, the quality of life becomes the basic category defining the level and dynamics of development in the economic and social dimension. This is for several reasons. Firstly, commonly used measures of economic development are increasingly the subject of criticism as they describe the economic development in excessively one-sided way, emphasizing mainly the quantitative aspect of changes in the economy, omitting other important aspects such as social inequalities or changes in the natural environment. Secondly, research carried out in developed economies shows that the narrowly understood economic development (measured by the dynamics of gross domestic product) is not equivalent to the improvement of the quality of life of residents, because increasing the size of production and consumption does not satisfy all needs. Moreover, in a situation when basic consumer needs are fully satisfied, new expectations of people, which create the quality of life and which cannot be provided by the market mechanism, gain new meaning. In this case, an increasingly important role is played by state, local government and non-governmental institutions as well as informal groups, shaped by social relations, mainly at the local level. The role of the latter acquires more and more importance and manifests itself most often in various forms of activities characteristic of civil society. The quality of life understood in this way can be described as the process of moving from "to have" to "to be", which does not mean that people give up access to various goods, but their expectations are not just to increase income, and they have a wider dimension.*

*In such circumstances, it is important to conduct systematic research on the quality of life, because its results are important in the decision-making process regarding the strategic directions of economic and social development. This issue is of particular importance at the local and regional level, because the low quality of life and the lack of real prospects for its improvement most often result in the process of migration to those local environments and regions where the living conditions are better according to the migrating people. The consequence of the long-term migration process is the weakening of the economic development opportunities of the depopulating regions, which in subsequent years results in intensification of negative migration trends and leads to deepening of interregional disparities. Due to the existing differences in the level of economic and social development between regions in the European Union, significant funds are allocated from the EU budget for cohesion policy, the priority of which is to reduce interregional disparities, and one of the effects of such policies is to improve the quality of life of residents. Polish regions are among the largest beneficiaries of the EU cohesion policy, therefore, it is justified to study changes in the quality of life of inhabitants of different regions in Poland in the context of the effectiveness and efficiency of the use of European funds.*

*Bearing in mind the multifaceted nature and the multilevel nature of the issue of the quality of life of residents, the main objective of the research was to assess the dynamics and directions of changes of the quality of life in Podkarpacie in the objective and subjective dimensions, compared to other regions in Poland. The choice of Podkarpacie is justified due to several of its specific features, which may prejudice the fact that the results of this type of research in other regions cannot be fully referred to the conditions existing in this region. This is especially a low level of economic development compared to other regions, the highest percentage of rural population in Poland, very little significance of economically weak agriculture in the structure of the economy with a high percentage of people working in agriculture, a large proportion of areas covered by various forms of nature conservation in the whole region, quite high natural growth or life expectancy, which is one of the highest in Poland. Another important reason for selecting Podkarpacie is the fact that quality of life was adopted by the local government as the region's leading smart specialization.*

*The detailed objectives can be described by answering the following questions:*

- What is the role of economic factors shaping the quality of life of residents, including the scale and dynamics of changes in Podkarpacie compared to other regions?*
- What is the impact of social conditions on the quality of life and how is Podkarpacie situated in this respect compared to other regions?*
- Is the condition of the natural environment in the region and investments to protect it important in the context of improving the quality of life of residents?*
- What is the assessment of the quality of life in Podkarpacie in the subjective dimension compared with other regions?*
- What are the relationships between objective and subjective assessment of the quality of life in Podkarpacie?*
- What is the relationship between the quality of life as smart specialization of the region and the actual state, and to what extent the support for smart specialization defined in this way can contribute to the improvement of the quality of life in Podkarpacie?*
- To what extent does the quality of life affect migration processes?*

*The main sources of empirical data used in the analysis of the quality of life in the objective dimension include:*

- the Household budget survey,*
- the European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC),*
- the Labour Force Survey (LFS),*
- the European Health Interview Questionnaire (EHIS),*
- the Survey on ICT usage in households,*
- Ministry of National Education.*

*On the other hand, the assessment of the quality of life in the subjective dimension was carried out on the basis of the Social Cohesion Survey. The survey was conducted by the Central Statistical Office for the first time in 2011 as a sample survey of households, with the second edition carried out in 2016.*

*The following taxonomic methods were used in the work: an aggregate measure, Hellwig's development measure and positional measure with the use of Weber's median. The use of several methods resulted from the diversified statistical characteristics of the indicators used for the analysis. If the indicators have asymmetrical distributions, it is recommended to use the method based on Weber's median, because standardization is less susceptible to the occurrence of outliers. In the case of symmetric distribution, Hellwig's development pattern is recommended as standardization is independent of the distribution of other features. In the base of indicators, on the one hand, there were indicators of high right-sided asymmetry, e.g. the average monthly disposable income per capita, or the unemployment rate, and at the same time there were indicators with symmetrical distribution, as the average life expectancy. As a result, it is impossible to clearly indicate the optimal method for applying the analyses, therefore, for the sake of comparability, the results obtained with different methods were presented. A detailed description of these methods is provided in section 2.4. These methods gave ground for calculating synthetic indicators illustrating the quality of life, which is shaped by three groups of objective features: economic, social and environmental ones. Synthetic indicators illustrating the assessment of the subjective quality of life were calculated in a similar way. Each group of features was described using several variables that characterize the widest range of various aspects of quality of life.*

*In addition, an attempt was made to examine the relationship between factors shaping the quality of life of residents and the scale of interregional migration. A linear econometric model – multiple regression model, presented in section 6.2, was used here.*

*The analysis was carried out for the years 2004-2015, i.e. from the first year of Poland's membership in the EU and the inflow of a wider stream of funds supporting the improvement of the quality of life of residents, among other things. The situation in Podkarpace was compared with the other four regions of Eastern Poland, which belong to the poorest regions in the EU and, therefore, have received special support of the Operational Programme Eastern Poland since 2007. The comparative analysis was supplemented with a comparison of the quality of life in Podkarpace and in the whole country.*

# I. CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

## 1.1. Jakość życia jako kategoria ekonomiczna

Jakość życia należy do kategorii, które są definiowane na gruncie co najmniej kilku różnych dziedzin wiedzy i dyscyplin naukowych. Należą do nich: filozofia, ekonomia, zarządzanie, psychologia, socjologia, medycyna czy nauki polityczne. Każda z tych nauk buduje „własny” katalog pojęć opisujących jakość życia, wykorzystuje także specyficzne dla danego aspektu badań miary jakości życia. I tak, jakość życia z punktu widzenia filozofii czy psychologii to satysfakcja z życia i poczucie szczęścia, a także subiektywna ocena każdego człowieka uwzględniająca przyjętą hierarchię wartości lub też różnice między realną sytuacją, a sytuacją idealną [Dalkey N. C., Rourke D. L., 1972, s. 1-58]. Z kolei według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) jakość życia to spostrzeganie przez osobę własnej sytuacji życiowej w kontekście uwarunkowań kulturowych, systemu wartości oraz w związku ze swoimi celami, normami i zainteresowaniami [Report of WHOQOL, 1993, s. 153-159]. Natomiast w naukach medycznych przyjmuje się, że jakość życia jest uwarunkowana stanem zdrowia, co oznacza, że poczucie zdrowia jest jednym z podstawowych wyznaczników dobrej jakości życia, a brak choroby lub ograniczeń w funkcjonowaniu i subiektywnie oceniany dobry stan zdrowia jest równoznaczny z dobrą jakością życia [Schipper H., i in., 1996, s.11-23].

Jeszcze inaczej jakość życia jest definiowana w badaniach socjologicznych, gdzie kategoria ta odzwierciedla sposób i stopień zaspokojenia różnych potrzeb człowieka, w tym także sposób postrzegania osiągniętego standardu życia [Tobiasz-Adamczyk B., 1996, s.33-40].

Jak wynika z badań różnych autorów [Ostasiewicz W., 2004, s. 11-23; Kryk B., Włodarczyk-Śpiewak K., 2006, s. 95-100; Sompolska-Rzechuła A., 2013a, s. 127-134], jakość życia jest oceniana w dwóch wymiarach:

- komparatywnym (z wykorzystaniem miar oceniających i wartościujących);
- deskryptywnym (opisującym jakość życia jako zbiór cech, które nie podlegają wartościowaniu).

Inny podział to:

- indywidualna jakość życia, której badanie polega na ocenie różnych sfer życia jednostki w wymiarze obiektywnym i subiektywnym;

- zbiorowa jakość życia – oceniana na podstawie danych pochodzących ze statystyki publicznej.

Jakość życia w aspekcie wartościującym znajduje odzwierciedlenie w ocenie obiektywnej i subiektywnej. Standard i warunki życia składają się na obiektywną jego jakość, natomiast subiektywna jakość życia to percepcja odczuć psychicznych jednostki, satysfakcja, zadowolenie i szczęście [Kędzior Z., 2003, s. 15-18].

Obiektywna jakość życia jest zbliżona znaczeniowo do pojęcia warunków życia, na które składają się:

- sytuacja dochodowa gospodarstwa domowego,
- wydatki na żywność i jakość żywienia,
- warunki mieszkaniowe,
- wyposażenie gospodarstwa domowego, w tym dostęp do nowoczesnych technologii komunikacyjnych (telefon komórkowy, komputer, Internet),
- skala korzystania z pomocy społecznej,
- edukacja dzieci,
- korzystanie z różnych form ochrony zdrowia,
- różne aspekty wykluczenia społecznego (bezrobocie, niepełnosprawność, ubóstwo),
- uczestnictwo w życiu kulturalnym,
- formy wypoczynku [Czapiński J., Panek T., 2009, s. 43-150].

Subiektywna jakość życia jest oceniana na podstawie stopnia zadowolenia ludzi z różnych obiektywnych form zaspokajania ich potrzeb, charakteryzujących różne aspekty życia. Tak rozumiana jakość życia oznacza sposób, czy styl życia. Niezależnie od tego jakie cechy jakości życia są tu przedmiotem oceny, zawsze mają one związek z subiektywnym postrzeganiem własnego życia, z uwzględnieniem warunków społecznych i ekonomicznych, a także charakterystycznego dla każdego człowieka (lub grupy osób) systemu wartości.

Badania subiektywnej jakości życia sprowadzają się w związku z tym do oceny zadowolenia mieszkańców z różnych sfer, w tym:

- materialnego poziomu życia,
- relacji rodzinnych,
- poczucia bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania,
- jakości środowiska przyrodniczego w miejscu zamieszkania,
- stanu zdrowia i systemu opieki zdrowotnej,
- sposobu spędzania wolnego czasu,

- rozwoju kariery zawodowej,
- poziomu wykształcenia,
- możliwości realizowania własnego stylu życia i postępowania zgodnie z osobistym systemem wartości.

Najbardziej syntetycznym sposobem oceny subiektywnej jakości życia jest ogólny dobrostan psychiczny, w tym: wola życia, poczucie szczęścia, zadowolenie z życia, brak symptomów depresji psychicznej [Czapiński J., Panek T., 2009, s. 43-150].

Jak zauważa A. Sompolska-Rzechuła, możliwe są dwa podejścia do badania subiektywnej jakości życia. Jedno akcentuje pozytywne strony życia znajdujące odzwierciedlenie w satysfakcji z życia i poczuciu szczęścia, druga zaś koncentruje się na odczuciach negatywnych (zmęczenie, niepokoje, lęki) [Sompolska Rzechuła A., 2013a, s. 127-134].

Na gruncie teorii ekonomii, kategoria „jakość życia” ma związek z koncepcją ekonomii dobrobytu opartej na założeniu, że mechanizm rynkowy jest niedoskonały w sferze dostarczania dóbr i usług publicznych (edukacja, ochrona zdrowia, dbałość o środowisko przyrodnicze) i dlatego zadania z tego zakresu powinny przejść instytucje publiczne, w tym przede wszystkim państwo.

Powiązanie dorobku badawczego mieszczącego się w koncepcji ekonomii dobrobytu z ekonomicznym ujęciem jakości życia znalazło szersze rozwiązanie w pracach A. K. Sena, w tym zwłaszcza w książce pt. „Rozwój i wolność”. Zdaniem tego badacza, warunkiem osiągnięcia przez ludzi akceptowanej jakości życia jest zapewnienie im szeroko rozumianej wolności, przekładającej się na możliwość dokonywania samodzielnego wyboru sposobu życia. Chodzi tu o wolność gwarantującą podmiotowość jednostki w warunkach demokracji (wolność społeczna i polityczna), wolność ekonomiczną zapewniającą funkcjonowanie reguł rynkowych, a także udział w sprawnie funkcjonującym systemie ubezpieczeń społecznych.

Sena zaproponował nowe podejście do badania jakości życia, bazujące na ekonomii dobrobytu. Podstawą oceny jakości życia ma być możliwość korzystania przez człowieka z dóbr materialnych, ale nie w celu ich posiadania, ale godnego bytowania. Sam jednak dostęp do dóbr nie zapewnia, według Sena poprawy dobrostanu obywateli, czego potwierdzeniem jest paradoks Easterlina, zgodnie z którym zwiększanie zamożności ludzi nie zwiększa ich poczucia szczęścia [Czapiński J., Panek T., 2012, s. 17-34].



## 1.2. Obiektywne i subiektywne miary jakości życia

W związku z tym, że jakość życia jest kategorią o szerokim zakresie znaczeniowym i odnoszącą się do różnych sfer aktywności ludzi, jest coraz więcej badań nawiązujących do jej poszczególnych aspektów. Ponadto, prawidłowo prowadzona ocena jakości życia nie może się sprowadzać wyłącznie do analizy poszczególnych składowych elementów, a wymaga także porównań w trzech aspektach:

- z jakością życia we wcześniejszych latach (indeks zmian),
- z porównaniem życia mieszkańców innych regionów (indeks poziomu regionalnego),
- ze stopniem zaspokajania potrzeb w relacji do przyjętych standardów lub wzorców (indeks stopnia zaspokajania potrzeb).

Istotnym problemem badawczym w takim przypadku jest wybór najbardziej odpowiednich mierników i wskaźników ilustrujących różne sfery jakości życia. Pojawia się w tym przypadku niebezpieczeństwo nadmiernie rozbudowanego systemu szczegółowych wskaźników powodujące ryzyko zagubienia istoty problemu. Z drugiej strony, wykorzystywane w wielu badaniach wskaźniki syntetyczne ilustrujące poziom życia mieszkańców, takie jak wielkość PKB per capita, globalna wielkość spożycia na osobę, czy poziom płac, albo dochody ludności rolniczej, mogą być przydatne w porównaniach międzynarodowych, czy międzyregionalnych, ale są mało przydatne w analizie szczegółowej i mają małą wartość przy formułowaniu pożądanego kierunku zmian [Piasny J., 1993, s.73].

Niektórzy autorzy wprowadzają rozróżnienie między poziomem życia i jakością życia. Poziom życia jest określany przez warunki egzystencji, w tym stopień zaspokajania ważniejszych potrzeb. Natomiast jakość życia jest rozumiana jako te elementy życia człowieka, które są związane z faktem jego istnienia i odczuwania różnych stanów emocjonalnych, mających związek np. ze stanem zdrowia, z posiadaniem rodziny, przyjaciół, czy możliwością realizacji planów zawodowych i osobistych [Piasny J., 1991, s.9]. Poziom życia jest przy takim rozróżnieniu oceniany na podstawie mierników obiektywnych (ilościowych i wartościowych), natomiast do oceny jakości życia wykorzystuje się wskaźniki subiektywne. Te pierwsze opisują stan rzeczywisty (np. poziom i struktura dochodów, wydatków, czy konsumpcji). Natomiast wskaźniki subiektywne informują o postrzeganiu rzeczywistego stanu przez osoby lub grupy społeczne i dlatego dobrze nadają się do oceny jakości życia rozumianego jako poziom zadowolenia człowieka ze stopnia zaspokojenia jego różnorodnych potrzeb [Rutkowski J., 1991, s. 33].

Mierniki subiektywne można podzielić na te, które wyrażają oceny wartościujące oraz te, które dotyczą zamierzeń respondenta. Oceny wartościujące najczęściej charakteryzują stopień satysfakcji (np. z pracy, mieszkania, z sytuacji materialnej) oraz samooceny (np. dotyczącej przygotowania do wykonywanej pracy, poziomu osiągniętych dochodów, możliwości korzystania z usług).

Z kolei mierniki określające zamierzenia są wykorzystywane do badania potencjalnych preferencji i głównie odnoszą się do preferencji w sferze konsumpcji (np. kierunki wydatkowania dodatkowych dochodów).

Wskaźniki poziomu i jakości życia można podzielić także na globalne i cząstkowe. Pierwsze informują o syntetycznej ocenie zaspokajania potrzeb, natomiast cząstkowe dostarczają wiedzy o zadowoleniu z konkretnej dziedziny życia lub specyficznej grupy potrzeb [Piasny J., 1993, s.78].

W pracach naukowych na temat jakości życia w ostatnich latach – poza tradycyjnymi miarami – coraz częściej wykorzystywane są alternatywne wskaźniki, traktowane jako uzupełnienie miar tradycyjnych. Jak zauważa U. Grzega [2015, s.83-86] są to najczęściej miary oparte na kategoriach niewartościowych, a idea ich wykorzystania zrodziła się z przedkładania wartości niematerialnych nad wartości materialne. Jako przykłady miar alternatywnych podaje mierniki biologiczne i antropometryczne. Wykorzystuje się w nich wskaźniki biologicznego standardu życia ludności, do których zalicza się wzrost i masę ciała, bo cechy te są w znacznej mierze skutkiem indywidualnych wyborów ludzi, związanym między innymi z odpowiednią dietą, wysiłkiem fizycznym i intelektualnym (odzwierciedlają stan odżywiania ludności w okresie dzieciństwa, dorastania i w dorosłym życiu). Podejście takie jest inne od tradycyjnych miar koncentrujących się na środkach monetarnych [Kues A., 2010, s.67-79, Komlos J., Snowdon B., 2005, s.87-136; Komlos J., Baur M., 2004, s.57-74; za Grzega U., 2015, s.84].

Najstarszą i najczęściej używaną miarą biologiczną jest oczekiwana długość życia w chwili urodzenia. Jest ona odzwierciedleniem całokształtu warunków życia społeczeństwa i służy przede wszystkim do oceny stanu zdrowia ludności, efektów działań w zakresie zdrowia oraz oceny poziomu rozwoju cywilizacyjnego społeczeństwa, szczególnie w długim przedziale czasu. W populacjach starzejących się bardzo ważne są także miary uzupełniające, obrazujące tzw. utratę zdolności wysiłkowych [Steckel R., 2008, s.129; za: Grzega U., 2015, s.85].

Jednym z powszechnie stosowanych wskaźników jakości życia, zwłaszcza w porównaniach międzynarodowych – jest indeks rozwoju społecznego HDI, uwzględniający trzy wymiary:

- oczekiwaną długość życia;
- naukę i edukację (średnia liczba lat nauki i oczekiwana liczba lat nauki);
- standard życia mierzony za pomocą PKB per capita.

Jest to wskaźnik uwzględniający aspekty zdrowotne, społeczne i ekonomiczne, a to oznacza, że w jego skład wchodzi nie tylko tradycyjne miary jakości życia, ale także wskaźnik biologiczny. Jego słabą stroną jest natomiast niewspółmierność komponentów, brak wymiaru ekologicznego, a także nieuwzględnianie wymiaru swobód obywatelskich [Zalewska M., 2012, s.259].

W związku z tym w najnowszych badaniach coraz szerzej wykorzystuje się bardziej szczegółowe mierniki odnoszące się do problemów ubóstwa, czy równouprawnienia. Wskaźniki te dostarczają dodatkowych informacji, które stanowią uzupełnienie wyników uzyskanych na podstawie miernika HDI [Balcerzak A. P., Pietrzak M. B., 2015, s.80].

W najnowszych badaniach coraz częściej podnoszony jest problem relacji między jakością życia (i miarami ją opisującymi), a koncepcją zrównoważonego rozwoju. Jak zauważa B. Kryk [2013, s.5-10], w dotychczasowych badaniach jakości życia najczęściej wyróżniano dwa podejścia. Jedno uwzględnia jakość w rozumieniu „mieć” i „być”, drugie ujmuje jeszcze komponent typu „kochać”. W przypadku przewagi jakości „mieć” mówimy o dobrobycie mierzonym za pomocą wskaźników ekonomicznych sprowadzonych w rzeczywistości do wymiaru pierwszego. Takie podejście okazało się niewystarczające, gdy dostrzeżono, że wzrost dobrobytu materialnego i przekroczenie punktu względnego zaspokojenia potrzeb wcale nie musi powodować wzrostu pomyślności (well-being).

Natomiast jeśli w badaniach jest przewaga jakości typu „być”, to jest to sfera jakości ważna z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju, gdyż dotyczy również kontaktu z naturą i zachowania środowiska przyrodniczego w dobrym stanie nie tylko obecnie, ale także w przyszłości. W najbardziej ogólnym znaczeniu, zrównoważona jakość życia łączy „mieć” (posiadanie i obiektywne mierzenie tego co policzalne) i „być”(odczuwanie i doskonalenie pomiaru tego, co jest niepoliczalne). Osiągnięcie zrównoważonej jakości życia wymaga m.in. zrównoważonej konsumpcji, która jest skorelowana z zachowaniami ekologicznymi konsumentów. Przejawia się ona nie tylko w konsumowaniu dóbr ekologicznych, ale również w oszczędnym, racjonalnym wykorzystaniu dóbr konsumpcyjnych i zasobów naturalnych. Jej istotnym przejawem jest ilościowe ograniczenie spożycia dóbr, które charakteryzują się wysoką chłonnością rzadkich, nieodnawialnych zasobów oraz dużą ilością odpadów pokonsumpcyjnych [Kryk B., 2013, s.9]. Najbardziej pożądanym rodzajem zrównoważonej

konsumpcji jest świadome ograniczenie przez konsumentów spożycia wszystkich dóbr ze względu na ochronę środowiska przyrodniczego oraz zasady społecznej odpowiedzialności.

Wielopłaszczyznowość i wieloaspektowość problematyki związanej z badaniem jakości życia powoduje potrzebę każdorazowego rozstrzygnięcia zagadnień kryterialnych. T. Borys [2008, s. 125-135] sprecyzował siedem kryteriów, które powinny być uwzględniane w badaniach jakości życia:

- kryterium wartościowania (oceny) jakości życia,
- kryterium zakresu i liczby aspektów jakości życia,
- kryterium obiektywności poziomu jakości życia,
- kryterium bezpośredniości powiązania badań z rzeczywistą jakością życia,
- kryterium liczby obiektów, których dotyczy jakość życia,
- kryterium zrównoważenia aspektów jakości życia,
- kryterium ujawniania w jakości życia systemu wartości (kryterium aksjologiczne).

Uwzględnianie w badaniach wszystkich kryteriów daje szansę na kompleksową ocenę jakości życia i oznacza nie tylko wykorzystanie obiektywnych i subiektywnych miar jakości życia, ale pozwala na badanie relacji między jakością życia, a zrównoważonym rozwojem. Przy takim podejściu jakość życia jest traktowana jako cel nadrzędny koncepcji zrównoważonego rozwoju i jako zrównoważone docenianie i dostrzeganie bogactwa w wymiarze globalnej jakości, współistniejącej w życiu człowieka z dobrobytem i dobrostanem [Borys T., 2005, s.32].

### **1.3. Rola instrumentów polityki ekonomicznej w kształtowaniu jakości życia**

Jakość życia jest kształtowana przez wiele różnorodnych czynników. Jedne z nich są pochodną procesów rozwojowych gospodarki i są w związku z tym określane przez mechanizm rynkowy, inne zaś są wyznaczane przez sferę instytucjonalną sektora publicznego.

Do pierwszej grupy można zaliczyć czynniki mające związek z rynkiem pracy (bezrobocie, warunki zatrudnienia i pracy, zadowolenie z wykonywanej pracy), poziomem osiągniętych dochodów, a także ze strukturą wydatków (żywność, inne dobra konsumpcyjne, w tym mieszkanie i wydatki mieszkaniowe).

Z kolei do drugiej grupy czynników można zaliczyć dostępność i stopień zadowolenia mieszkańców z:

- placówek opieki zdrowotnej;
- edukacji,

- sieci transportowej,
- placówek kulturalnych.

Są to czynniki kształtowane przede wszystkim przez jednostki samorządu terytorialnego, a także przez instytucje państwowe.

Do tej samej grupy czynników należy ponadto stan środowiska przyrodniczego, który – ze względu na niedoskonałość rynku w tej sferze – zależy wprost od aktywności instytucji sektora publicznego i wpływa nie tylko na jakość życia mieszkańców, ale także osób przyjezdnych, wypoczywających w miejscowościach mających walory turystyczne.

Można w związku z tym przyjąć, że na jakość życia mieszkańców mają wpływ trzy grupy instrumentów polityki ekonomicznej:

- pobudzające rozwój gospodarczy na poziomie regionalnym i lokalnym i oddziałujące w ten sposób na sytuację na rynku pracy i na poziom dochodów gospodarstw domowych,
- wspierające rozwój infrastruktury technicznej i społecznej ułatwiającej dostęp mieszkańców do opieki zdrowotnej, edukacji, kultury, rekreacji, a także poprawiające dostępność komunikacyjną regionów i lokalnych środowisk,
- poprawiające stan środowiska przyrodniczego przez wprowadzanie ograniczeń w korzystaniu z nieodnawialnych zasobów naturalnych, zachęcanie do podejmowania działalności gospodarczej poprawiającej stan środowiska przyrodniczego (a przynajmniej nie pogarszającej walorów środowiskowych), a także motywowanie konsumentów do zachowań proekologicznych.

W badaniach empirycznych na temat jakości życia większość autorów wykorzystuje miary syntetyczne pozwalające uwzględniać oddziaływanie różnych czynników, niezależnie od tego jaka grupa instrumentów polityki ekonomicznej nie ma wpływu. Ponadto badania takie najczęściej są prowadzone na poziomie regionalnym, co pozwala na porównywanie jakości życia mieszkańców w różnych regionach w Polsce.

Z badań przeprowadzonych przez J. Muszyńską i I. Muller-Frączek [2014, s.121-138] wynika, że w latach 1999-2012 przeciętnie poprawił się poziom życia mieszkańców w Polsce. Na podstawie badań uwzględniających sześć grup czynników kształtujących jakość życia (wydatki na żywność w wydatkach ogółem, edukacja, rekreacja i kultura, ochrona socjalna, ochrona zdrowia, zabezpieczenie materialne) wyróżniono dwie grupy regionów. Pierwszą stanowiły województwa, w których poziom życia w każdym roku był wyższy od przeciętnego: łódzkie, małopolskie, mazowieckie, pomorskie i wielkopolskie. W skład drugiej grupy charakteryzującej się niższym poziomem życia od przeciętnego weszły: kujawsko-pomorskie,

lubelskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie oraz zachodniopomorskie. Przedmiotem wspomnianych badań było też określenie wpływu poszczególnych województw na szybkość konwergencji typu beta. Pozytywny wpływ miały województwa: opolskie i warmińsko-mazurskie, co oznacza, że w tych regionach najszybciej przebiega proces upodabniania się do stanu przeciętnego pod względem poziomu życia. Natomiast negatywny wpływ na proces konwergencji typu beta miały województwa: śląskie, zachodniopomorskie, a także – podkarpackie i pomorskie. W badanym okresie nie stwierdzono natomiast występowania konwersacji typu sigma i gamma. Należy przy tym podkreślić, że na wyniki analizy miały wpływ metody obliczania miernika syntetycznego (zastosowano tu trzy różne metody).

Podobny wniosek wynika z badań przeprowadzonych przez A. Sampolską-Rzechułę [2013b, s.523-538], która przeprowadziła uporządkowanie województw Polski pod względem jakości życia mieszkańców z wykorzystaniem dwóch metod: Hellwiga i metody pozycyjnej. Cechy diagnostyczne dotyczyły obiektywnej i subiektywnej oceny jakości życia i obejmowały warunki życia w gospodarstwach domowych, sytuację materialną, dostępność usług placówek ochrony zdrowia, dostęp do Internetu, odsetek osób o orientacji eudajmonistycznej i wskaźnik wrażliwości na dobro publiczne. Wyniki uzyskane za pomocą obu metod wykazały pewne różnice dotyczące wartości mierników syntetycznych oraz miejsc zajmowanych przez województwa. Przykładowo województwo podkarpackie zostało sklasyfikowane na 3. miejscu pod względem jakości życia mieszkańców przy zastosowaniu metody Hellwiga, a dopiero na 8. miejscu w przypadku obliczenia wartości miernika syntetycznego metodą pozycyjną. Z kolei województwo lubuskie w pierwszym przypadku było na 9. miejscu, natomiast w drugim – na 4. miejscu. Natomiast najwyższą pozycję pod względem jakości życia mieszkańców – niezależnie od zastosowanej metody zajęły województwa opolskie (1) i mazowieckie (2). Z kolei niską pozycje miały województwa: dolnośląskie (16 i 13), łódzkie (15 i 16), pomorskie (14 i 10), zachodniopomorskie (13 i 11) oraz warmińsko-mazurskie (12 i 14).

Trudno tu zauważyć bezpośredni związek między jakością życia mieszkańców a poziomem rozwoju gospodarczego regionów, mierzoną wielkością PKB per capita, bo niektóre regiony o wysokim poziomie rozwoju gospodarki (Dolny Śląsk, Pomorze) są nisko w rankingu jakości życia. Natomiast województwo podkarpackie, czy lubelskie są wysoko w rankingu jakości życia, a należą do najbiedniejszych regionów w Polsce. Można zatem na tej podstawie hipotetycznie zakładać, że instrumenty polityki ekonomicznej determinujące poziom życia gospodarczego regionów nie pozostawały w bezpośrednim związku z jakością życia mieszkańców. Jako główną przyczynę należy tu wskazać łączne uwzględnianie miar

obiektywnych i subiektywnych w badaniach jakości życia, co może oznaczać, że wskaźniki mające związek z poziomem rozwoju gospodarki są korygowane (w górę lub w dół) przez subiektywne miary jakości życia.

Nie jest to jednak pełne wytłumaczenie przyczyn braku ścisłych powiązań między poziomem rozwoju gospodarczego regionów a jakością życia ich mieszkańców, bo wyłączenie miar subiektywnych z analizy jakości życia także nie wskazuje na występowanie takiego związku. Świadczą o tym badania przeprowadzone przez I. Bąk i B. Szczecińską [2015, s.15-26]. Autorki uwzględniły 55 cech ilustrujących obiektywne miary jakości życia, pogrupowane w osiem dziedzin: środowisko naturalne, demografia, aspekty społeczne, infrastruktura komunalna i mieszkaniowa, aspekty gospodarcze, edukacja i wykształcenie, kultura i turystyka oraz transport i komunikacja. W analizie wykorzystano – podobnie jak we wcześniej wspomnianym badaniu taksonomiczny miernik rozwoju ustalony metodą wzorcową w podejściu pozycyjnym, wykorzystującym medianę Webera, co pozwoliło zniwelować zakładający wpływ obserwacji odstających. Z przeprowadzonego w ten sposób rankingu regionów wynika przede wszystkim bardzo duże zróżnicowanie pod względem pozycji zajmowanych w poszczególnych dziedzinach przez każde z województw. Przykładowo województwo lubelskie okazało się najlepsze pod względem edukacji i wykształcenia, natomiast najgorsze pod względem kultury i turystyki. Natomiast województwo mazowieckie zajęło najwyższą lokatę pod względem aspektów gospodarczych oraz infrastruktury komunalnej i mieszkań, a jednocześnie charakteryzowało się najgorszymi wskaźnikami dotyczącymi środowiska przyrodniczego. Jeśli chodzi o cechy gospodarki powiązane z jakością życia mieszkańców (m.in. struktura zatrudnienia, długotrwałe bezrobocie na 1000 ludności, odsetek zatrudnionych w warunkach zagrożenia czynnikami szkodliwymi dla zdrowia, nakłady inwestycyjne na 1 mieszkańca) – poza województwem mazowieckim – wysoko w rankingu uplasowały się województwa: łódzkie (2), podlaskie (3), dolnośląskie (4) i świętokrzyskie (5). Natomiast najniższe lokaty zajęły województwa: zachodniopomorskie (16), lubelskie (15), śląskie (14), warmińsko-mazurskie (13) i wielkopolskie (12). Oznacza to, że w obu grupach są regiony o wysokim PKB per capita (mazowieckie i dolnośląskie w grupie pierwszej oraz śląskie i wielkopolskie w grupie drugiej), ale w obu są także regiony z niskim PKB per capita (podlaskie i świętokrzyskie wśród regionów z wysokim rankingiem pod względem cech gospodarczych powiązanych z jakością życia, a lubelskie i warmińsko-mazurskie w grupie regionów z niskim rankingiem). Można to zatem traktować jako potwierdzenie wcześniejszych sformułowań o słabym związku cech gospodarki regionów rzutujących na jakość życia mieszkańców z ogólnym poziomem rozwoju gospodarczego.

Jeśli chodzi o sumaryczną pozycję w rankingu (uwzględniającą wszystkie przyjęte w badaniu dziedziny życia kształtujące jakość życia), najwyżej uplasowało się województwo podlaskie, a następnie świętokrzyskie i zachodniopomorskie. Natomiast najniższe pozycje w takim rankingu zajęły województwa: śląskie, lubelskie i podkarpackie.

Jak zauważają autorki wymienionych badań, ich wyniki różnią się od wyników innych autorów, bo analiza została zawężona tylko do miar ilustrujących obiektywny aspekt jakości życia, a ponadto wyniki analiz są uzależnione od doboru cech diagnostycznych ilustrujących jakość życia mieszkańców.

Czy ma to oznaczać, że poziom rozwoju gospodarczego regionu nie ma wpływu na jakość życia mieszkańców? Wprawdzie prezentowane tu wyniki badań różnych autorów mogłyby skłaniać do takiego wniosku, ale z kolei inne badania wskazują, że wśród kryteriów wyboru danego regionu jako miejsca zamieszkania, zdecydowanie najważniejsze znaczenie mają czynniki ekonomiczne, a wśród nich możliwość podjęcia pracy, warunki pracy, rozwój gospodarki regionu i inwestycje, stopień uprzemysłowienia, napływ kapitału zagranicznego i funduszy unijnych [Kłós L., 2015, s.255-266].

Należy przy tym zwrócić uwagę na jeszcze jeden aspekt relacji między jakością życia mieszkańców a poziomem rozwoju gospodarczego regionów. Chodzi o znaczenie poziomu życia mieszkańców w kształtowaniu konkurencyjności międzyregionalnej. Jest to jeden z czynników który – poza warunkami prowadzenia działalności gospodarczej, zdolnością do przyciągania inwestorów i lokalizacją inwestycji o zasięgu ponadregionalnym – określa konkurencyjność regionu rozumianą jako zdolność do uczestnictwa w rywalizacji obecnie i w przyszłości. [Góralski P., Lazarek M., 2009, s.307-314]. Z kolei poziom życia mieszkańców jest w dużym stopniu kształtowany przez stan infrastruktury technicznej (system transportowy, telekomunikacyjny, zaopatrzenie w wodę, energie elektryczną, gaz) i społecznej (system edukacji, ochrony zdrowia, pomocy społecznej, instytucje kultury, tereny rekreacyjne). Inwestycje z tego zakresu są w dużym stopniu finansowane ze środków Unii Europejskiej. Można zatem przyjąć, że istnieje związek między skalą korzystania w regionach z funduszy UE, a jakością życia mieszkańców ocenianą przez pryzmat dostępu do różnych składników infrastruktury.

Jak wynika z raportu opracowanego w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego, w latach 2004-2013 największe kwoty dofinansowania środkami UE w przeliczeniu na 1 mieszkańca – w ramach polityki spójności otrzymały województwa: warmińsko-mazurskie (11,5 tys. zł), podkarpackie (10,5 tys. zł) i mazowieckie (10,4 tys. zł). Natomiast najmniejsze środki trafiły do województw: kujawsko-pomorskiego (6,2 tys. zł), wielkopolskiego (6,7 tys. zł) i opolskiego



(6,8 tys. zł). Niemal w każdym województwie najwięcej wydawano na rozbudowę infrastruktury transportowej (od 25% wszystkich wydatków w kujawsko-pomorskim do około 45% w łódzkim), na rozwój zasobów ludzkich (od niespełna 15% w województwie łódzkim i pomorskim do ponad 20% w świętokrzyskim, kujawsko-pomorskim, podlaskim i lubelskim) oraz na badania i rozwój nowych technologii (od 10% w warmińsko-mazurskim do ponad 20% w małopolskim i podlaskim). Z funduszy europejskich finansowano także rozwój społeczeństwa informacyjnego, sferę kultury i turystyki oraz infrastruktury społecznej. Łatwo więc zauważyć, że w dominującym zakresie środki te bezpośrednio lub pośrednio służyły poprawie jakości życia mieszkańców poszczególnych regionów, bo albo finansowano nimi inwestycje infrastrukturalne poprawiające standard życia, albo przeznaczono je na podnoszenie jakości kapitału ludzkiego, co z kolei ma wpływ na poziom dochodów ludności.

Jak wynika ze wspomnianego raportu, największymi beneficjentami unijnych funduszy były jednostki samorządu terytorialnego. Zrealizowały one projekty o wartości przekraczającej 34% całej kwoty dofinansowania. Liderami w pozyskiwaniu środków z UE (w przeliczeniu na 1 mieszkańca) były w latach 2004-2013 samorzady w województwach: świętokrzyskim, podkarpackim, lubelskim i warmińsko-mazurskim.

Można zatem stwierdzić, że spośród różnych instytucji zaangażowanych w działania na rzecz poprawy jakości życia mieszkańców, jednostki samorządu terytorialnego wykazywały największą aktywność. Dotyczy to zwłaszcza regionów Polski Wschodniej, które charakteryzują się relatywnie słabym wyposażeniem w infrastrukturę wpływającą na jakość życia mieszkańców.

Można na tej podstawie formułować wniosek o ważnej roli funduszy UE w finansowaniu przedsięwzięć poprawiających jakość życia mieszkańców, w tym przede wszystkim w tych regionach Polski, które są słabiej rozwinięte gospodarczo i – jak wynika z różnych badań – charakteryzują się także relatywnie niską jakością życia mieszkańców. Trzeba przy tym zaznaczyć, że na tle innych państw członkowskich UE, nie tylko regiony w Polsce Wschodniej, ale także pozostałe mają do pokonania duży dystans gdy chodzi o wyrównywanie różnic w jakości życia, a przed nami są nie tylko państwa tzw. „starej” Unii, ale także większość nowych członków Wspólnoty [Wawrzyniak D., 2016, s.141-155, Balcerzak A. P., Pietrzak M. B., 2015, s.71-91].

W tym kontekście przed jednostkami samorządu terytorialnego stoją ważne zadania, których realizacja ma prowadzić do poprawy jakości życia mieszkańców. Jest to szczególnie ważna kwestia z punktu widzenia lokalnych samorządów, bo to na tym poziomie podejmowane są kluczowe decyzje dotyczące różnych kierunków rozwoju elementów infrastruktury

wpływającej na jakość życia mieszkańców. Ze względu na wiele zapóźnień pod tym względem na poziomie regionalnym i lokalnym ważne jest aby tego typu zadania były planowane w długiej perspektywie i znajdowały miejsce w strategiach rozwoju lokalnego i regionalnego.

Zestaw wskaźników jakości życia uwzględniający specyfikę regionalną i lokalną może być jednym z podstawowych instrumentów polityki ekonomicznej samorządów i może pełnić różne funkcje, w tym:

- informacyjną dla osób zarządzających, w tym zwłaszcza w kontekście oceny kierunków i dynamiki rozwoju regionalnego i lokalnego środowiska zgodnie z założeniami przyjętymi w strategii,
- jako źródło informacji służącej kreowaniu rozwoju, w tym przesłankę do aktualizacji strategii rozwoju,
- sposób komunikowania lokalnej społeczności o kierunkach rozwoju, motywowania do zainteresowania się problemami jednostki samorządowej i aktywnego uczestnictwa w procesie podejmowania decyzji,
- podstawą oceny osiągnięć danej jednostki na tle osiągnięć innych jednostek samorządowych.

Wyniki analiz wskaźnikowych dotyczących obiektywnej i subiektywnej jakości życia mogą być zatem użyteczne w tworzeniu i realizacji strategii rozwoju lokalnego i regionalnego. Pozwalają bowiem ocenić kierunki i tempo rozwoju danej jednostki samorządowej z punktu widzenia osiągnięcia nadrzędnego celu jakim jest poprawa jakości życia mieszkańców.

Badania takie dają również możliwość uwzględniania opinii mieszkańców w procesie opracowywania i aktualizowania strategii rozwoju [Kusterka-Jefmańska M., 2012, s.230-239].

Przykładowo, z badań nad subiektywnym wymiarem jakości życia, przeprowadzonych wśród mieszkańców Łodzi wynika niskie zadowolenie z opieki zdrowotnej, co jest sygnałem dla władz samorządowych, wskazującym na potrzebę większego zainteresowania tą sferą działalności [Mularska-Kucharek M., Wiktorowicz J., 2012, s.92-117].

Z kolei badanie poziomu życia mieszkańców na Podkarpaciu wykazało duże różnice między powiatami (najwyższą wartość syntetycznego miernika miało miasto Rzeszów – 0,81, najniższą zaś powiat przemyski – 0,32) [Migała-Warchoł A., 2010, s.222-231]. Powinien to być z kolei sygnał dla władz samorządowych na szczeblu powiatów i województwa o potrzebie zintensyfikowania działań na rzecz poprawy wewnątrzregionalnej spójności społecznej.

Instrumenty polityki ekonomicznej mają istotne znaczenie dla poprawy jakości życia mieszkańców w kontekście walorów środowiska przyrodniczego. Kluczową rolę w tym

względnie odgrywają instytucje samorządowe, które są odpowiedzialne m.in. za budowę infrastruktury służącej dbałości o środowisko (sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, utylizacja odpadów). Jak wynika z przeprowadzonego w 2012 roku rankingu województw, z punktu widzenia uwarunkowań środowiskowych (obszary chronione, odpady w ciągu roku, emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych), najwyższą pozycję miało województwo mazowieckie, na drugim miejscu było województwo warmińsko-mazurskie, a na trzecim – wielkopolskie. Z kolei najgorsze warunki środowiskowe były na Śląsku, a następnie w województwach opolskim i świętokrzyskim. Z analizy porównawczej dla lat 2007-2012 wynika, że stan środowiska przyrodniczego poprawił się w ośmiu województwach, na Śląsku pozostał bez zmian (ostatnia pozycja w obu latach), natomiast w pozostałych regionach warunki środowiskowe pogorszyły się. W tej grupie województw było m.in. Podkarpacie, które w 2007 roku było klasyfikowane na 3. miejscu w Polsce (po Warmii i Mazurach oraz Mazowszu), natomiast w 2012 roku zostało wyprzedzone jeszcze przez Wielkopolskę i Podlasie [Kryk B., 2015, s.170-191].

Wyniki przeprowadzonych tu badań wskazują z jednej strony na szeroki zakres zagadnień związanych z jakością życia mieszkańców, a zależnych od aktywności władz samorządowych. Z drugiej strony natomiast, skuteczność instytucji samorządu terytorialnego jest w dużym stopniu uzależniona od możliwości korzystania z różnych instrumentów polityki ekonomicznej, które bezpośrednio lub pośrednio rzutują na realizację zadań samorządowych. Jeśli zatem władze samorządowe traktują poprawę jakości życia mieszkańców jako priorytet w swojej działalności, to – ze względu na wieloaspektowość tego zagadnienia – muszą wykorzystać różne instrumenty polityki ekonomicznej, a przede wszystkim powinny zapewnić trwałe miejsce tej grupie działań w strategiach rozwoju lokalnego i regionalnego.

Z punktu widzenia znaczenia działań na rzecz poprawy jakości życia szczególne miejsce ma polityka wobec obszarów wiejskich, bo są to najczęściej tereny charakteryzujące się niższymi standardami w porównaniu z ośrodkami miejskimi. Chodzi tu nie tylko o niższy poziom dochodów gospodarstw domowych na wsi, ale także o trudniejszy dostęp do różnych składników infrastruktury określających jakość życia w wymiarze obiektywnym. Zmniejszaniu dysproporcji między miastem a wsią ma służyć specjalny program finansowy ze środków UE, z którego mieszkańcy wsi w Polsce korzystają od 2004 roku (w latach 2004-2006 był to Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich, a w latach 2007-2013 oraz 2014-2020 – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich).

W ramach PROW 2007-2013 szczególne znaczenie dla poprawy jakości życia na wsi miały działania:

- różnicowanie działalności gospodarstw rolnych w kierunku działalności nierolniczej polegające na dofinansowaniu inicjatyw rolników prowadzących do uzyskiwania dodatkowych dochodów z zajęć pozarolniczych, ale przy wykorzystaniu zasobów gospodarstwa rolnego (np. działalność agroturystyczna, albo usługi sprzętem rolniczym),
- tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw, czyli podejmowanie przez mieszkańców wsi działalności gospodarczej na własny rachunek lub rozwijanie już prowadzonej działalności przy wsparciu środkami publicznymi,
- podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej, realizowane głównie przez jednostki samorządu terytorialnego, które na tego typu działalność mogły uzyskiwać dofinansowanie z budżetu UE,
- odnowa i rozwój wsi mające na celu poprawę warunków życia mieszkańców przez dofinansowanie inwestycji z zakresu infrastruktury turystycznej, sportowej, społeczno-kulturalnej, kultywowania tradycji społeczności lokalnej oraz tradycyjnych zawodów, odnawiania zabytków.

W perspektywie finansowej 2014-2020 priorytetem PROW bezpośrednio powiązany z jakością życia mieszkańców jest „Włączenie społeczne, redukcja ubóstwa, promocja rozwoju na obszarach wiejskich”. W ramach tego priorytetu kontynuowane są działania realizowane w latach 2007-2013, w tym ułatwienie różnicowania działalności gospodarczej na wsi, zakładania małych przedsiębiorstw i tworzenia miejsc pracy, a także wspierania rozwoju lokalnego.

Budżet PROW 2014-2020 wynosi ponad 13,5 mld euro, w tym 8,6 mld euro to środki UE, a 4,9 mld euro to krajowe środki publiczne.

Instrumenty polityki ekonomicznej wykorzystywane do wdrażania PROW mają istotne znaczenie nie tylko ze względu na konieczność redukcji luk rozwojowych między miastem a wsią w Polsce, ale także z powodu dużego dystansu w poziomie rozwoju gospodarczego obszarów wiejskich w Polsce na tle innych państw UE. Jak bowiem wynika z badań [Zawojńska A., 2015, s.355-360], wśród 28 państw członkowskich UE, Polska znajdowała się (w 2012 roku) na 21. miejscu pod względem poziomu rozwoju obszarów wiejskich (mierzonego syntetycznym wskaźnikiem).

Jednym z istotnych problemów obszarów wiejskich w Polsce jest relatywnie wysoki wskaźnik ubóstwa, przy znacznym regionalnym zróżnicowaniu. W 2014 roku najwyższy

odsetek gospodarstw domowych na wsi zagrożonych ubóstwem skrajnym (określającym minimum egzystencji) występował w województwie warmińsko-mazurskim (14,8%), a następnie w świętokrzyskim (12,2%), podlaskim (10,9%) i wielkopolskim (10,1%). Z kolei najniższy odsetek takich gospodarstw domowych był na Śląsku (4,7%) i Mazowszu (5,2%). W latach 2010-2014 odsetek gospodarstw zagrożonych ubóstwem skrajnym zwiększył się przeciętnie w Polsce o 1,6%, a w największym stopniu na Warmii i Mazurach (o 4,9%), w woj. opolskim (o 4,4%) i woj. lubuskim (o 3,9%).

Natomiast niewielkie zmniejszenie odsetka takich gospodarstw wystąpiło jedynie na Lubelszczyźnie i Pomorzu [Kozłowska-Burdziak M., 2016, s.116-121]. Można na tej podstawie stwierdzić, że Program Rozwoju Obszarów Wiejskich nie przyniósł poprawy jakości życia mieszkańców wsi w wymiarze obiektywnym, mierzonym odsetkiem gospodarstw domowych zagrożonych ubóstwem. Ponadto widoczne są duże dysproporcje międzyregionalne pod tym względem.

Podobne stwierdzenia są również uzasadnione w odniesieniu do gospodarstw domowych rolników, których dochody są nie tylko niższe od dochodów przeciętnego gospodarstwa domowego w Polsce, ale podlegają dodatkowo znaczącym wahaniom. Ponadto w ostatnich latach utrzymywał się wysoki odsetek gospodarstw domowych rolników zagrożonych ubóstwem skrajnym (11,3% w 2012 roku, 13,4% w 2013 roku, 12,1% w 2014 roku i 14,7% w 2015 roku) [Czudec A., Kata R., Miś T., 2017, s.236-237]. Dzieje się tak mimo znacznego wsparcia dochodów rolniczych środkami z budżetu UE w ramach Wspólnej Polityki Rolnej (WPR). O znaczeniu tego finansowego wsparcia instrumentami WPR świadczy symulacja przeprowadzona przez H. Runowskiego [2016, s.189-196], z której wynika, że gdyby zostały zlikwidowane subwencje i dotacje unijne dla gospodarstw rolnych, to dla zrekompensowania spadku dochodów rolników w Polsce, konieczny byłby wzrost cen produktów rolniczych o 18,9%. Jest to zatem mocny dowód na duże znaczenie finansowego wspierania dochodów rolników środkami publicznymi z budżetu UE. Należy przy tym zauważyć, że są w tym celu wykorzystywane bardzo różne instrumenty polityki rolnej (od wspierających modernizację gospodarstw, przez ułatwienie podejmowania działalności pozarolniczej, po rekompensaty z tytułu dbałości o środowisko przyrodnicze).

Trzeba przy tym zauważyć, że mimo iż przeciętnie poziom dochodów rolniczych jest relatywnie niski (w 2013 roku ponad połowa gospodarstw domowych rolników żyła poniżej koszyka minimum socjalnego, zapewniającego godziwy poziom życia, oznaczający realizację nie tylko podstawowych potrzeb, ale także, pewne wydatki na edukację, transport, rekreację i kulturę) są wśród nich również takie, których poziom życia jest dość wysoki. Są to najczęściej

gospodarstwa domowe z małą liczbą osób (do trzech), spośród których osoba prowadząca gospodarstwo ma przynajmniej średni poziom wykształcenia. Ponad dwie trzecie tych gospodarstw domowych zaspokajało swoje potrzeby powyżej koszyka minimum socjalnego [Kozera A., Stanisławska J., Głowicka-Wołoszyn R., 2016, s.110-115].

Wyniki tych badań wskazują zatem na ważną rolę wykształcenia rolników w kształtowaniu dochodów gospodarstw domowych i w konsekwencji – jakości życia rodzin rolniczych. Do podobnych wniosków dochodzili także inni autorzy [Gołębiewska B., Klepacki B., 2005, s.457-464; Leszczyńska M., 2005, s.99-109, Wiatrak A., 2005, s.19-30].

Z kolei badania relacji między kapitałem intelektualnym polskiej wsi a jakością życia jej mieszkańców nie wskazują na występowanie współzależności między tymi dwiema kategoriami [Muller-Frączek J., Muszyńska J., 2015, s.198-203]. Jako najbardziej prawdopodobną przyczynę wskazano zbyt mały wpływ czasu, aby potencjał intelektualny (kapitał ludzki, relacyjny, strukturalny, społeczny) przełożył się na rozwój gospodarczy wsi, a w konsekwencji na poziom życia jej mieszkańców. Inną przyczyną może być słabe wykorzystanie kapitału intelektualnego, który pozostaje jedynie zasobem.

Jedną z miar jakości życia jest oczekiwana jego długość. Z analizy dla lat 1995-2014 wynika, że najwyższy wskaźnik oczekiwanej długości życia dla kobiet charakteryzuje województwo podkarpackie, natomiast dla mężczyzn – małopolskie. Nie ma jednak bardzo znaczących różnic pod tym względem między regionami w Polsce, a ponadto nieznaczne różnice są widoczne między miastami i obszarami wiejskimi [Jakubowska A., 2015, s.104-109]. Charakterystyczne jest przy tym zwiększenie oczekiwanej długości życia na wsi i w miastach w ostatnich dwudziestu latach.

Podsumowując, należy zauważyć, że jakość życia mieszkańców jest kształtowana przez bardzo dużą liczbę różnorodnych czynników i znajduje się pod wpływem oddziaływania różnych instrumentów polityki ekonomicznej. Dodatkowo wyniki badań najczęściej nie dają podstaw do formułowania jednoznacznych wniosków co do znaczenia różnych czynników i instrumentów w działaniach na rzecz poprawy jakości życia. Natomiast nie ulega wątpliwości duże międzyregionalne zróżnicowanie większości wskaźników i miar opisujących jakość życia mieszkańców. W związku z tym potrzebne są dalsze badania wyjaśniające przyczyny i skutki dysproporcji międzyregionalnych w kontekście dynamiki przemian gospodarczych i społecznych w regionach.

#### **1.4. Jakość życia jako inteligentna specjalizacja regionu**

##### *Znaczenie inteligentnych specjalizacji w rozwoju regionu*

Jakość życia należy do tych kategorii ekonomicznych, których znaczenie można rozpatrywać w kilku wymiarach. Jak już wcześniej podkreślono, w najbardziej rozpowszechnionym podejściu i w największym stopniu obecnym w literaturze naukowej, jakość życia mieszkańców jest traktowana jako cecha opisująca poziom życia w wymiarze obiektywnym i subiektywnym, mierzony na podstawie bardzo wielu różnorodnych miar. W takim kontekście analizowane są najczęściej kierunki i skala zmian jakości życia, prowadzone są także porównania międzyregionalne i wewnątrzregionalne. Na tej podstawie formułowane są wnioski co do skali zróżnicowania jakości życia w ujęciu dynamicznym i podstawowym.

W innym ujęciu jakość życia mieszkańców jest traktowana jako jeden z czynników oddziałujących na przebieg procesów demograficznych w różnych regionach i lokalnych środowiskach, a różnice w jakości życia są postrzegane jako przyczyna procesów migracyjnych, rzutujących z kolei na kierunki i dynamikę przemian gospodarczych i społecznych.

W niektórych badaniach wreszcie czynniki kształtujące jakość życia mieszkańców są zaliczane do cech określających konkurencyjność regionu, podobnie jak ilość i jakość zasobów endogenicznych możliwych do wykorzystania w gospodarce, czy atrakcyjność inwestycyjna.

W ostatnich kilku latach – z inspiracji instytucji Unii Europejskiej – poszczególne regiony, w tym także w Polsce, identyfikowały i definiowały strategiczne kierunki rozwoju w perspektywie 2014-2020 (i w następnych latach), określane jako inteligentna specjalizacja. Cztery spośród ogółu regionów w naszym kraju (w tym Podkarpacie) przyjęły jakość życia jako swoje inteligentne specjalizacje. Powstaje w związku z tym pytanie o znaczenie inteligentnych specjalizacji w rozwoju regionu, w tym miejsce jakości życia wśród tych specjalizacji.

Podstawowym założeniem koncepcji inteligentnej specjalizacji jest podnoszenie innowacyjności i konkurencyjności regionów przez poprawę wykorzystania ich potencjału endogenicznego i branż już w nich funkcjonujących. Mogą to być zarówno specjalizacje w ramach jednego sektora, jak też przedsięwzięcia międzysektorowe pozwalające na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej.

Potrzeba identyfikowania i wspierania inteligentnych specjalizacji w regionach wynika z dwóch zasadniczych przesłanek:

- inteligentne specjalizacje integrują sferę badań naukowych i innowacji z rozwojem ekonomicznym regionów w nowy sposób, polegający na powierzeniu podstawowej roli w takim procesie przedsiębiorcom i formułowaniu priorytetów rozwojowych przez zarządzających w regionach, przy bezpośredniej współpracy ze środowiskiem lokalnym,
- identyfikacja i wdrażanie inteligentnych specjalizacji odbywa się przy uwzględnieniu cech środowiska zewnętrznego, co z jednej strony wymusza na regionach podejmowanie ambitnych priorytetów, aby sprostać konkurencji, ale z drugiej strony muszą to być priorytety realne do osiągnięcia przy wykorzystaniu lokalnych zasobów w powiązaniu z zasobami spoza regionu (w tym zwłaszcza oferującymi nową wiedzę).

Koncepcja inteligentnych specjalizacji w powiązaniu z regionalnymi strategiami innowacji – zgodnie ze wskazówkami Komisji Europejskiej – ma być oparta na czterech generalnych zasadach:

- wybór niewielkiej liczby priorytetów na podstawie oceny mocnych stron regionu i perspektyw specjalizacji w skali międzynarodowej oraz koncentrowanie funduszy wspierających inteligentne specjalizacje w celu zapewnienia bardziej efektywnego zarządzania budżetem (Choices and Critical mass),
- łączenie zdolności sektora badawczo-rozwojowego i potrzeb biznesu w procesie „przedsiębiorczego odkrywania”, polegającego na aktywnym włączeniu szerokiego grona interesariuszy w tworzeniu koncepcji inteligentnych specjalizacji, a wszystko to w celu zapewnienia przewagi konkurencyjnej regionu (Competitive Advantage),
- rozwój klastrów i wspólne działanie międzysektorowe w regionie i jego otoczeniu, co prowadzi do specjalizacji i pozwala ocenić czym dysponuje region na tle otoczenia zewnętrznego (Connectivity and Clusters),
- tworzenie efektywnego systemu innowacji jako wspólnego przedsięwzięcia w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego (Collaborative Leadership) [Guide to Research, 2012, s.5-17]

Strategie inteligentnych specjalizacji z założenia obejmują zatem proces kształtowania wizji rozwoju regionalnego, poszukiwania przewag konkurencyjnych poszczególnych regionów i ukierunkowania polityki regionalnej na maksymalizowanie endogenicznego potencjału opartego na wiedzy. Akcentuje się konieczność wyspecjalizowania się regionów ze względu na ich odmienność, stanowiącą o ich sile i możliwości wyróżniania się przez identyfikację mocnych stron zwiększających innowacyjność regionalną i umożliwiających



osiągnięcie wzrostu gospodarczego oraz dobrobytu [Romanowska E., Firgolska A., Hrudeń J., 2014, s.55-79].

Jak zauważa M. Słodowa-Hełpa, najtrudniejszym zadaniem wpisanym w wymóg inteligentnej specjalizacji jest określenie tożsamości społeczno-gospodarczej regionu oraz zidentyfikowanie najbardziej obiecujących obszarów specjalizacji. W procesie tworzenia przewag konkurencyjnych – które są istotą inteligentnych specjalizacji – najcenniejszym potencjałem regionu, decydującym o jego unikalności, są zasoby specyficzne i niepowtarzalne. Taki potencjał, charakterystyczny dla danego regionu, tworzony w długim okresie, jest silnie związany z miejscem występowania i dlatego trudny jest do skopiowania i transferowania przez konkurentów.

Unikalność nie dotyczy wyłącznie specyficznej branży, ale musi się wyrażać w unikalnym połączeniu już istniejących potencjałów gospodarki, tradycji i kultury, zasobów naturalnych, kapitału intelektualnego i społecznego. Mogą to być zasoby niematerialne, dające poczucie odrębności kulturowej, zdolności organizacyjne regionów, a także system potrzeb, aspiracji i wartości mieszkańców. W takim rozumieniu inteligentna specjalizacja regionu wpisuje się w szeroko rozumianą koncepcję rozwoju gospodarczego, kojarzonego nie tylko z innowacjami technologicznymi, ale związanego z promowaniem produktów naturalnych, małoseryjnych o charakterze rękodzielny [Słodowa-Hełpa M., 2013, s.87-94].

Jednym z warunków właściwego wyłaniania inteligentnych specjalizacji w regionach jest stała i skuteczna współpraca różnych instytucji szczebla regionalnego i lokalnego. Chodzi tu zwłaszcza o instytucje tworzące wiedzę, instytucje transferu wiedzy i instytucje otoczenia biznesu, które powinny zidentyfikować najważniejsze potrzeby podmiotów gospodarczych i mieszkańców w regionie i dostosować do nich swoją ofertę. Z kolei na etapie tworzenia i realizacji regionalnych strategii innowacji integralnie powiązanych z inteligentnymi specjalizacjami, szczególnie ważną rolę mają instytucje samorządu terytorialnego. Administracja samorządowa szczebla regionalnego ma tu być inicjatorem i koordynatorem powstawania strategii. Na koordynującą rolę samorządu regionalnego składają się również działania związane z przekazywaniem najlepszych doświadczeń pomiędzy regionami europejskimi. Z badań przeprowadzonych przez A. Walenię wynika, że czynnikami ograniczającymi udział instytucji w procesie wdrażania regionalnych inteligentnych systemów innowacji w makroregionie Polski Wschodniej były trudności we współpracy sektora samorządowego z prywatnym, w tym: niekorzystna sytuacja finansowa samorządów, niedostateczna wiedza na temat zasad funkcjonowania partnerstwa publiczno-prywatnego, brak przekonania władz samorządowych do tego rodzaju współpracy, brak partnera z sektora

prywatnego, a także przeświadczenie, że samorząd straci kontrolę nad majątkiem komunalnym [Walenia A., 2016, s.55-69].

Z przeglądu inteligentnych specjalizacji przyjętych przez poszczególne regiony w Polsce wynika, że dominują specjalizacje związane z sektorem wytwarzania żywności (wyjątkiem jest tu jedynie województwo śląskie). Najczęściej jako inteligentną specjalizację wymienia dostarczanie żywności o wysokich walorach jakościowych (żywność ekologiczna, produkty tradycyjne i regionalne). Są także specjalizacje określane jako "biogospodarka" ukierunkowana na rozwój produkcji roślinnej i zwierzęcej, produkcję pasz i przetwórstwo rolno-spożywcze. Innym przykładem specjalizacji w sektorze rolno-spożywczym jest nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze, czy eko-innowacje w rolnictwie i przetwórstwie ekologicznym [Czudec A., Kata R., Miś T., 2017, s. 48-49]

Są także regiony, które definiując inteligentne specjalizacje, wyeksponowały wśród nich jakość życia.

W województwie mazowieckim wysoka jakość życia jako inteligentna specjalizacja oznacza wprowadzanie rozwiązań technologicznych i organizacyjnych wykorzystywanych do świadczenia usług społecznych, w szczególności w zakresie edukacji, zdrowia, bezpieczeństwa pracy, w spędzaniu wolnego czasu. Działania podejmowane w związku z taką specjalizacją mają być ukierunkowane na stymulowanie innowacji społecznych, rozwój kapitału społecznego i przeciwdziałanie negatywnym skutkom polaryzacji rozwojowej regionu.

Wdrażanie tak zdefiniowanej specjalizacji ma w efekcie zwiększyć atrakcyjność województwa jako miejsca życia i rozwoju mieszkańców, ograniczyć negatywne skutki polaryzacji rozwojowej i przyczynić się do wzrostu kapitału społecznego<sup>1</sup>.

W województwie lubuskim jako jedną z czterech inteligentnych specjalizacji przyjęto „Zdrowie i jakość życia”. Specjalizacja ta obejmuje:

- rozwój metod leczenia na bazie technologii medycznych oraz aparatury medycznej w połączeniu z wysoko zaawansowanymi usługami medycznymi obejmującymi przede wszystkim profilaktykę i rehabilitację oraz turystykę zdrowotną wraz z takimi aktywnościami jak sport, rekreacja i wypoczynek;

---

<sup>1</sup> Regionalna Strategia Innowacji dla Mazowsza do 2020 roku. System wspierania innowacyjności oraz inteligentna specjalizacja regionu, Warszawa, 2015, <https://innowacyjni,...pl/upload//pages/1361/1361-0.pdf> (pobrano 5.07.2017)

- zdrową, bezpieczną żywność (również produkty regionalne) z całym procesem wytwarzania poczynając od rolnictwa, przez przetwórstwo, aż do sprzedaży na rynku regionalnym, krajowym i rynkach zagranicznych<sup>2</sup>.

Z kolei w Wielkopolsce jakość życia nie została wyeksponowana jako inteligentna specjalizacja, ale w Regionalnej Strategii Innowacji dla Wielkopolski na lata 2015-2020<sup>3</sup> sześć inteligentnych specjalizacji przyporządkowano do dwóch obszarów:

- transformacja gospodarcza
- jakość życia.

W drugim obszarze znajdują się trzy specjalizacje:

- wyspecjalizowane procesy logistyczne, których wdrożenie – poza wymiarem gospodarczym – ma się przyczynić do wspierania mobilności regionalnej i w ten sposób poprawiać jakość życia mieszkańców,
- rozwój oparty na ICT, znajdujący zastosowanie – poza sferą biznesu – także w sferze publicznej, wspierając rozwój inteligentnych systemów transportowych, energetycznych, oświetleniowych opartych na wykorzystaniu Big Data, systemów zarządzania danymi, oraz działania w obszarze Smart City, aplikacje i urządzenia poprawiające jakość życia indywidualnych obywateli, w tym aplikacje mobilne, e-usługi publiczne,
- nowoczesna technologia medyczna, obejmująca nowe technologie pomocne w walce z chorobami rzadkimi i cywilizacyjnymi, takie jak: medycyna spersonalizowana, czy nowe metody wspomagające decyzje diagnostyczne i lecznicze z wykorzystaniem ICT i Big Data.

Inteligentna specjalizacja „Jakość życia” została przyjęta także przez samorząd województwa podkarpackiego. Jest ona tu definiowana jako kompleks obszarów aktywności i rozwiązań wzajemnie powiązanych, nakierowanych na stworzenie nowego, zrównoważonego modelu funkcjonowania społeczeństwa i ekosystemu, obejmującego mobilność – multimodalny transport, klimat i energię, żywność najwyższej jakości biologicznej i zdrowotnej, energooszczędne budownictwo, zrównoważoną turystykę. Nie jest to sektor, ale kompleks rozwiązań gwarantujących inteligentny rozwój całego regionu. Specjalizacja ta obejmuje sfery:

- mobilność;

<sup>2</sup> Obszary inteligentnych specjalizacji województwa lubuskiego, innowacje. lubuskie.pl. www.biznes lubuski pl/files/...(pobrano 15.07.2017)

<sup>3</sup> [https://bip.umww.pl/artykuly/ ...](https://bip.umww.pl/artykuly/)

- klimat i energia;
- zrównoważona turystyka;
- zdrowie, żywność, odżywianie, innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego najwyższej jakości biologicznej i zdrowotnej<sup>4</sup>.

Już z ogólnego spojrzenia na kierunki działania w ramach inteligentnej specjalizacji „Jakość życia” w każdym z czterech województw wynikają dość istotne różnice, które sprowadzają się przede wszystkim do odmiennego zakresu działań w każdym z województw w ramach tak samo nazwanej specjalizacji. Druga istotna różnica, to inne rozumienie tej kategorii jako inteligentnej specjalizacji w stosunku do definiowania tego pojęcia w badaniach naukowych dotyczących jakości życia mieszkańców. W przypadku każdego z województw zakres działań przewidzianych do realizacji w ramach specjalizacji „Jakość życia” zdecydowanie wykracza nie tylko poza zakres znaczeniowy tej kategorii w różnych dziedzinach wiedzy, ale także w stosunku do znaczenia tego terminu w języku codziennym. Tak szeroki zakres znaczeniowy inteligentnej specjalizacji „Jakość życia” powoduje, że wiele działań przewidzianych do realizacji w ich ramach (a być może nawet większość) zostało zaplanowanych także w innych województwach, ale pod innymi nazwami. Klasycznym przykładem jest tu żywność o wysokich walorach jakościowych, która okazuje się być odrębną inteligentną specjalizacją w większości regionów w Polsce, natomiast na Podkarpaciu i Ziemi Lubuskiej wytwarzanie i przetwórstwo takiej żywności jest jednym z obszarów specjalizacji „Jakość życia”. Podobne spostrzeżenie odnosi się do sfery ochrony zdrowia, która w jednych regionach jest traktowana jako „samodzielna” inteligentna specjalizacja, w innych zaś jest częścią specjalizacji „Jakość życia”.

#### *Cele i zakres tematyczny inteligentnej specjalizacji „Jakość życia” na Podkarpaciu*

Jak wynika z dokumentu „Inteligentna specjalizacja wiodąca Jakość życia – plan działania na lata 2014-2020”, strategicznym celem tej specjalizacji jest rozwój województwa podkarpackiego jako regionu o najwyższej jakości życia. Cel strategiczny został rozpisany na dziewięć celów szczegółowych:

1. Zwiększenie udziału energii produkowanej z OZE w całości produkcji i wykorzystania energii,

---

<sup>4</sup> Inteligentna specjalizacja wiodąca „Jakość życia”. Plan działania na lata 2014-2020

2. Wzrost liczby budynków i innych obiektów, w których zastosowano zrównoważone i inteligentne rozwiązania technologiczne. Budownictwo pasywne, zeroenergetyczne, i plusenergetyczne,
3. Rozwój inteligentnych sieci elektroenergetycznych – smart grids,
4. Wzrost przychodów z produkcji i sprzedaży energooszczędnego sprzętu AGD w klasie A,
5. Rozwój ekoinnowacyjnych, zrównoważonych, profilowanych usług turystycznych,
6. Renaturyzacja piękna krajobrazu, w tym renaturyzacja rzek,
7. Wzrost udziału produkowanej żywności ekologicznej, regionalnej i tradycyjnej,
8. Renaturyzacja środowiska rolniczego. Stosowanie barier wykorzystywania GMO w produkcji żywności, Region wolny od GMO,
9. Poprawa zaspokajania potrzeb tworzących jakość życia.

Cele inteligentnej specjalizacji „Jakość życia” mają być realizowane w województwie podkarpackim w ramach czterech obszarów:

#### 1) Mobilność

- multimodalny, zrównoważony transport (ekologiczne formy transportu, przyczyniające się do ochrony środowiska i ograniczenia emisji CO<sub>2</sub>),
- infrastruktura do eksploatacji innowacyjnych, proekologicznych środków transportu,
- tworzenie systemów transportu zasilanych alternatywnymi źródłami energii, wraz z infrastrukturą do ich obsługi,
- napędy wykorzystujące OZE,
- innowacyjne systemy redukcji szkodliwych emisji,
- innowacyjne materiały i technologie produkcji środków transportu i ich części, nakierowane na ograniczenie zużycia paliw oraz ochronę środowiska,
- innowacyjne systemy transportu zbiorowego, multimodalne i zrównoważone ekologicznie,
- działalność badawczo-rozwojowa bezpośrednio związana ze wskazanymi powyżej obszarami, ukierunkowana na wdrażanie wyników badań w produkcji i w społeczeństwie

#### 2) Klimat i energia

- odnawialne źródła energii i technologie z nimi związane,
- energetyka rozproszona,

- energia słoneczna – innowacyjne technologie solarne umożliwiające wytwarzanie ciepła; ogniwa fotowoltaiczne oparte na nowych materiałach (w tym szczególnie perowskity) oraz inne nowe technologie pozwalające na wytwarzanie energii ze źródeł solarnych,
- energia geotermalna – wydajna i przyjazna dla środowiska produkcja energii w oparciu o ciepło geotermalne,
- biomasa, biogaz, biopaliwa i inne nośniki energii pochodzące z przetwarzania biomasy odpadowej pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz inne rodzaje biomasy roślinnej, z wyłączeniem eksploatacji obszarów leśnych,
- nowe lub ulepszone technologie produkcji biogazu,
- badania dotyczące procesów oczyszczania biogazu do biometanu, z wypracowaniem metod wykorzystania odpadowego CO<sub>2</sub>, produkcja bionawozów,
- innowacyjne technologie małoskalowe – do 5MW – do spalania biomasy, z wyłączeniem współspalania,
- prosumenckie źródła energii,
- efektywne energetycznie, prosumenckie (tanie i łatwe w obsłudze) systemy umożliwiające dostosowanie ilości energii wytworzonej w mikroźródłach do zapotrzebowania odbiorcy – systemy umożliwiające wykorzystanie energii odpadowej w skali mikro,
- technologie informatyczne służące określaniu warunków przyłączenia oraz prognozy pracy sieci elektroenergetycznych z udziałem energetyki prosumenckiej,
- integracja systemów inteligentnego budynku z systemami obsługi i sterowania energetyki prosumenckiej, z metodami pozyskiwania energii odnawialnej,
- smart grids – inteligentne sieci wewnętrzne i zewnętrzne, rozwiązania zwiększające efektywność, pewność zasilania i bezpieczeństwo pracy sieci elektroenergetycznych, przesyłowych i rozdzielczych, związanych z energią odnawialną i energetyką rozproszoną
- systemy sterowania i zabezpieczeń małych autonomicznych systemów elektroenergetycznych, rozwiązania dla społeczności lokalnych i przedsiębiorstw, związane z energią odnawialną i energetyką rozproszoną,
- zastosowanie elektrycznych środków transportu lądowego,
- integracja rozproszonych źródeł energii oraz zasobników energii z systemem elektroenergetycznym, w odniesieniu do energii odnawialnej i energetyki rozproszonej,

- inteligentne zarządzanie zasobami rozproszonymi (energia odnawialna, energetyka rozproszona),
- metody i środki poprawy efektywności energetycznej oraz redukcji strat energii, w odniesieniu do energii odnawialnej i energetyki rozproszonej,
- integracja sieci elektroenergetycznych, sieci telekomunikacyjnych oraz systemów informatycznych, tworzących inteligentne sieci elektroenergetyczne, odnoszące się do energii odnawialnej i energetyki rozproszonej,
- rozwój metod i algorytmów predykcji nasłonecznienia na potrzeby integracji źródeł OZE w ramach inteligentnych sieci elektroenergetycznych,
- rozwój technik magazynowania energii elektrycznej w układach inteligentnych sieci elektroenergetycznych – ścisły związek z inteligentną specjalizacją informatyka i telekomunikacja,
- integracja magazynów energii z instalacjami OZE,
- baterie pojazdów elektrycznych jako zasobniki energii w optymalizacji pracy sieci inteligentnej z odnawialnymi źródłami energii,
- budownictwo pasywne, zeroenergetyczne i plusenergetyczne,
- wytwarzanie materiałów oraz kreowanie nowych technologii, pozwalających na ich wykorzystanie w spełnianiu kryteriów budownictwa pasywnego, zeroenergetycznego i plusenergetycznego,
- architektura obiektów przemysłowych – projektowanie budynków inteligentnych, odejście od powtarzalności, podejście zrównoważone – budownictwo pasywne, zeroenergetyczne i plusenergetyczne,
- zintegrowane podejście do systemów zarządzania budownictwem pasywnym, zeroenergetycznym i plusenergetycznym,
- technologie i systemy integrujące zespoły inteligentnych budynków zeroenergetycznych i plusenergetycznych z infrastrukturą inteligentnych miast,
- produkcja energooszczędnego sprzętu AGD w klasie A,
- biodegradowalne tworzywa sztuczne – innowacyjne biopolimery i biotworzywa, ulegające pełnej biodegradacji, bez pozostawiania toksycznego śladu ekologicznego,
- procesy syntezy i modyfikacji w pełni biodegradowalnych polimerów z surowców odnawialnych, w tym rolniczych i komunalnych,
- optymalizacja wytwarzania energii odnawialnej i systemów rozproszonych poprzez nowoczesne systemy sterowania i monitoringu,

- działalność badawczo-rozwojowa bezpośrednio związana ze wskazanymi powyżej obszarami, ukierunkowana na wdrażanie wyników badań w produkcji i w społeczeństwie.

### 3) Zrównoważona turystyka (z wyłączeniem turystyki masowej)

Wsparcie budowy lub modernizacji obiektów infrastruktury turystycznej w zakresie budownictwa pasywnego, zeroenergetycznego i plusenergetycznego nakierowanych na uzyskanie certyfikatu ekologicznego Ecolabel lub pokrewnych, związanych z:

- turystyką poznawczą,
- turystyką wypoczynkową, ekoturystyką, agroturystyką,
- turystyką kwalifikowaną,
- turystyką zdrowotną,
- turystyką biznesową,
- turystyką religijną,
- turystyką kulinarną,
- enoturystyką,
- działalność badawczo-rozwojowa bezpośrednio związana ze wskazanymi powyżej obszarami, ukierunkowana na wdrażanie wyników badań w produkcji i w społeczeństwie.

### 4) Zdrowie, żywność, odżywianie, innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego, najwyższej jakości biologicznej i zdrowotnej:

- produkcja i przetwórstwo certyfikowanej żywności ekologicznej, regionalnej oraz rejestrowanej żywności tradycyjnej (zgodnie z obowiązującym unijnym definiowaniem tych pojęć – Chroniona Nazwa Pochodzenia; Chronione Oznaczenie Geograficzne; Gwarantowana Tradycyjna Specjalność, Produkt Rolnictwa Ekologicznego); produkcja i przetwórstwo certyfikowanej żywności ekologicznej, dotyczy także tzw. okresu przedstawiania na metody ekologiczne,
- badania i innowacje związane ze zdrową, zoptymalizowaną, wolną od GMO dietą oraz kampanie uświadamiające w tym zakresie,
- medycyna zapobiegawcza (profilaktyczna), ekomedycyna, medycyna naturalna, produkcja ekologiczna (z certyfikatem): leków, kosmetyków, środków czystości,



- budowa i modernizacja obiektów przeznaczonych do opieki nad ludźmi starszymi (obiekty spełniające kryteria budownictwa minimum pasywnego, uzyskujące certyfikaty Ecolabel lub pokrewne),
- innowacyjne pod względem składu i wartości odżywczej produkty ekologiczne, regionalne i tradycyjne,
- doskonalenie istniejących oraz wprowadzanie nowych innowacyjnych technologii produkcji i przetwórstwa żywności ekologicznej, regionalnej i tradycyjnej,
- działania zmierzające do minimalizacji stopnia przetworzenia żywności oraz możliwie pełnego zachowania składników odżywczych i korzystnych substancji bioaktywnych w produktach ekologicznych, regionalnych i tradycyjnych,
- działania zmierzające do maksymalizacji udziału naturalnych surowców i ograniczenia stosowania dodatków do żywności – tzw. Linia Q-E (produkty bez jakiegokolwiek udziału syntetycznych dodatków), działania pozwalające na ograniczenie zawartości lub eliminację składników antyodżywczych i alergenów w żywności otrzymanej metodą Q-E,
- innowacyjne systemy monitoringu przebiegu produkcji żywności oraz oceny jakości surowców spożywczych i produktów gotowych,
- innowacyjne sposoby zwiększania rozpoznawalności żywności wysokiej jakości,
- działalność badawczo-rozwojowa bezpośrednio związana ze wskazanymi powyżej obszarami ukierunkowana na wdrażanie wyników badań w produkcji i w społeczeństwie [Inteligentna specjalizacja ..., 2016, s.15-19].

Nie ulega wątpliwości, że zakres tematyczny inteligentnej specjalizacji „Jakość życia”, przyjętej przez samorząd województwa podkarpackiego jest bardzo szeroki. Mieszczą się tu nie tylko działania mające ścisły związek z jakością życia mieszkańców jako dbałość o środowisko przyrodnicze, ale także różne formy działalności gospodarczej (produkcja żywności, wytwarzanie energii, budownictwo, infrastruktura turystyczna, transport). Ponadto z planu działania na lata 2014-2020 dość szczegółowo wynika, co ma być realizowane w ramach tej specjalizacji, natomiast słabo wyjaśniono kto ma te zadania realizować i jaka jest w tym rola samorządu województwa i innych instytucji sektora publicznego. Nie wiadomo także jakie instrumenty polityki ekonomicznej mają być wykorzystane w celu aktywnego włączenia sektora prywatnego w realizację założeń inteligentnej specjalizacji.

Pojawia się w takiej sytuacji obawa, że poprawa jakości życia na Podkarpaciu może pozostać jedynie w sferze zamierzeń władz samorządowych, natomiast w rzeczywistości

niewiele uda się zrealizować z bardzo obszernego katalogu zadań ujętych w specjalizacji „Jakość życia”. Do formułowania takich obaw upoważniają dotychczasowe doświadczenia z realizacją strategii rozwoju województwa podkarpackiego. Jak bowiem zauważa G. Ślusarz, na podstawie analizy dokumentów kolejnych aktualizacji strategii do 2000 roku, można stwierdzić, że przynajmniej w odniesieniu do jednego z obszarów ujętych w inteligentnej specjalizacji jakim jest wytwarzanie żywności o wysokich walorach jakościowych i rozwój obszarów wiejskich, formułowane były zapisy nie znajdujące właściwego odzwierciedlenia w sferze realnej. Oznacza to, że zakładane cele były realizowane nieskutecznie. Można zatem mieć obawy, że podobnie może stać się w przypadku specjalizacji „Jakość życia”. Wielość obszarów tematycznych zawartych w tej specjalizacji stwarza realne zagrożenie, że rolnictwo i obszary wiejskie mogą przegrać walkę o środki z dziedzinami bardziej atrakcyjnymi dla lokowania kapitału i projektami z nimi związanymi, a wpisującymi się w jakość życia. Skuteczność realizacji dotychczas przyjmowanych priorytetów strategicznych związanych z rozwojem rolnictwa i obszarów wiejskich regionu dodatkowo potęguje te obawy [Ślusarz G., 2015, s.287-293].

Stwierdzenia takie wydają się uzasadnione, zwłaszcza w sytuacji, gdy inteligentna specjalizacja nie jest skoncentrowana na szczególnie ważnym obszarze, ale obejmuje kilka różnych obszarów. W takiej sytuacji będzie się pojawiał dylemat polegający na tym, czy jednakowo wspierać wszystkie obszary, ale żaden z nich nie otrzyma wystarczającej pomocy ze strony sektora publicznego ze względu na niewystarczające fundusze, czy też skoncentrować uwagę na niektórych obszarach, rezygnując z poprawy stanu w pozostałych. Każde z tych rozwiązań będzie jednak oznaczać nieskuteczność we wdrażaniu inteligentnej specjalizacji.

## II. EKONOMICZNE CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE JAKOŚĆ ŻYCIA

### 2.1. Aktywność ekonomiczna ludności

Spośród co najmniej kilkudziesięciu różnych czynników wpływających na jakość życia mieszkańców, ważne znaczenie mają czynniki ekonomiczne oddziałujące na poziom dochodów, a za ich pośrednictwem na większość istotnych sfer życia człowieka. Bardzo bliski związek czynników ekonomicznych z ogólną jakością życia jest szczególnie mocno widoczny w regionach słabiej rozwiniętych gospodarczo, gdzie dostęp do różnych dóbr jest trudniejszy w porównaniu z regionami zamożnymi nie tylko ze względu na relatywnie niskie dochody gospodarstw domowych, ale także z powodu słabiej rozwiniętej infrastruktury technicznej i społecznej.

Jednym z takich czynników ekonomicznych jest poziom aktywności ekonomicznej ludności, który ma wpływ na dochody mieszkańców (im wyższa aktywność ekonomiczna, tym większe przeciętne dochody gospodarstw domowych), a ponadto jest miarą ilustrującą strukturę społeczną mieszkańców (pracujący, bezrobotni, emeryci). Ponadto istotnym elementem jakości życia jest sama możliwość podjęcia pracy i warunki jej wykonywania, bo aktywności zawodowej poświęcamy znaczną część naszego życia.

Jakość życia zawodowego ma niebagatelny wpływ na naszą codzienność, a także na przyszłość. Praca, a co za tym idzie otrzymywane wynagrodzenie pozwala nam zabezpieczyć codzienną egzystencję. Dzięki niej możemy założyć i utrzymać rodzinę, korzystać z dóbr konsumpcyjnych. Zabezpiecza nasze życie i zdrowie, umożliwia nam wypoczynek.

W 2015 r., według danych BAEL, zbiorowość aktywnych zawodowo w wieku 15 lat i więcej w województwie podkarpackim liczyła 901 tys. osób, a biernych zawodowo 760 tys. osób.

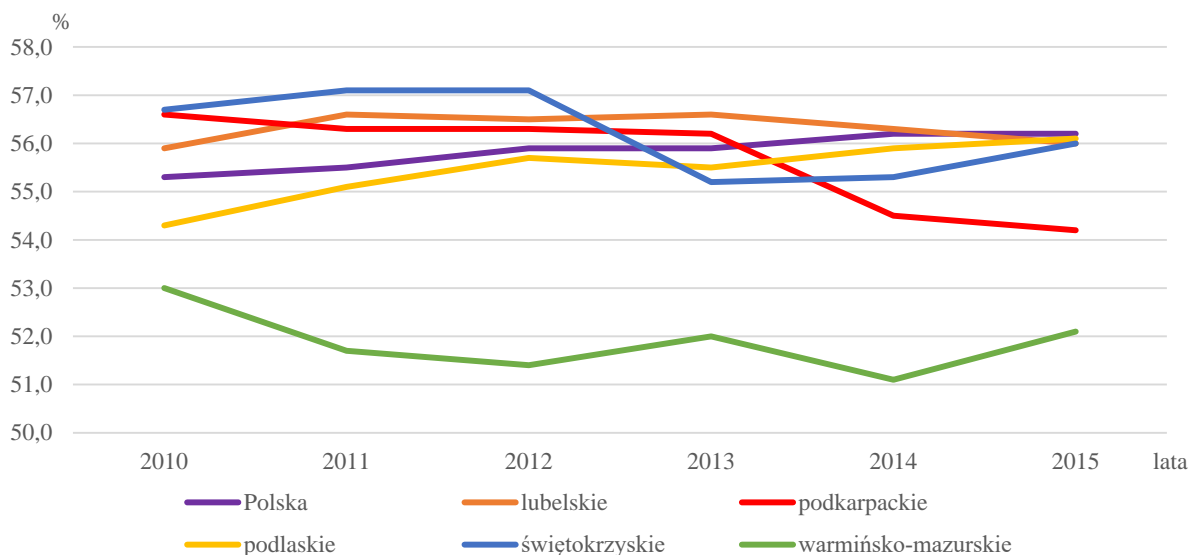
Analizując sytuację na rynku pracy, możemy mówić o niekorzystnych tendencjach, jakie zachodzą w województwie podkarpackim. Niepokojącym jest fakt, że w latach 2010-2015 nastąpił powolny, aczkolwiek systematyczny wzrost liczby osób biernych zawodowo (z wyjątkiem 2012 r.), których liczba w odniesieniu do 2010 r. wzrosła na Podkarpaciu o 5,0%. W 2015 r. udział tych osób w ogólnej liczbie ludności w wieku 15 lat i więcej wynosił 45,7% i wzrósł o 2,3 p. proc. Jednocześnie w analizowanym okresie spadła liczba osób aktywnych zawodowo (o 44 tys.).

Na przestrzeni lat 2010-2015 jeszcze w dwóch województwach Polski Wschodniej obserwujemy podobne tendencje. W porównaniu z 2010 r. wzrost liczby osób biernych

zawodowo odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim (o 4,5%) i lubelskim (o 3,2%). Natomiast w województwach świętokrzyskim i podlaskim nastąpił spadek udziału tych osób (odpowiednio o 2,8% i o 8,1%). Trzeba przy tym zauważyć, że współczynnik aktywności zawodowej obliczany dla całej Polski wykazywał w latach 2010-2015 tendencję wzrostową i charakteryzował się dużą stabilnością, natomiast w regionach Polski Wschodniej widoczne były wahania tego współczynnika, co mogło negatywnie wpływać na jakość życia mieszkańców (wykres 1).

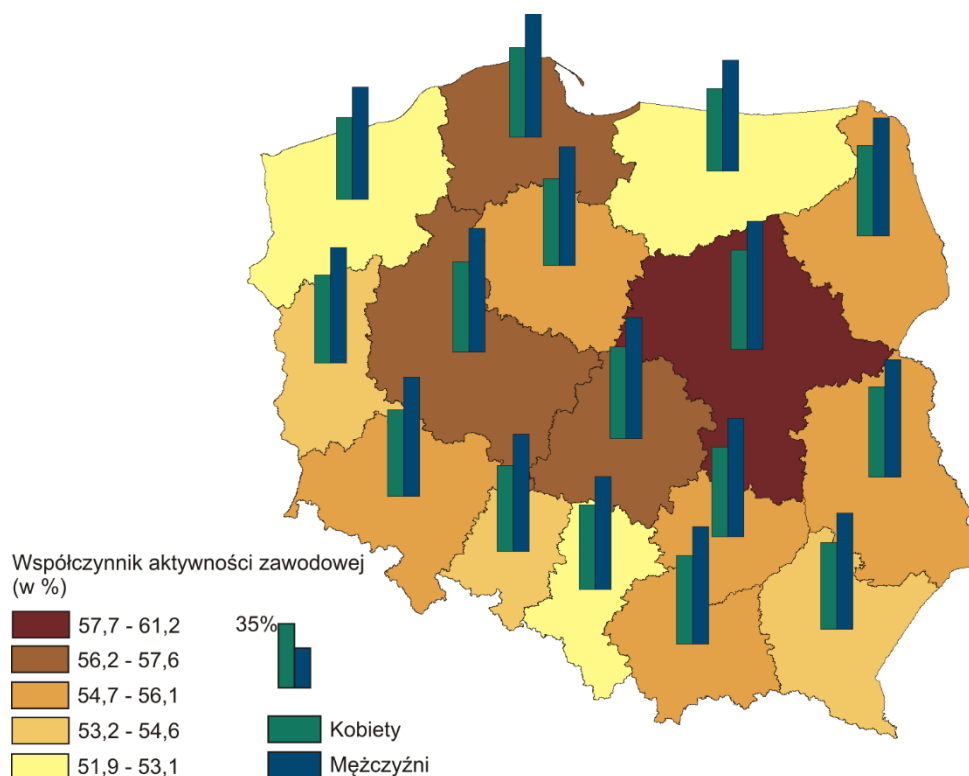
Współczynnik aktywności zawodowej w 2015 r. wyniósł na Podkarpaciu 54,2%, co oznacza, że na każde 100 osób, które ukończyły 15 lat, 54 osoby były aktywne zawodowo, czyli miało pracę lub jej poszukiwało. Pod względem wartości tego wskaźnika województwo podkarpackie zajmowało 13. miejsce w kraju, a od 2013 r. nastąpił jego gwałtowniejszy spadek. Na obszarze Polski Wschodniej najniższe wartości wskaźnik ten przyjmował w województwie warmińsko-mazurskim (52,1%). W województwach: lubelskim, podlaskim i świętokrzyskim był on znacznie wyższy, a jego wartości zbliżone były do średniej krajowej i wynosiły około 56%. Jak wynika z wykresu 1, Podkarpacie należało do regionów charakteryzujących się niskim współczynnikiem aktywności zawodowej, na tle innych regionów w Polsce.

**Wykres 1. Współczynnik aktywności zawodowej**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

**Rysunek 1. Współczynnik aktywności zawodowej w 2015 r. według województw**

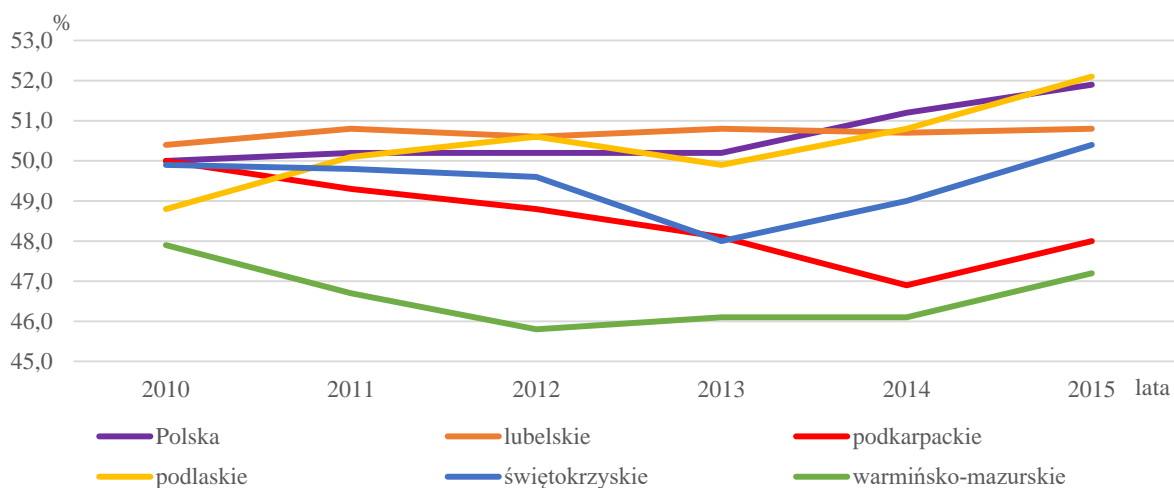


*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Współczynnik aktywności zawodowej w województwie podkarpackim w populacji mężczyzn wyniósł 62,4% i był niższy w porównaniu z 2010 r. o 1,2 p. proc., natomiast wśród kobiet wynosił 46,5% i obniżył się w porównaniu do 2010 r. o 3,7 p. proc. (rysunek 1).

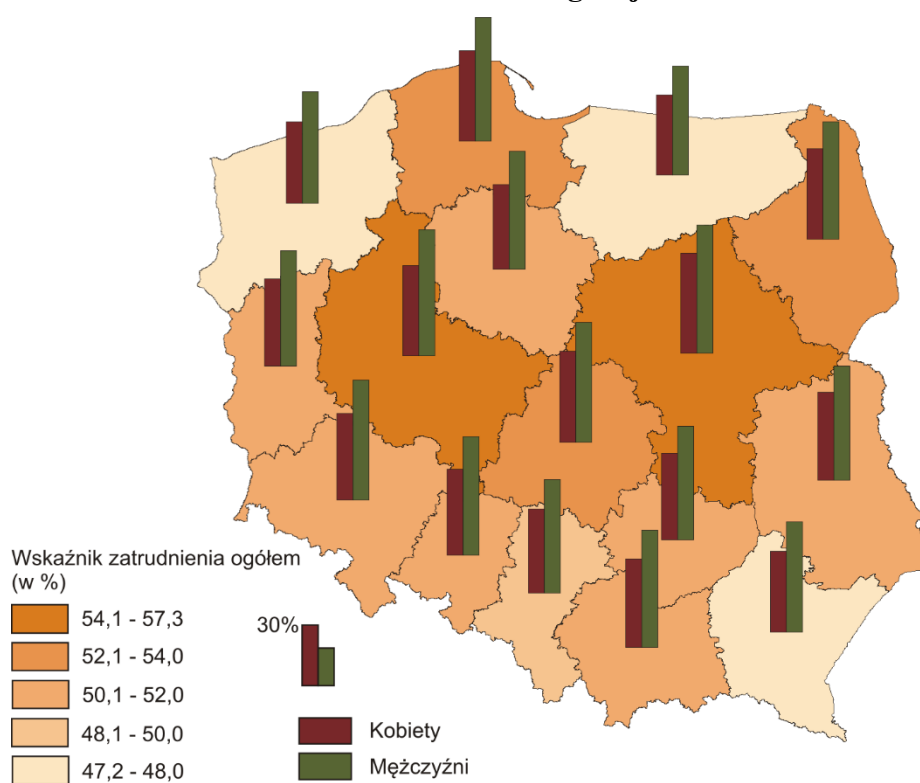
Wskaźnik zatrudnienia w 2015 r. wyniósł na Podkarpaciu 48,0%, co oznacza, że na każde 100 osób, które ukończyły 15 lat, przypadało 48 osób pracujących. W odniesieniu do 2010 r. nastąpił spadek wskaźnika zatrudnienia o 2,0 p. proc. Analizując ten wskaźnik na obszarze Polski Wschodniej należy zwrócić uwagę, że tylko w województwie podkarpackim i warmińsko-mazurskim odnotowano jego spadek w porównaniu z 2010 r., a jego wartości były jednocześnie jednymi z najniższych w kraju (wykres 2).

**Wykres 2. Wskaźnik zatrudnienia**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

**Rysunek 2. Wskaźnik zatrudnienia w 2015 r. według województw**

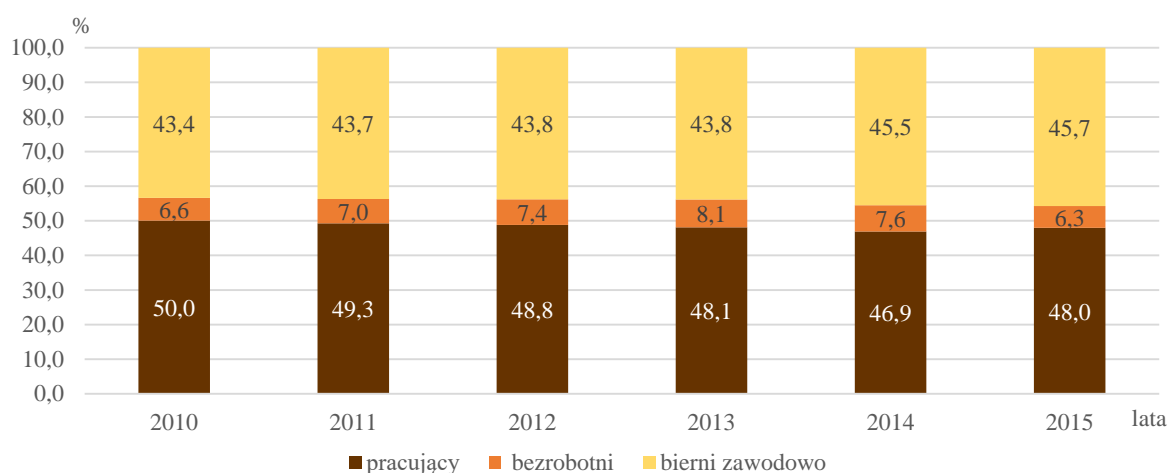


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2015 r. populacja pracujących w województwie podkarpackim, według danych BAEL, wyniosła 797 tys. osób i stanowiła 88,5% aktywnych zawodowo. W województwie

podkarpackim populacja pracujących uległa zmniejszeniu w stosunku do 2010 r. o 4,6% (w kraju odnotowano wzrost o 3,9%). Spadek liczby pracujących wystąpił jeszcze w województwie świętokrzyskim (o 3,4%), natomiast w pozostałych województwach Polski Wschodniej w porównaniu z 2010 r. odnotowano wzrost liczby pracujących, przy czym największy na Lubelszczyźnie (o 4,1%).

**Wykres 3. Aktywność ekonomiczna ludności w wieku 15 lat i więcej w województwie podkarpackim**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

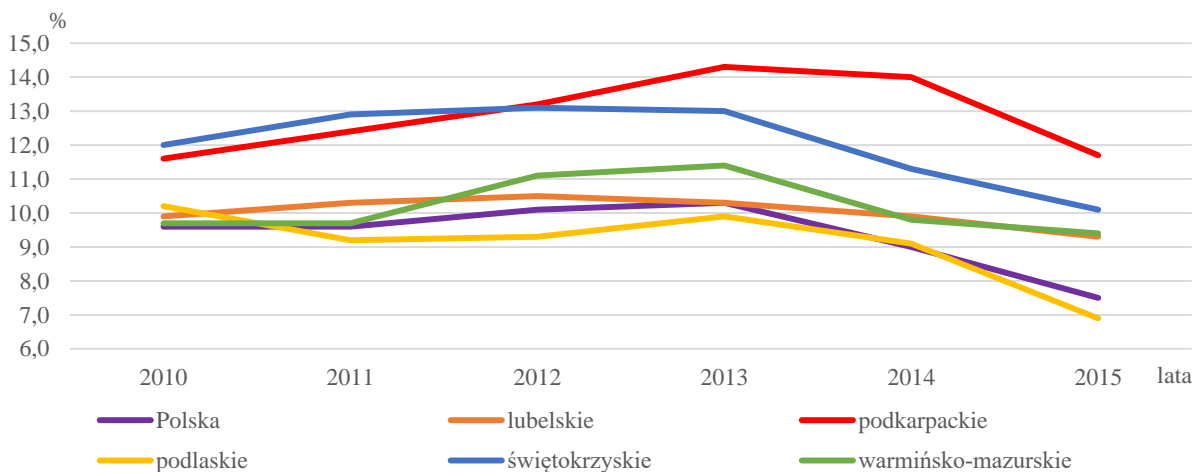
Biorąc pod uwagę wiek pracujących zarówno na Podkarpaciu, jak i w województwach: lubelskim, podlaskim i świętokrzyskim największy udział miały osoby w wieku 50 lat i więcej (odpowiednio 28,1%, 29,3%, 29,5% i 29,1%). Z kolei w województwie warmińsko-mazurskim, podobnie jak w Polsce, najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 30-39 lat (odpowiednio 29,9% i 29,6%). Najmniejszy zaś udział zarówno we wszystkich województwach Polski Wschodniej oraz w kraju stanowiły osoby w wieku 15-29 lat.

Liczba bezrobotnych w 2015 r. na Podkarpaciu wyniosła 105 tys. osób i spadła w odniesieniu do 2010 r. o 4,5% (w Polsce o 21,0%). Podobna sytuacja miała miejsce na całym obszarze Polski Wschodniej, przy czym największy spadek liczby bezrobotnych w analizowanym okresie odnotowano w województwach podlaskim (o 33,3%) i świętokrzyskim (o 20,5%), zaś najmniejszy w województwie warmińsko-mazurskim (o 1,7%) i lubelskim (o 2,8%).

Stopa bezrobocia w województwie podkarpackim w latach 2010-2013 systematycznie rosła (z 11,6% w 2010 r. do 14,3% w 2013 r.) i dopiero w 2014 r. odnotowano jej nieznaczny spadek o 0,3 p. proc., a już zdecydowanie większy (do 11,7%) w 2015 r. (wykres 4). Wskaźnik

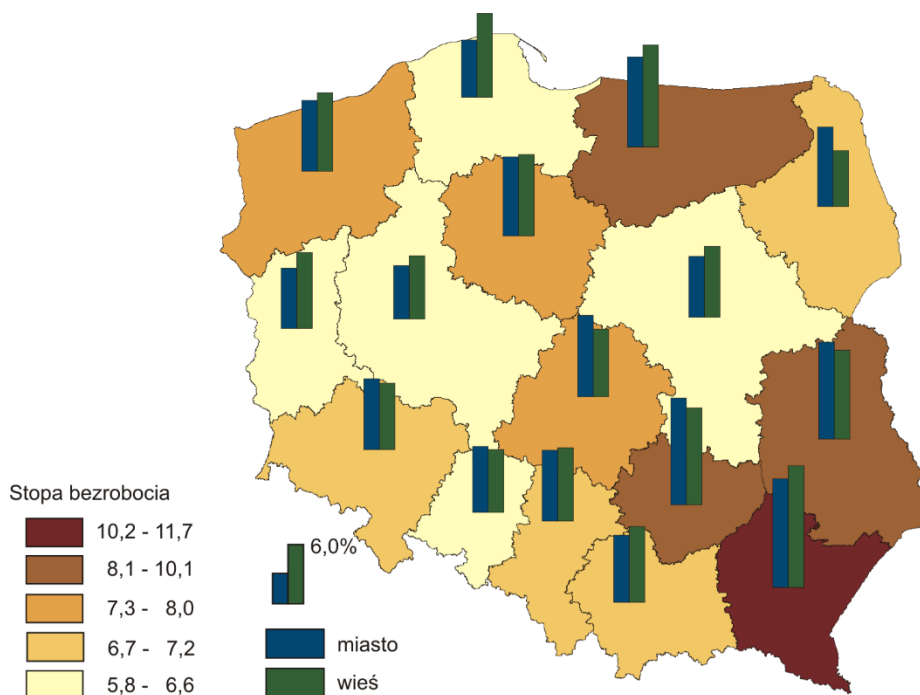
ten dla województwa podkarpackiego począwszy od 2011 r. był najwyższy w kraju. Jego wartość w 2015 r. była o 4,2 p. proc. wyższa od wskaźnika ogólnokrajowego (w 2010 r. o 2,0 p. proc.). Wśród województw Polski Wschodniej w 2015 r. wartości tego wskaźnika powyżej średniej krajowej utrzymywały się w województwach: świętokrzyskim, warmińsko-mazurskim i lubelskim. Natomiast jedynym województwem na omawianym obszarze, w którym stopa bezrobocia była niższa niż przeciętnie w Polsce, było województwo podlaskie (6,9%) (rys. 3).

**Wykres 4. Stopa bezrobocia według BAEL**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

**Rysunek 3. Stopa bezrobocia według BAEL w 2015 r. według województw**



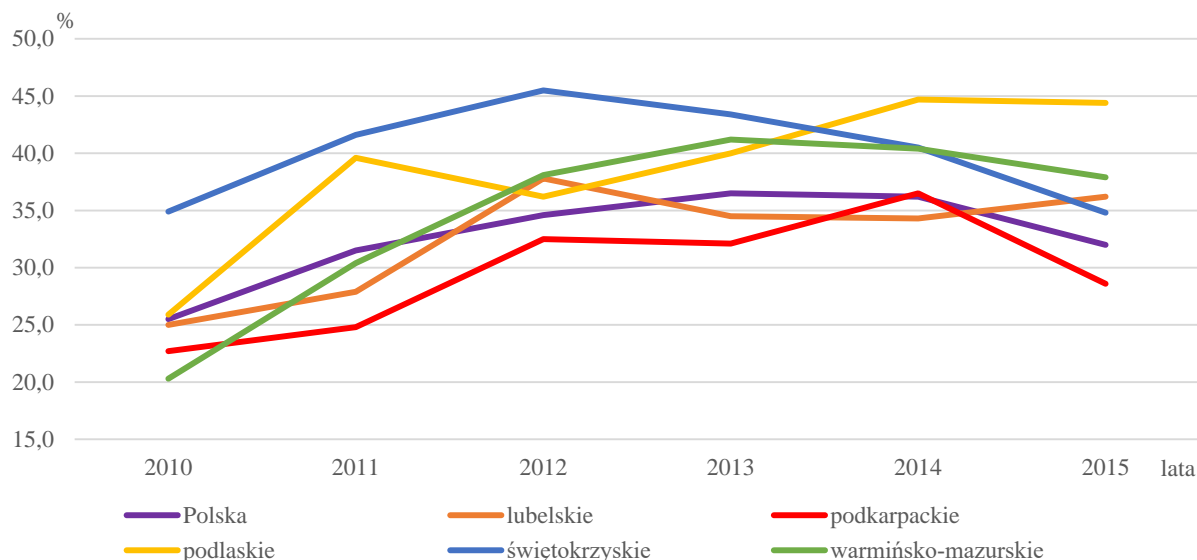
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



W 2015 r. w województwie podkarpackim liczba osób bezrobotnych, które poszukiwały pracy dłużej niż rok wyniosła 30 tys. Udział tej grupy w ogólnej liczbie bezrobotnych wyniósł w 2015 r. 28,6%, a w 2010 r. – 22,7% (wykres 5).

W Polsce w 2015 r. bezrobotni dłużej poszukujący pracy stanowili 32,0% ogólnej liczby bezrobotnych, natomiast w 2010 r. – 25,5%.

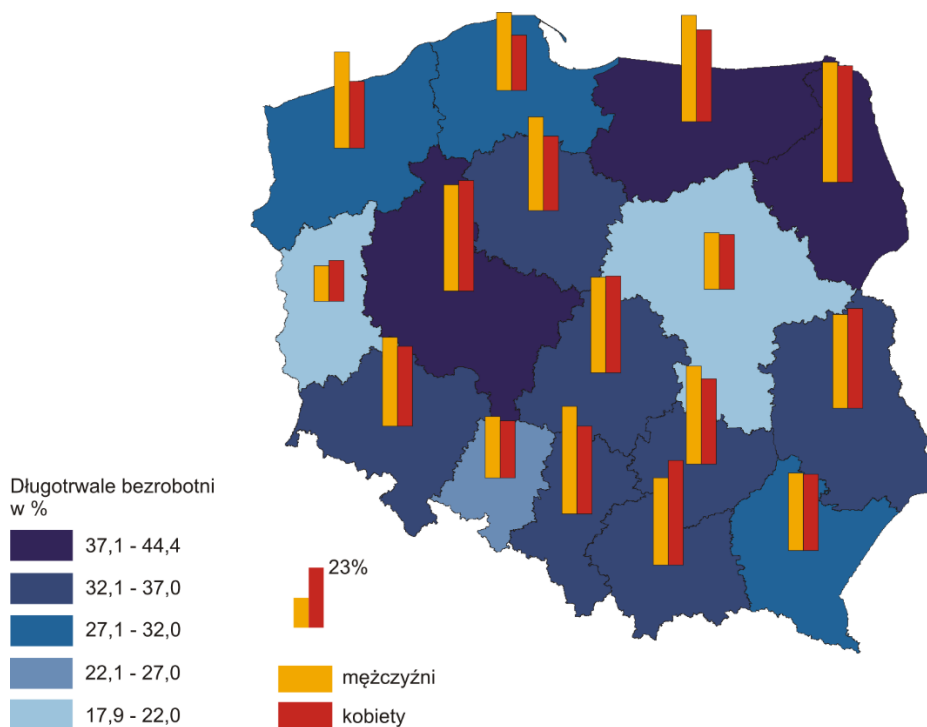
**Wykres 5. Odsetek długotrwale bezrobotnych (13 miesięcy i dłużej)**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Wartości tego wskaźnika dla pozostałych województw Polski Wschodniej były w 2015 r. bardziej niekorzystne, a ich poziom kształtował się powyżej średniej dla kraju, przy czym, najwyższy odsetek długotrwale bezrobotnych dotyczył osób zamieszkujących województwo podlaskie (blisko 45% ogółu bezrobotnych). Regiony Polski Wschodniej charakteryzowały się przy tym jednymi z najniższych w Polsce wskaźników osób długotrwale bezrobotnych (rysunek 4).

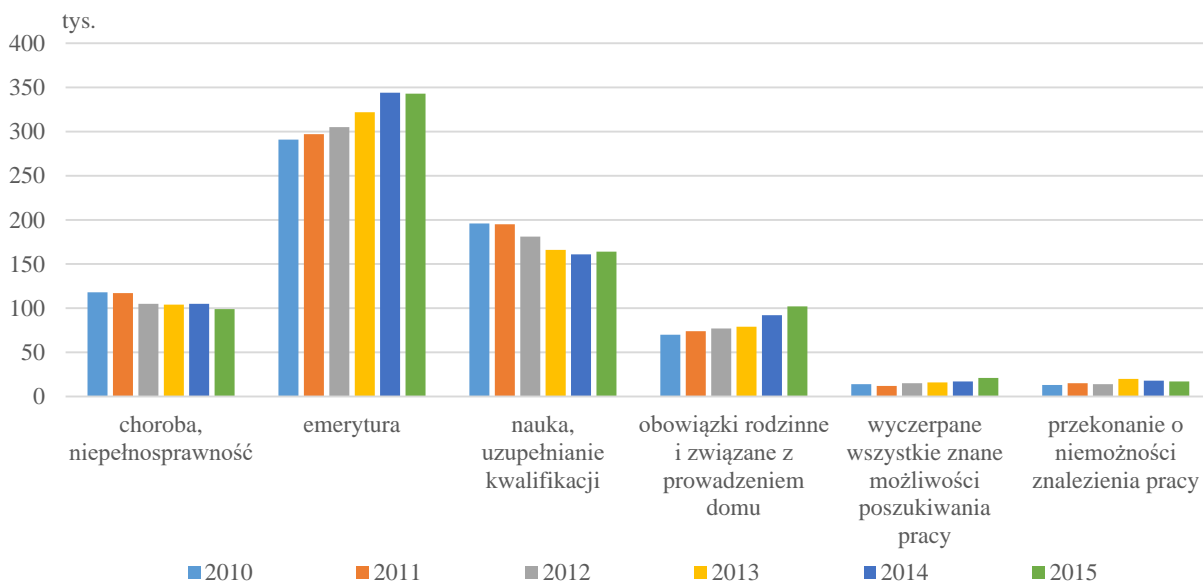
**Rysunek 4. Odsetek długotrwale bezrobotnych (13 miesięcy i dłużej) w 2015 r. według województw**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2015 r. liczba biernych zawodowo w województwie podkarpackim wynosiła 760 tys. osób i stanowiła 45,7% ogółu ludności w wieku 15 lat i więcej. W Polsce w tym samym okresie udział biernych zawodowo stanowił 43,8% ogółu ludności w wieku 15 lat i więcej. W województwie podkarpackim liczba biernych zawodowo w odniesieniu do 2010 roku wzrosła o 5,0%, natomiast w skali kraju ich liczba uległa zmniejszeniu o 1,9%.

**Wykres 6. Bierni zawodowo według przyczyn w województwie podkarpackim**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Najlichnieszą grupę wśród biernych zawodowo w analizowanym okresie stanowili emeryci (wykres 6). W województwach Polski Wschodniej największy ich udział był w województwie podlaskim (51,5%), a najmniejszy w podkarpackim i warmińsko-mazurskim (po 45,1%). Kolejną pod względem wielkości grupą byli bierni zawodowo z powodu nauki, uzupełniania kwalifikacji. Najwięcej tego typu osób znajdowało się w województwie lubelskim (22,7%), najmniej zaś w województwie warmińsko-mazurskim (17,9%). Bierni, którzy jako przyczynę podawali obowiązki rodzinne i związane z prowadzeniem domu najlichniej występowali w województwie warmińsko-mazurskim (13,5%), zaś najmniej w lubelskim (9,2%). Bierni zawodowo z powodu choroby lub niepełnosprawności przeważali w województwie warmińsko-mazurskim (15,8%), a najmniej było ich na Podlasiu (11,1%). Z kolei wyczerpane wszystkie znane możliwości poszukiwania pracy, jako przyczynę bierności najczęściej podawali mieszkańcy Podkarpacia (2,8%), najrzadziej zaś Lubelszczyzny (1,6%). Przekonanie o niemożności znalezienia pracy w największym stopniu dotyczyło biernych zawodowo z województwa warmińsko-mazurskiego (2,7%), a najrzadziej tę przyczynę podawali bierni zawodowo w województwie świętokrzyskim (1,4%).

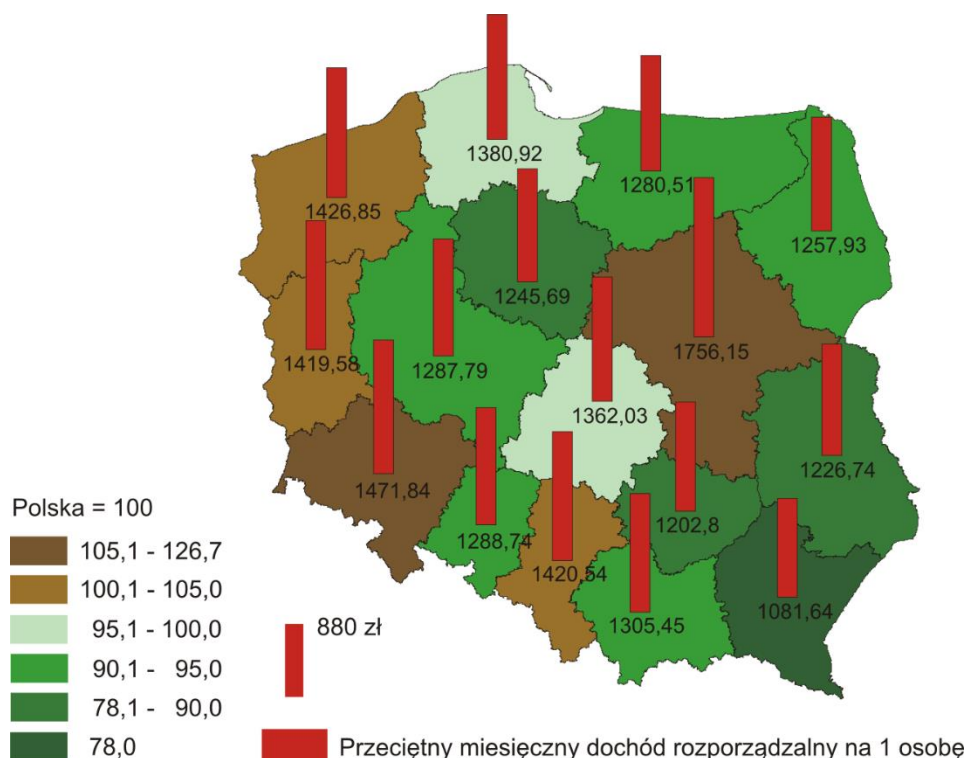
Na podstawie danych liczbowych charakteryzujących aktywność ekonomiczną mieszkańców Podkarpacia na tle innych regionów Polski można zauważyć relatywnie niski odsetek ludności aktywnej zawodowo, co z kolei ma związek z rosnącą w ostatnich latach liczbą emerytów, a także z dość wysokim udziałem długotrwale bezrobotnych w ogólnej liczbie mieszkańców Podkarpacia poszukujących pracy. Wszystko to prowadzi do wniosku o braku pozytywnego oddziaływania aktywności ekonomicznej mieszkańców Podkarpacia w ostatnich kilku latach na poprawę jakości życia.

## **2.2. Dochody i wydatki gospodarstw domowych**

Podstawowym czynnikiem wpływającym na zaspokojenie materialnych i niematerialnych potrzeb członków rodziny i jej egzystencji, są dochody zasilające budżet domowy. Możliwości finansowe gospodarstw domowych umożliwiają, ograniczają lub wręcz uniemożliwiają ich zaspokajanie w różnych dziedzinach życia, mają one również znaczący wpływ na poczucie stabilizacji i bezpieczeństwa.

W analizowanych latach sytuacja materialna gospodarstw domowych, zarówno w Polsce, jak i na Podkarpaciu uległa poprawie. Gospodarstwa domowe osiągały coraz wyższe dochody, ale równocześnie więcej też wydawały.

**Rysunek 5. Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę w gospodarstwach domowych według województw w 2015 r.**

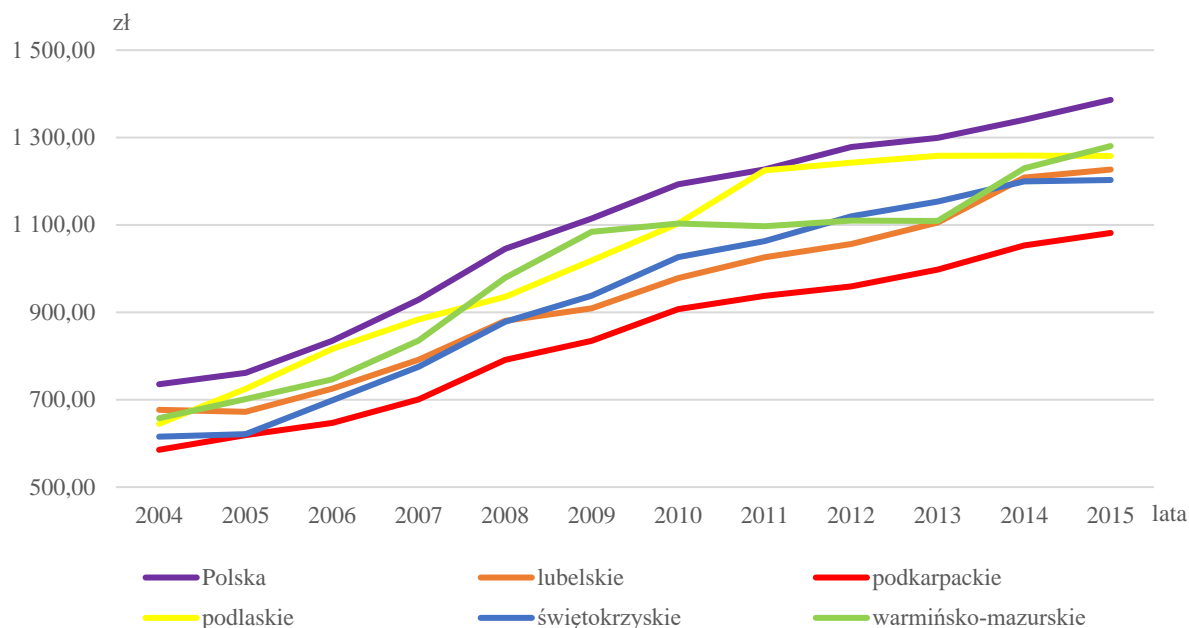


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2015 r. przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę w gospodarstwach domowych wyniósł na Podkarpaciu 1081,64 zł (rys. 5).

Na przestrzeni lat 2004-2015 jego wartość systematycznie rosła, a w porównaniu z 2004 r. w przeliczeniu na 1 osobę zwiększyła się prawie o 85% – dając tym 11. miejsce w kraju (w Polsce odnotowano wzrost o ponad 88%). Niemniej jednak przez wszystkie analizowane lata pozostawał on na Podkarpaciu najniższy wśród województw, a od 2006 r. nie przekroczył 80% średniego dochodu w kraju. W 2015 r. stanowił zaledwie 78,0% i był o 305 zł niższy niż przeciętnie w kraju, podczas gdy w roku 2004 różnica ta wynosiła 150 zł. Zmieniała się również na niekorzyść sytuacja województwa podkarpackiego w stosunku do województw Polski Wschodniej. Najlepsza sytuacja spośród województw omawianego makroregionu występowała w województwach warmińsko-mazurskim i podlaskim, gdzie dochód na 1 osobę wynosił w 2015 r. odpowiednio 1280,51 zł i 1257,93 zł (wykres 7).

**Wykres 7. Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę w gospodarstwach domowych**



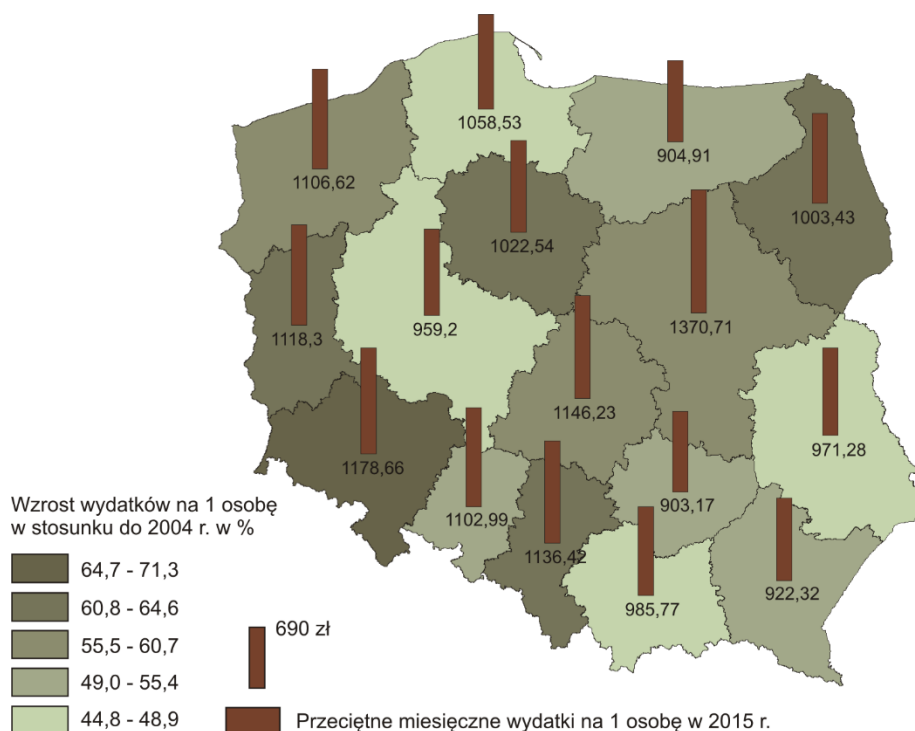
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W strukturze przeciętnego dochodu rozporządzalnego gospodarstw domowych z terenu województwa podkarpackiego w 2015 r. największą część stanowiły dochody z pracy najemnej – 55,8% (w roku 2004 – 43,7%) oraz otrzymywane ze świadczeń społecznych – 33,6% (w roku 2004 – 41,9%). Dochody z pracy na własny rachunek stanowiły 6,4% (w roku 2004 – 5,4%), a z gospodarstwa indywidualnego w rolnictwie – 0,2% (w roku 2004 – 3,5%).

Niskie dochody osiągnięte na przestrzeni lat niewątpliwie obniżają poziom życia gospodarstw domowych w województwie podkarpackim, co swoje odzwierciedlenie ma także w ich wydatkach.

W 2015 r. na Podkarpaciu przeciętne miesięczne wydatki w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 osobę wyniosły 922,32 zł, co uplasowało województwo na 14. miejscu w kraju (rys. 6).

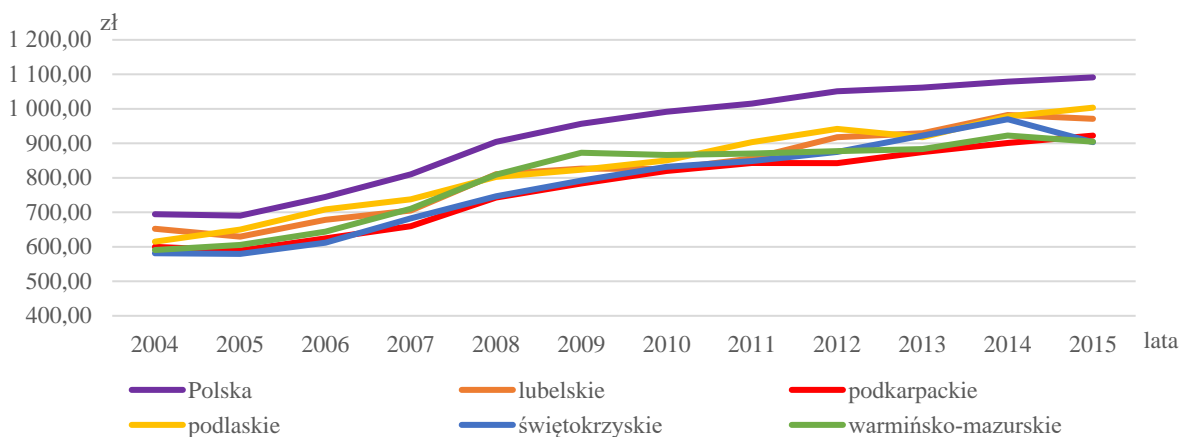
**Rysunek 6. Przeciętne miesięczne wydatki w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 osobę według województw w 2015 r.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Gospodarstwa domowe na Podkarpaciu charakteryzowały się niższym niż przeciętnie w kraju poziomem przeciętnych miesięcznych nominalnych wydatków na osobę. W 2015 r. były one o 169 zł niższe niż w Polsce (w roku 2004 różnica ta wynosiła 95 zł). W województwach Polski Wschodniej nieznacznie niższymi wydatkami niż na Podkarpaciu charakteryzowały się województwa warmińsko-mazurskie (904,91 zł) i świętokrzyskie (903,17 zł) (wykres 8).

**Wykres 8. Przeciętne miesięczne wydatki w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 osobę**

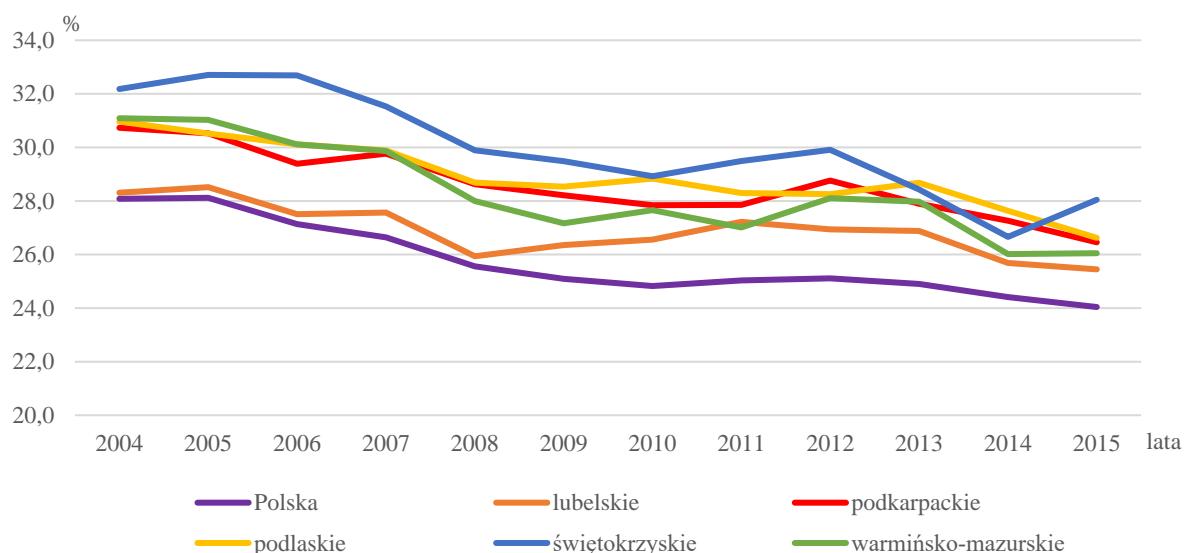


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W porównaniu z 2004 r. (w którym to wydatki wynosiły 599,75 zł) odnotowano wzrost wydatków o prawie 54%, natomiast w kraju wzrost ten wyniósł ponad 57%.

Przeważającą pozycję w strukturze wydatków ogółu gospodarstw domowych na Podkarpaciu, podobnie jak w kraju, stanowiły wydatki na żywność i napoje bezalkoholowe. Na przestrzeni lat 2004-2015 udział tych wydatków nieznacznie się zmniejszał, choć przez cały analizowany okres pozostawał o 2,3-3,1 p. proc. wyższy niż przeciętnie w kraju. W roku 2004 wynosił on 30,7%, w 2010 r. – 27,8%, a w 2015 r. – 26,5%. Podobna sytuacja występowała także we wszystkich województwach Polski Wschodniej, w których to udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem przewyższał średnią wartość dla kraju (wykres 9).

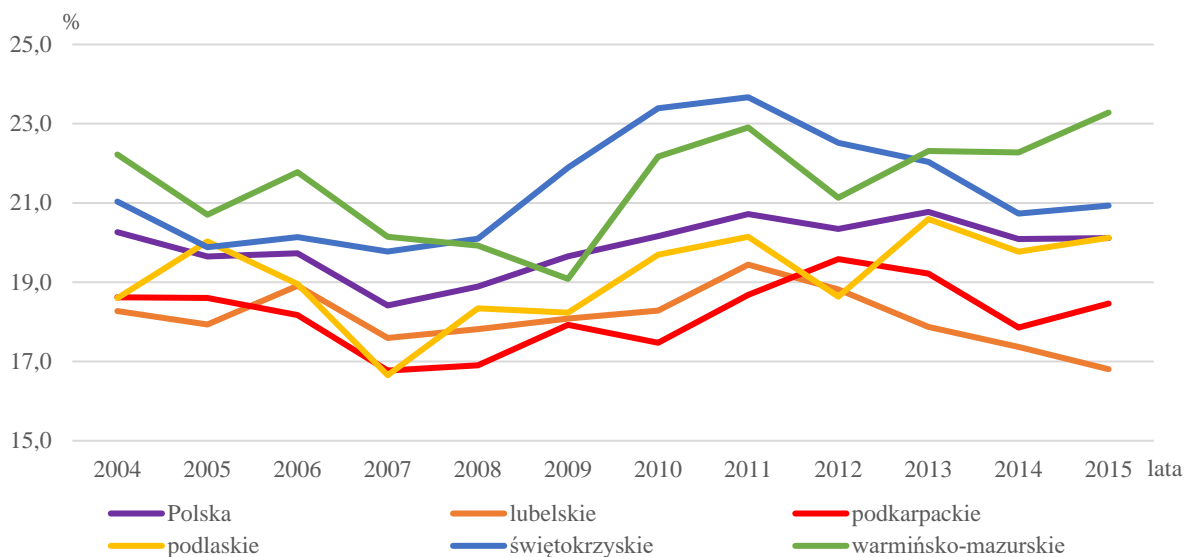
**Wykres 9. Udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Wydatki ponoszone na użytkowanie mieszkania i nośniki energii również stanowiły bardzo znaczącą pozycję w wydatkach gospodarstw domowych. Udział wydatków w tej grupie w wydatkach ogółem na przestrzeni analizowanych lat w województwie podkarpackim kształtował się na poziomie 17-20% i był niższy o 1-2 p. proc. niż przeciętnie w kraju. W ostatnich latach spośród województw makroregionu, jedynie na Lubelszczyźnie był on niższy i wynosił w 2015 r. 16,8%, zaś najwyższe wartości (powyżej średniej krajowej) wskaźnik ten przyjmował w województwach warmińsko-mazurskim (23,3%) i świętokrzyskim (20,9%) (wykres 10).

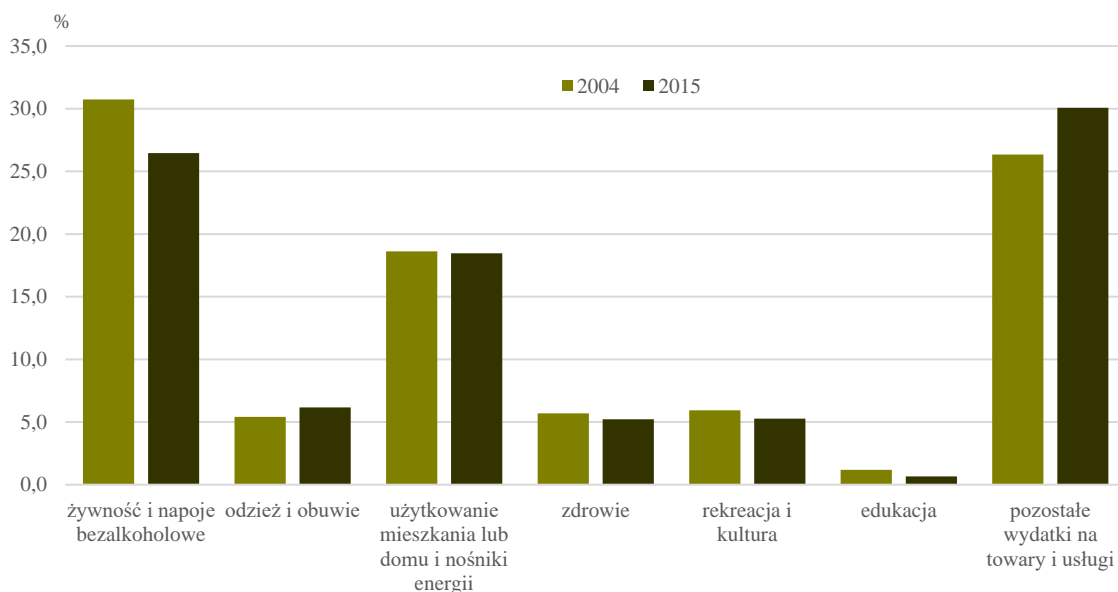
**Wykres 10. Udział wydatków na użytkowanie mieszkania i nośniki energii w wydatkach ogółem**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W latach 2004-2015 wydatki gospodarstw domowych na żywność i napoje bezalkoholowe oraz użytkowanie mieszkania i nośniki energii stanowiły blisko połowę wszystkich wydatków gospodarstw domowych (wykres 11).

**Wykres 11. Struktura wybranych wydatków na 1 osobę w gospodarstwach domowych w województwie podkarpackim**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

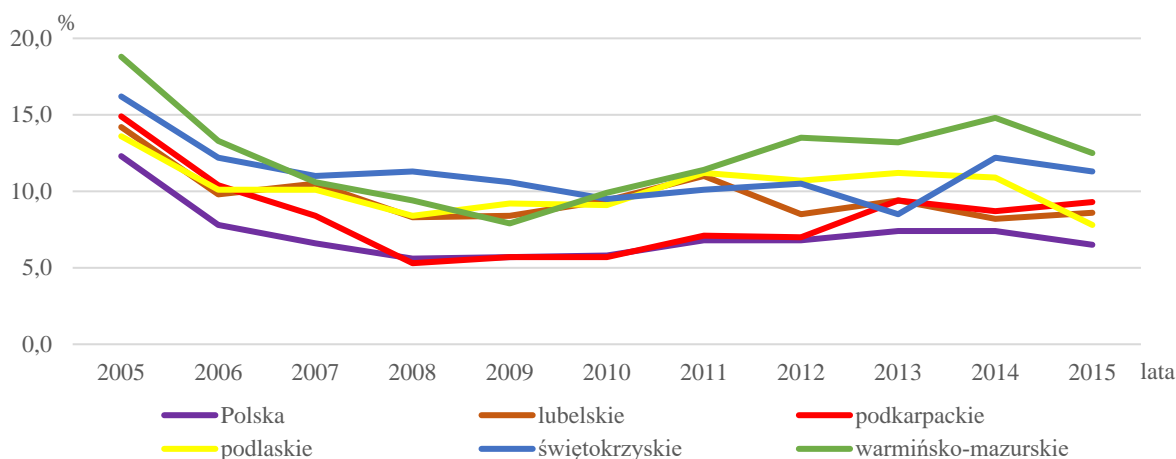


Wprawdzie w latach 2004-2015 widoczne jest zmniejszenie się udziału wydatków na żywność w ogólnej wielkości wydatków gospodarstw domowych na Podkarpaciu, co świadczy o poprawie poziomu zamożności. Jednak zarówno dochód rozporządzalny, jak też zmiany struktury wydatków w wielu regionach w Polsce wykazywały wyższą dynamikę niż w województwie podkarpackim. Podobnie jak w przypadku aktywności ekonomicznej ludności, także pod względem poziomu dochodów i struktury wydatków konsumpcyjnych, regiony Polski Wschodniej wykazywały duże podobieństwo, co można traktować jako dowód potwierdzający tezę o niższym standardzie życia mieszkańców Polski Wschodniej na tle pozostałych regionów. Analiza danych liczbowych dla lat 2004-2015 daje ponadto podstawy do twierdzenia o pogłębianiu się dysproporcji międzyregionalnych pod względem poziomu dochodów mieszkańców, mimo że w każdym regionie w Polsce (w tym na Podkarpaciu) widoczna była tendencja do poprawy sytuacji materialnej gospodarstw domowych.

Wskaźniki obrazujące sytuację materialną mieszkańców przedstawiają udział osób żyjących w gospodarstwach domowych, w których poziom wydatków jest niższy od przyjętej granicy ubóstwa. Są to wskaźniki zagrożenia ubóstwem. Pozwalają one określić jaki odsetek ludności znajduje się w najtrudniejszej sytuacji ekonomicznej.

W województwie podkarpackim w 2015 r. w porównaniu z 2005 r. zanotowano polepszenie wskaźników zagrożenia ubóstwem materialnym (wykresy 12 i 13). Jednym z powyższych wskaźników jest wskaźnik zagrożenia ubóstwem skrajnym. Wskaźnik ten określa procentowy udział osób w gospodarstwach domowych znajdujących się poniżej minimum egzystencji (uwzględnia jedynie te potrzeby, których zaspokojenie nie może być odłożone w czasie, a konsumpcja niższa od tego poziomu prowadzi do biologicznego wyniszczenia). W 2015 r. w województwie podkarpackim 9,3% gospodarstw domowych było zagrożonych ubóstwem skrajnym, podczas gdy w 2005 r. odsetek takich gospodarstw wynosił 14,9%). W kraju wartość tego wskaźnika również uległa zmniejszeniu i wynosiła odpowiednio 6,5% i 12,3%. Wśród województw Polski Wschodniej największy odsetek gospodarstw zagrożonych ubóstwem skrajnym wystąpił w województwie warmińsko-mazurskim – 12,5%, natomiast najmniejszy w województwie podlaskim (7,8%).

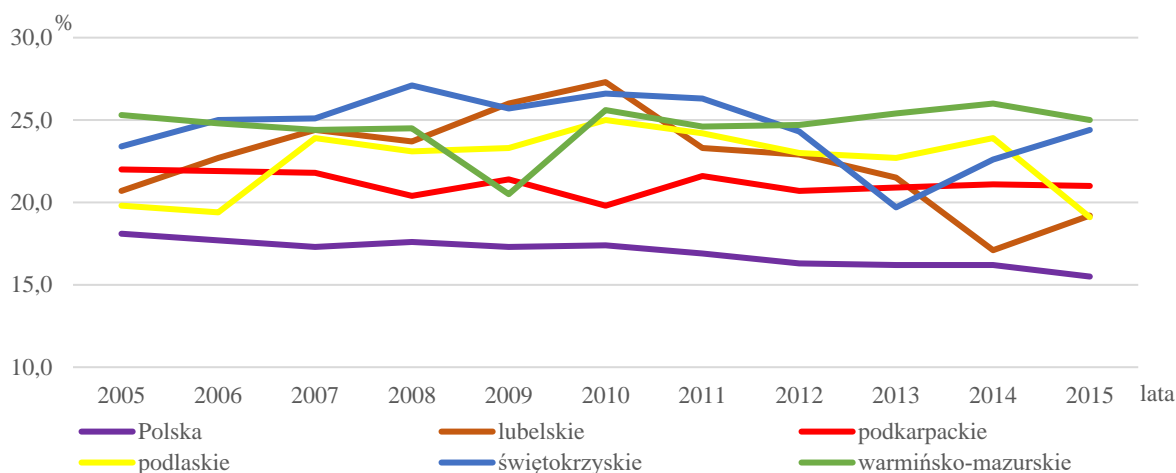
**Wykres 12. Wskaźnik zagrożenia ubóstwem wg granic ubóstwa – minimum egzystencji**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Następnym wskaźnikiem obrazującym sytuację ekonomiczną gospodarstw jest wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym, którego granicę ustalono na poziomie 50% średnich wydatków ogółu gospodarstw domowych. W 2015 r. dotyczył on na Podkarpaciu 21,0% osób w gospodarstwach domowych wobec 22,0% w 2005 r. (w kraju wyniósł odpowiednio 15,5% i 18,1%). We wszystkich województwach Polski Wschodniej odsetek gospodarstw zagrożonych ubóstwem relatywnym był wyższy niż przeciętnie w kraju, przy czym najwyższy w województwach warmińsko-mazurskim (25,0%) i świętokrzyskim (24,4%).

**Wykres 13. Wskaźnik zagrożenia ubóstwem wg granic ubóstwa – relatywna granica ubóstwa**

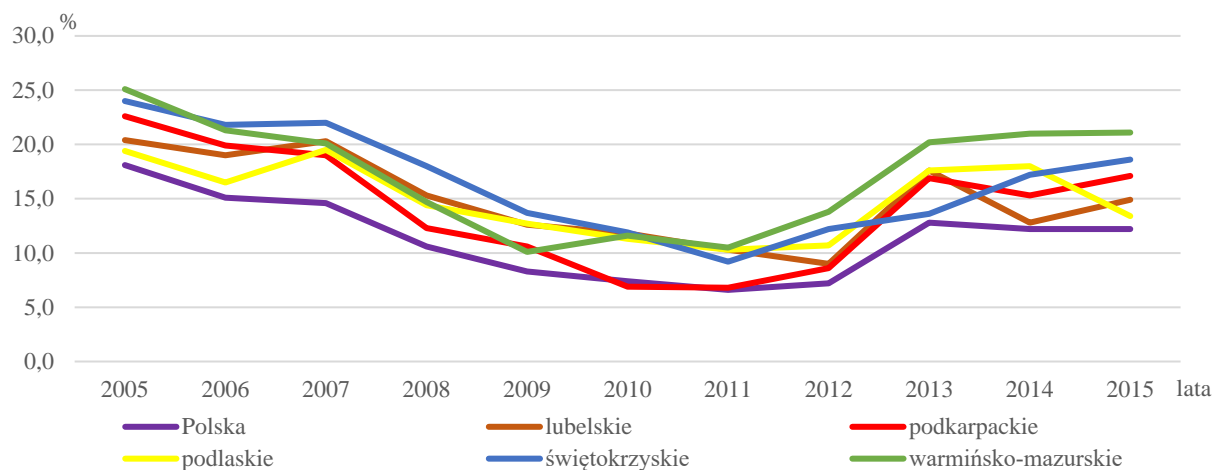


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Ustawowa granica ubóstwa jest kolejnym wskaźnikiem zagrożenia ubóstwem. Wskaźnik ten jest ustalony jako próg interwencji socjalnej tj. kwota, która zgodnie z obowiązującą ustawą o pomocy społecznej uprawnia do ubiegania się o przyznanie

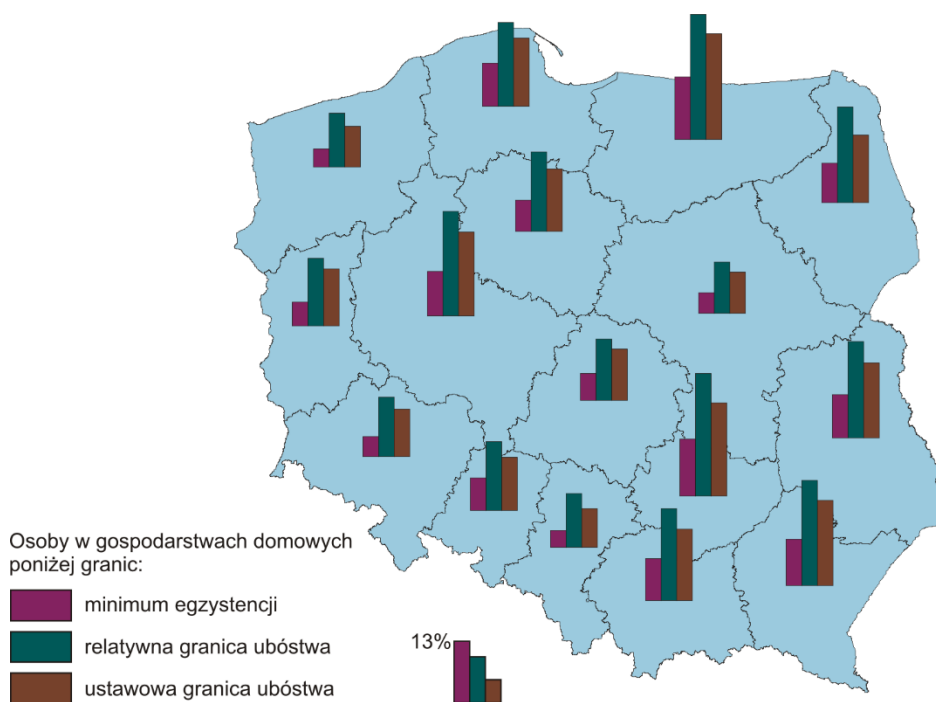
świadczenia pieniężnego z pomocy społecznej. Poniżej ustawowej granicy ubóstwa w 2015 r. na Podkarpaciu żyło 17,1% osób w gospodarstwach domowych, zaś w Polsce – 12,2% (w roku 2005 wskaźniki te wynosiły odpowiednio 22,6% i 18,1%). W Polsce Wschodniej największy odsetek gospodarstw zagrożonych ubóstwem ustawowym odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim (21,1%), najmniejszy natomiast na Podlasiu (13,4%) (wykres 14, rys. 7).

**Wykres 14. Wskaźnik zagrożenia ubóstwem wg granic ubóstwa – ustawowa granica ubóstwa**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

**Rysunek 7. Wskaźniki zagrożenia ubóstwem wg granic ubóstwa w 2015 r.**



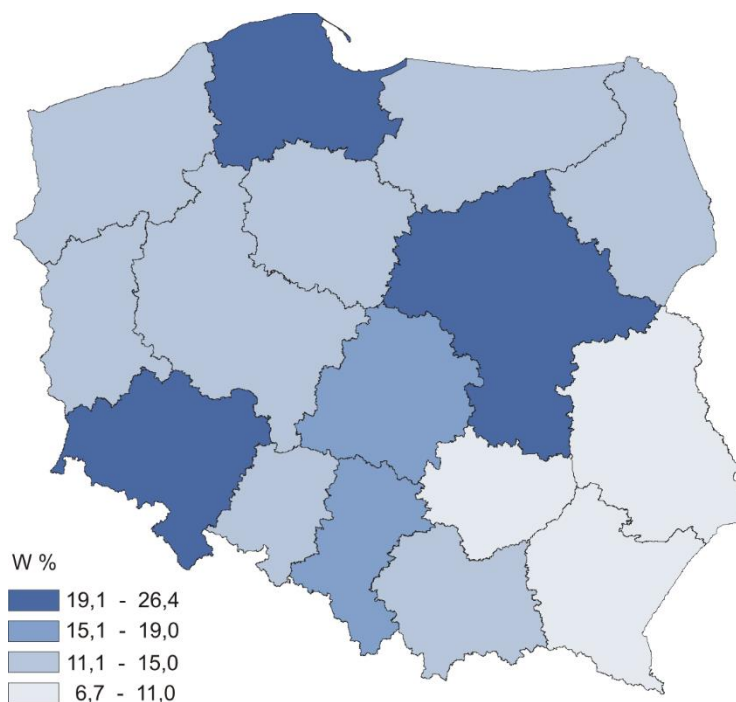
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Inną grupą wskaźników pozwalających ocenić sytuację materialną gospodarstw domowych są takie, które obrazują pozytywne jej aspekty. Zaliczyć należy do nich takie wskaźniki jak: wskaźnik wysokich dochodów, wskaźnik dobrych warunków życia, czy wskaźnik dobrej sytuacji budżetowej.

Wskaźnik wysokich dochodów mówi jaki jest odsetek gospodarstw domowych o relatywnie najwyższych dochodach, czyli takich, w których miesięczny dochód ekwiwalentny był wyższy niż 5/3 (ok. 167%) mediany dochodu ekwiwalentnego.

W 2015 r. na Podkarpaciu tylko 6,9% gospodarstw domowych osiągało relatywnie wysokie dochody. Wskaźnik ten przyjmował w województwie podkarpackim jedną z najniższych wartości w kraju (15. lokata). Przeciętnie w Polsce wskaźnik ten osiągnął poziom 16,7% (rysunek 8).

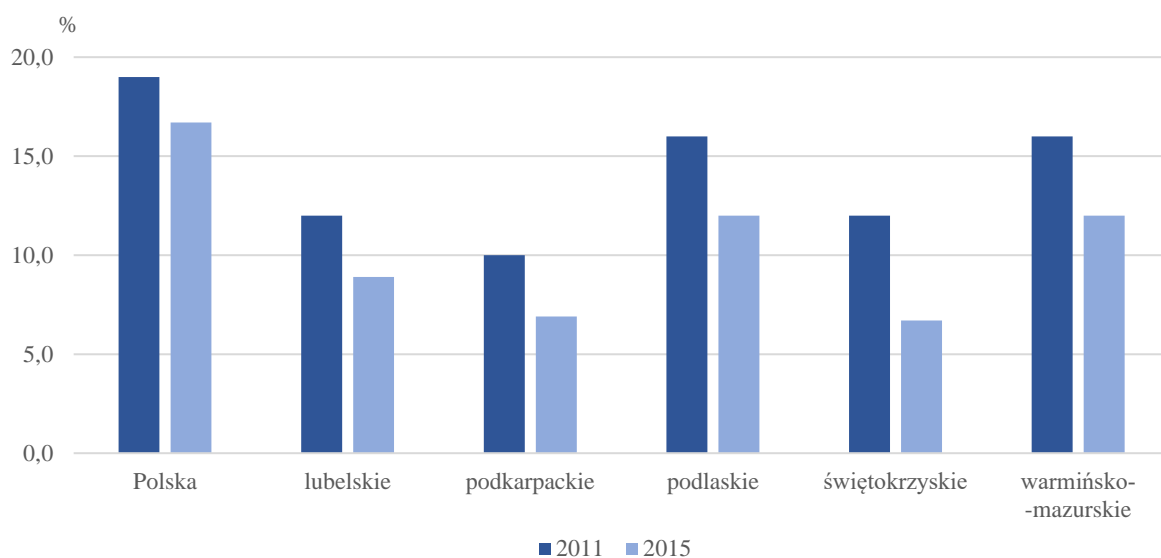
**Rysunek 8. Wskaźnik wysokich dochodów w 2015 r.**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Gospodarstwa domowe w Polsce Wschodniej zdecydowanie najrzadziej miały bardzo dobrą sytuację dochodową. Najwyższą wartość w omawianym makroregionie wskaźnik ten osiągnął w województwie podlaskim i warmińsko-mazurskim (po 12,0%), z kolei w województwie świętokrzyskim zaledwie 6,7% gospodarstw domowych charakteryzowało się relatywnie wysokimi dochodami.

**Wykres 15. Wskaźnik wysokich dochodów**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

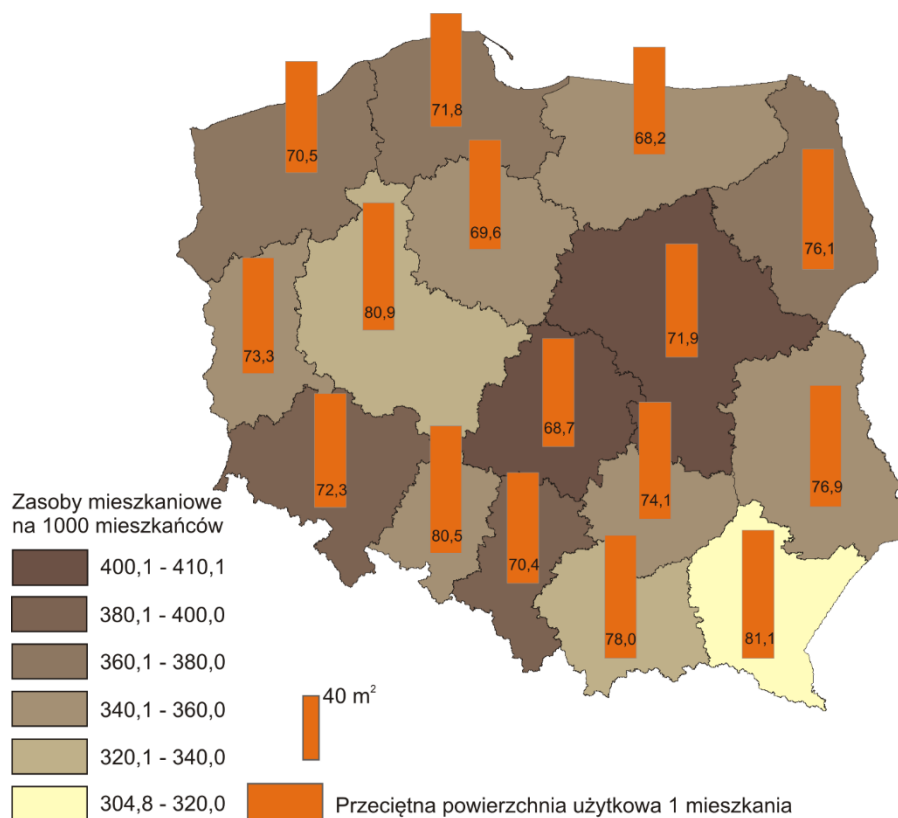
W odniesieniu do 2011 r. wskaźnik ten uległ pogorszeniu zarówno w województwie podkarpackim – o 3,1 p. proc., jak i w kraju – o 2,3 p. proc. (wykres 15).

### 2.3. Warunki mieszkaniowe i wyposażenie gospodarstw domowych

Zasoby mieszkaniowe w województwie podkarpackim w końcu 2015 r. obejmowały 648,5 tys. mieszkań i w porównaniu z 2004 r. były większe o 8,4%. Przyrost ten był o 2,9 p. proc. niższy niż przeciętnie w kraju. W mieszkaniach tych znajdowało się 2649,7 tys. izb, a ich łączna powierzchnia użytkowa wynosiła 52615,6 tys. m<sup>2</sup>. W porównaniu z 2004 r. w województwie podkarpackim przybyło ponad 50 tys. mieszkań, a powierzchnia użytkowa wzrosła o 6652,7 tys. m<sup>2</sup>.

Udział województwa podkarpackiego w zasobach mieszkaniowych Polski wyniósł 4,6% i był nieznacznie mniejszy niż w 2004 r., w którym to wyniósł 4,7%.

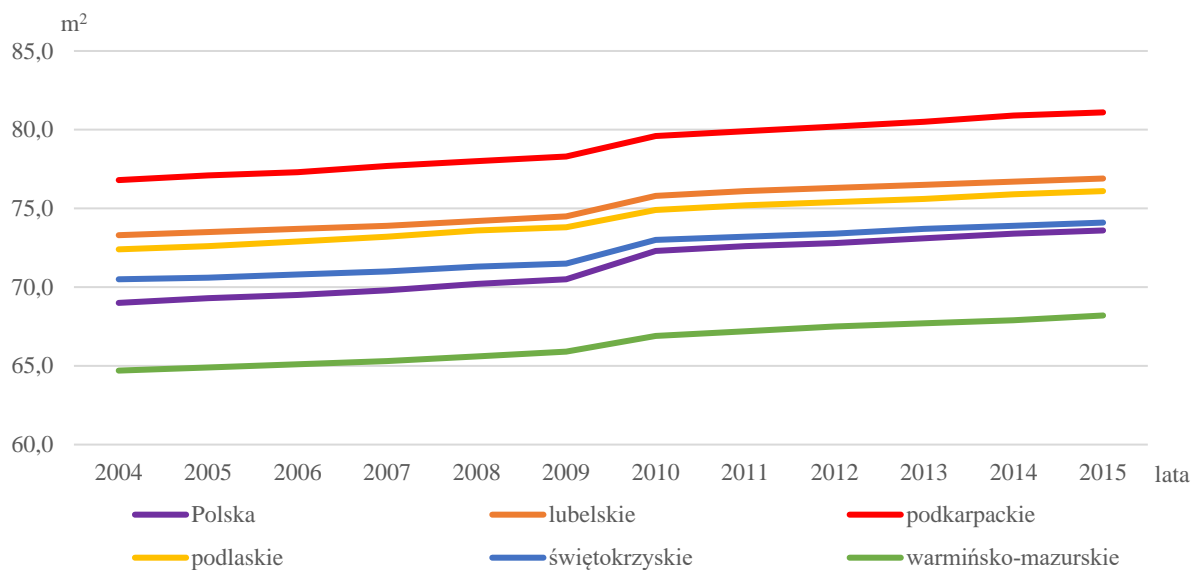
**Rysunek 9. Zasoby mieszkaniowe oraz przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania według województw w 2015 r.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na przestrzeni lat 2004-2015 zwiększyła się na Podkarpaciu o 4,3 m<sup>2</sup> (z 76,8 m<sup>2</sup> do 81,1 m<sup>2</sup>), natomiast w kraju o 4,6 m<sup>2</sup> (z 69,0 m<sup>2</sup> do 73,6 m<sup>2</sup>).

**Wykres 16. Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Mieszkania w województwie podkarpackim w 2015 r. były przeciętnie o 7,5 m<sup>2</sup> większe niż w kraju (w 2004 r. – o 7,8 m<sup>2</sup>), a pod względem przeciętnej powierzchni użytkowej są największe w Polsce. Wynika to przede wszystkim z odmiennej struktury budownictwa w Polsce i na Podkarpaciu, gdzie zdecydowanie dominuje budownictwo indywidualne. Również w pozostałych województwach Polski Wschodniej (z wyjątkiem województwa warmińsko-mazurskiego) przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkań była na przestrzeni analizowanych lat wyższa niż średnio w kraju (wykres 16).

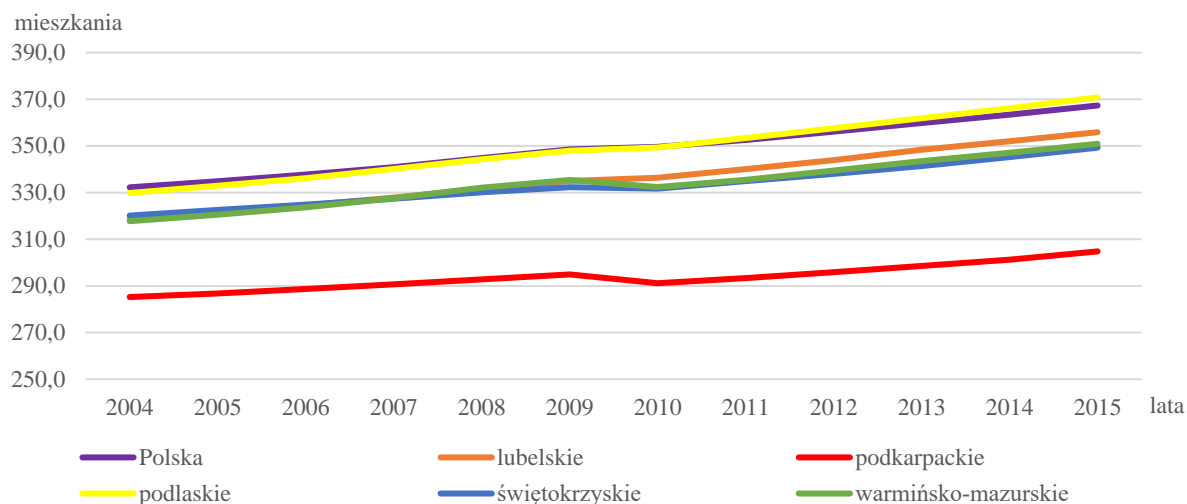
Przeciętne mieszkanie na Podkarpaciu w 2015 r. składało się z 4,09 izb (3,93 w 2004 r.) w kraju było to odpowiednio 3,82 i 3,68 izb. Pod względem tego wskaźnika województwo podkarpackie zajmowało 2. miejsce w Polsce (w 2004 r. była to 3. lokata). W analizowanym makroregionie dominowało również województwo podlaskie (4,02), nieco więcej izb na 1 mieszkanie niż przeciętnie w kraju przypadało także na Lubelszczyźnie (3,84), zaś poniżej średniej krajowej były województwa warmińsko-mazurskie (3,78) i świętokrzyskie (3,77).

Zdecydowanie gorzej wyglądała pozycja województwa podkarpackiego, gdy weźmiemy pod uwagę liczbę mieszkań przypadających na 1000 ludności, czy przeciętną powierzchnię użytkową mieszkania przypadającą na 1 osobę. Te wskaźniki bardzo wyraźnie odbiegają (na niekorzyść) od średnich wartości w Polsce (rysunek 9).

Liczba mieszkań przypadających na 1000 ludności województwa podkarpackiego wynosiła w 2015 r. 305 i była, podobnie jak w 2004 r., najniższa w Polsce. Wśród województw

Polski Wschodniej jedynie na Podlasiu wartości tego wskaźnika były lepsze od średnich w kraju (wykres 17).

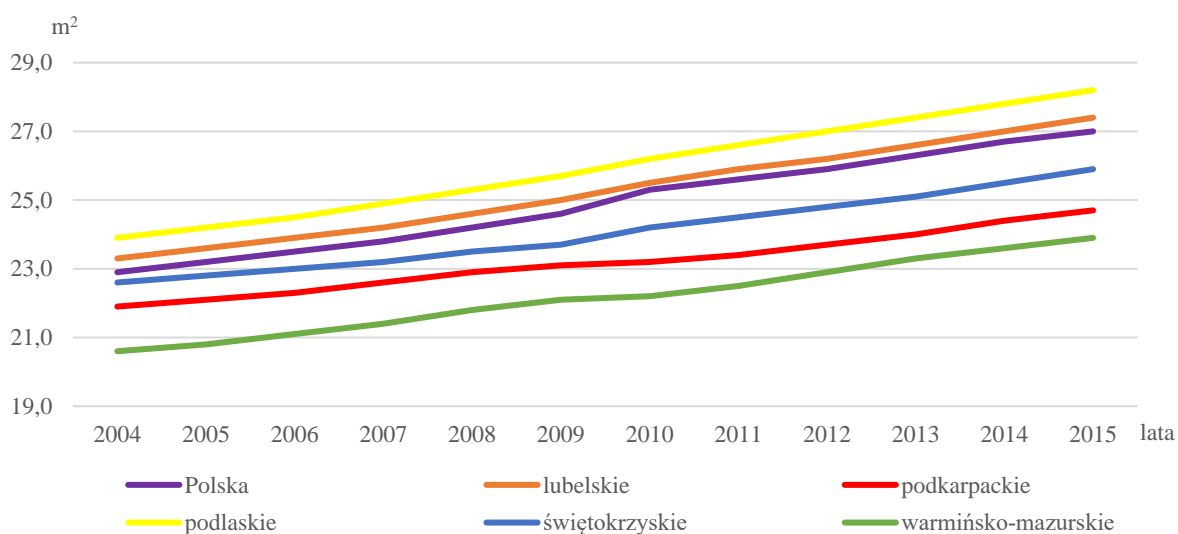
**Wykres 17. Zasoby mieszkaniowe na 1000 ludności**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Gdy weźmiemy pod uwagę powierzchnię użytkową mieszkania przypadającą na 1 osobę na Podkarpaciu zwiększyła się ona w porównaniu z 2004 r. o 2,8 m<sup>2</sup> do 24,7 m<sup>2</sup> w 2015 r. (lokata pozostała jednak bez zmian – 14. w kraju i przedostatnia wśród województw Polski Wschodniej) (wykres 18).

**Wykres 18. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę**

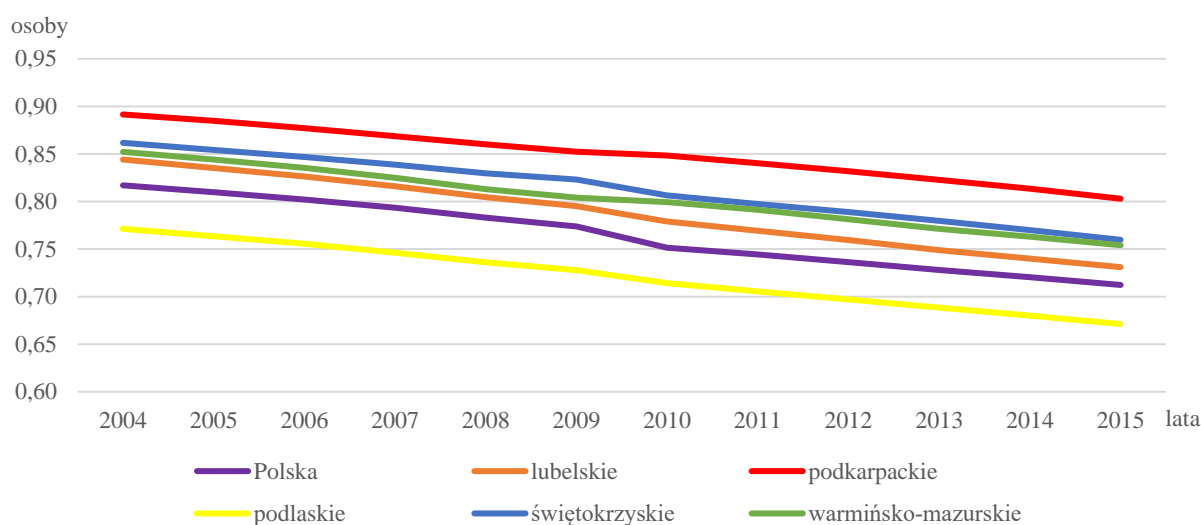


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



W analizowanym okresie zarówno w województwie podkarpackim, jak i w kraju, obserwujemy systematyczny spadek przeciętnej liczby osób przypadających na 1 izbę. Na Podkarpaciu zmniejszyła się ona z 0,89 w 2004 r. do 0,80 w 2015 r., niemniej jednak pozostawała najwyższa zarówno wśród województw Polski Wschodniej, jak i w kraju. Z kolei najlepszą sytuację pod względem tego wskaźnika w omawianym makroregionie miały osoby mieszkające na Podlasiu, gdzie na 1 izbę przypadało 0,67 osób (wykres 19).

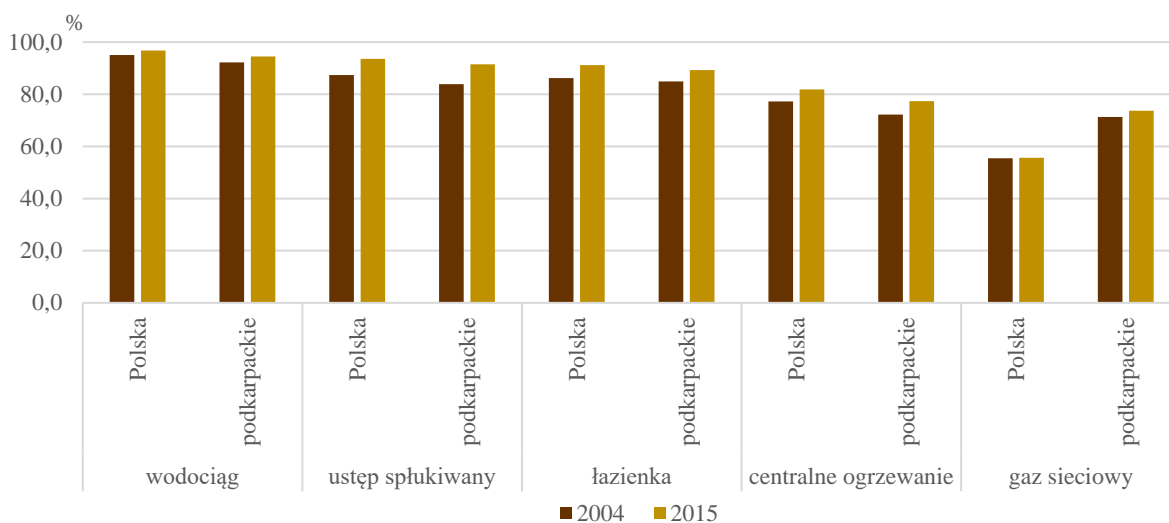
**Wykres 19. Przeciętna liczba osób na 1 izbę**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

W badanym okresie na Podkarpaciu można zaobserwować coraz lepsze wskaźniki wyposażenia mieszkań w podstawowe instalacje sanitarno-techniczne, a co za tym idzie lepsze warunki mieszkaniowe ludności. W porównaniu z 2004 r. zwiększył się udział mieszkań wyposażonych w ustęp spłukiwany – o 7,6 p. proc. (do 91,5%), łazienkę – o 4,4 p. proc. (do 89,3%), centralne ogrzewanie – o 5,1 p. proc. (do 77,3%), wodociąg – o 2,3 p. proc. (do 94,5%) i gaz sieciowy – o 2,4 p. proc. (do 73,7%) (wykres 20).

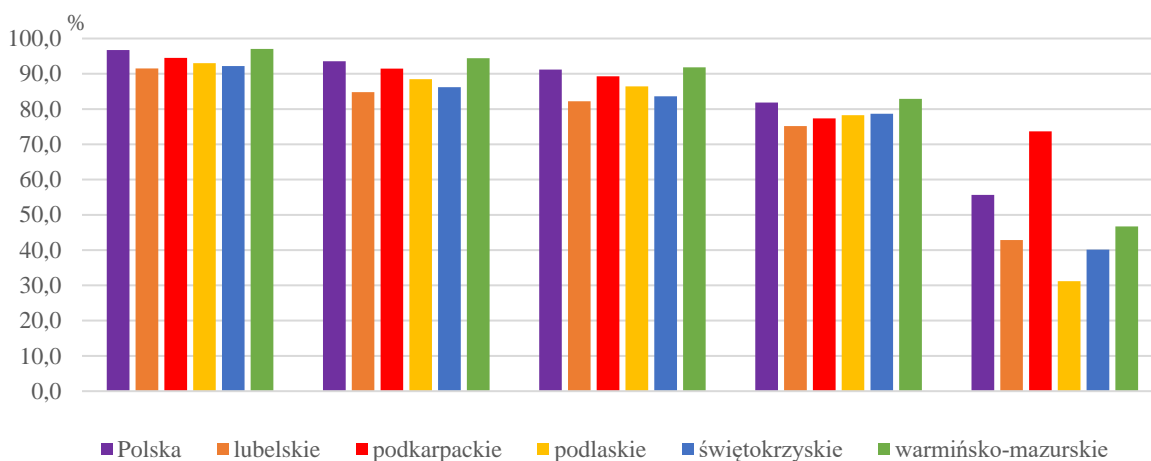
**Wykres 20. Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno-sanitarne**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Pomimo bardzo korzystnych zmian w wyposażeniu mieszkań zlokalizowanych na terenie województwa podkarpackiego w instalacje techniczno-sanitarne, nadal charakteryzują się one nieco niższym standardem wyposażenia niż przeciętnie w kraju, z wyjątkiem wyposażenia w gaz sieciowy, w przypadku którego Podkarpacie przyjmuje najwyższe wartości w kraju. Natomiast wśród województw Polski Wschodniej województwo podkarpackie pod względem wyposażenia mieszkań w instalacje techniczno-sanitarne ustępuje jedynie województwu warmińsko-mazurskiemu (wykres 21).

**Wykres 21. Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno-sanitarne w 2015 r.**

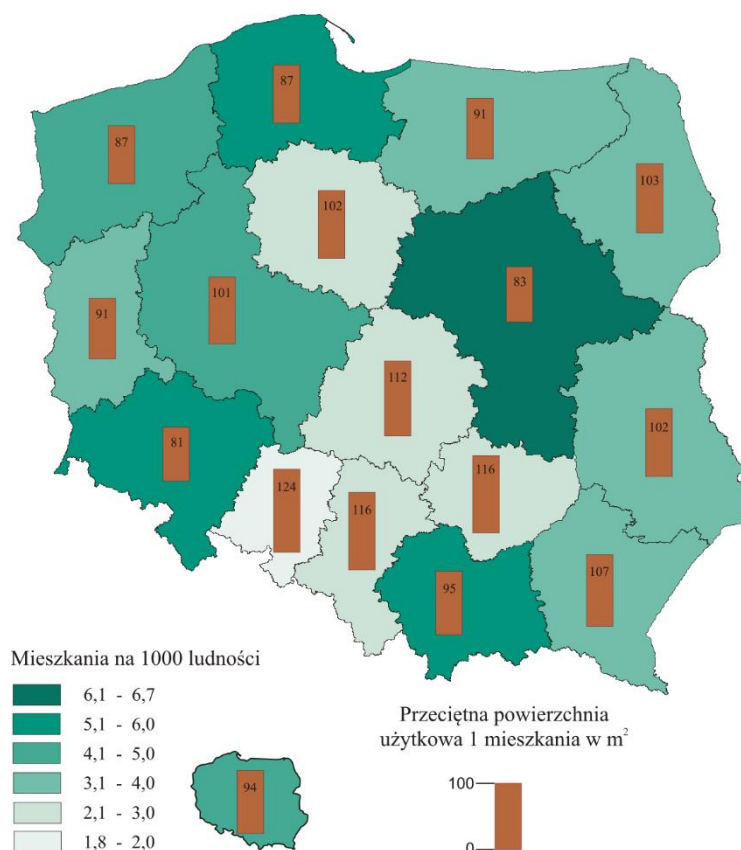


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Poprawiające się warunki mieszkaniowe na Podkarpaciu, w porównaniu z latami poprzednimi, są efektem budowania nowych mieszkań o coraz wyższym standardzie, a także modernizacji zasobów mieszkaniowych już istniejących.

W latach 2004-2015 w województwie podkarpackim oddano do użytkowania łącznie 67,2 tys. mieszkań, w tym 77,0% w budownictwie indywidualnym. W 2015 r. oddano 7640 mieszkań, co w porównaniu z 2004 r. oznacza wzrost o 67,1% (w Polsce o 36,6%).

**Rysunek 10. Mieszkania oddane do użytkowania w 2015 r.**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

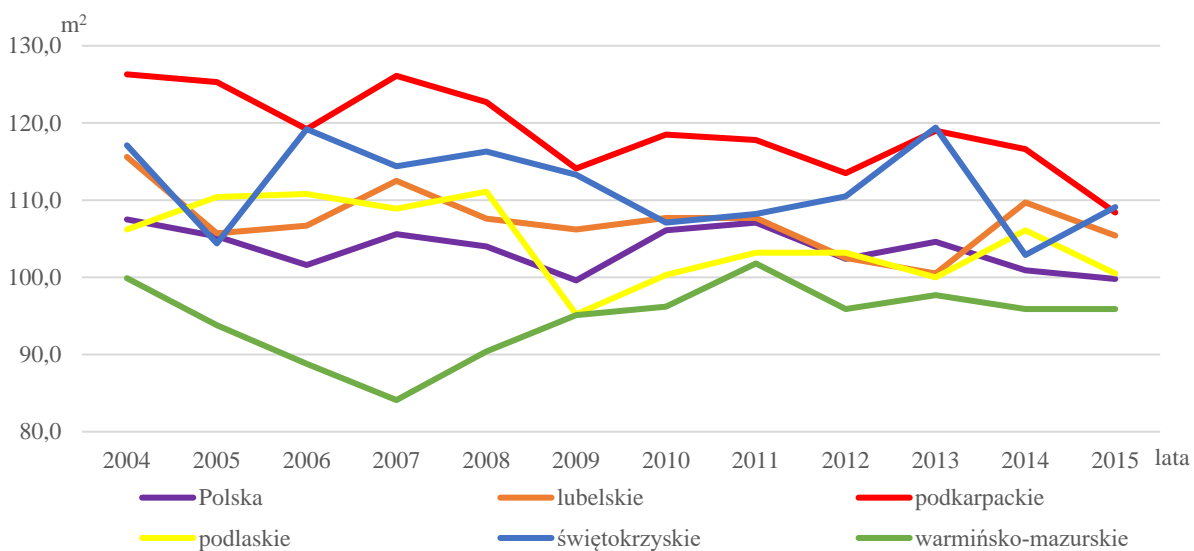
Zdecydowaną większość mieszkań na Podkarpaciu w dalszym ciągu oddają do użytkowania inwestorzy indywidualni, choć ich udział nieco się zmniejsza, zwłaszcza na korzyść mieszkań przeznaczonych na sprzedaż lub wynajem. W 2015 r. budownictwo indywidualne stanowiło 70,7% wszystkich mieszkań, podczas gdy w 2004 r. – 87,8% (w Polsce wskaźnik ten wynosił odpowiednio: 54,0% i 60,0%). Na terenie województwa podkarpackiego w dalszym ciągu buduje się stosunkowo mało mieszkań przeznaczonych na sprzedaż lub wynajem – 22,2% ogółu mieszkań w 2015 r., a w 2004 r. ta forma budownictwa stanowiła zaledwie 1,4% (w kraju było to odpowiednio: 42,3% i 22,4%).

W 2015 r. udział mieszkań oddanych do użytkowania w województwie podkarpackim stanowił 5,2% efektów krajowych i był pod tym względem najwyższy wśród województw Polski Wschodniej i 7. w kraju.

Powierzchnia użytkowa mieszkań przekazanych do użytkowania w 2015 r. wyniosła 828,3 tys. m<sup>2</sup> (w 2004 r. – 577,5 tys. m<sup>2</sup>). W mieszkaniach tych było 35,7 tys. izb (w 2004 r. – 25,4 tys.). Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania oddanego do użytkowania w 2015 r. wynosiła 108,4 m<sup>2</sup> (w kraju – 99,8 m<sup>2</sup>) i w porównaniu z 2004 r. zmniejszyła się na Podkarpaciu o 17,9 m<sup>2</sup>, a w Polsce o 7,7 m<sup>2</sup> (wykres 22).

W większości województw Polski Wschodniej budowano mieszkania o powierzchni większej niż przeciętnie w Polsce. Największe mieszkania w 2015 r. oddano w województwie świętokrzyskim (109,1 m<sup>2</sup>), a najmniejsze (poniżej średniej w kraju) wybudowano w województwie warmińsko-mazurskim (95,9 m<sup>2</sup>).

**Wykres 22. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkań oddanych do użytkowania**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2015 r. na Podkarpaciu największą przeciętną powierzchnią użytkową charakteryzowały się mieszkania oddane do użytkowania w budownictwie indywidualnym – 130,9 m<sup>2</sup> (136,4 m<sup>2</sup> w 2004 r.), a najmniejszą społeczne czynszowe – 47,9 m<sup>2</sup> (51,5 m<sup>2</sup> w 2004 r.).

Z wyjątkiem Podlasia we wszystkich województwach Polski Wschodniej dominuje budownictwo indywidualne, a w województwach: lubelskim, podkarpackim i świętokrzyskim udział tej formy budownictwa przekracza 70% ogółu mieszkań oddanych do użytkowania.

Poprawa wskaźników charakteryzujących efekty budownictwa mieszkaniowego zarówno na Podkarpaciu, jak i w pozostałych województwach Polski Wschodniej na przestrzeni ostatnich lat świadczy o tym, że stopień zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych ludności uległ nieznacznej poprawie, a różnice międzyregionalne nie są tak duże jak w przypadku aktywności ekonomicznej ludności, czy poziomu dochodów gospodarstw domowych. Można na tej podstawie przyjąć, że dostępność zasobów mieszkaniowych nie jest czynnikiem, który w istotny sposób wpływałby na międzyregionalne zróżnicowanie jakości życia mieszkańców.

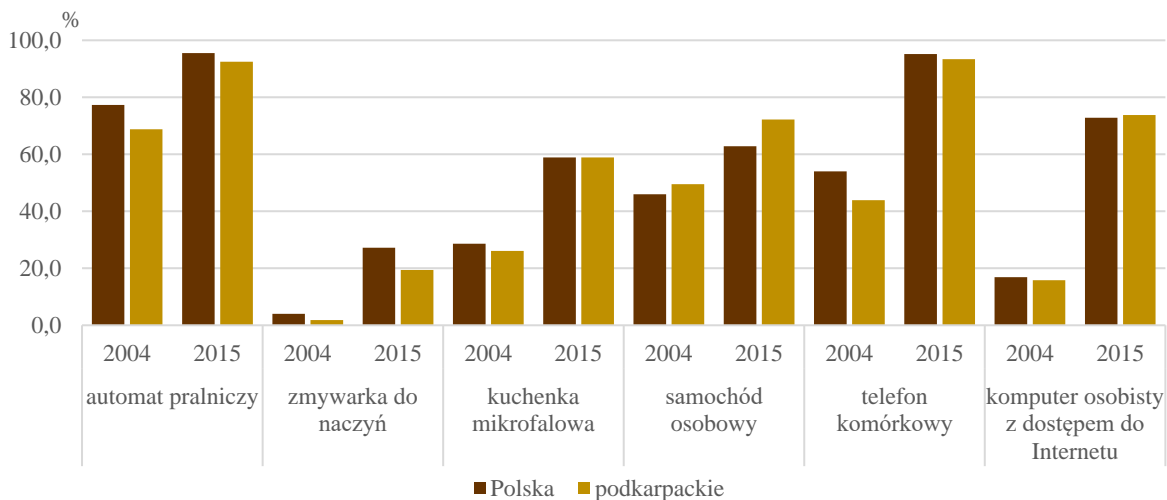
### *Wyposażenie gospodarstw domowych*

Wyposażenie gospodarstw domowych w dobra trwałego użytkowania możemy traktować jako jeden z wyznaczników jakości życia. Sytuacja materialna gospodarstw domowych jest bowiem tym elementem, który w dużym stopniu różnicuje poziom ich wyposażenia w dobra trwałego użytkowania. Liczba i stopień wyposażenia gospodarstw w tego typu przedmioty świadczy o ich dobrej sytuacji materialnej i stabilizacji. W większości przypadków są to przedmioty stosunkowo drogie i mogą sobie pozwolić na nie jedynie zamożniejsze rodziny, lub ich zakup związany jest z wcześniejszym zgromadzeniem oszczędności. Niemniej jednak wyposażenie gospodarstw, zwłaszcza w przedmioty zaawansowane technologicznie poprawia komfort życia, a także w znacznym stopniu ułatwia i skraca czas wykonywania wielu prac domowych.

W latach 2004-2015 zdecydowanej poprawie uległo na Podkarpaciu wyposażenie gospodarstw domowych w przedmioty trwałego użytkowania, a tempo poprawy było w przypadku większości dóbr wyższe niż przeciętnie w kraju. Niestety udział gospodarstw posiadających poszczególne przedmioty trwałego użytkowania w większości przypadków był na Podkarpaciu w dalszym ciągu nieco niższy niż przeciętnie w Polsce.

W analizowanym okresie wzrastał udział gospodarstw domowych w województwie podkarpackim mających m.in. komputer z dostępem do Internetu (z 15,8% w 2004 r. do 73,8% w 2015 r.), telefon komórkowy (z 43,9% do 93,4%), kuchenkę mikrofalową (z 26,1% do 58,9%), czy automat pralniczy (z 68,8% do 92,5%). Również przybywało gospodarstw domowych, które były wyposażone w zmywarkę do naczyń (z 1,8% do 19,4%) oraz dysponowały samochodem osobowym (z 49,5% do 72,2%) (wykres 23).

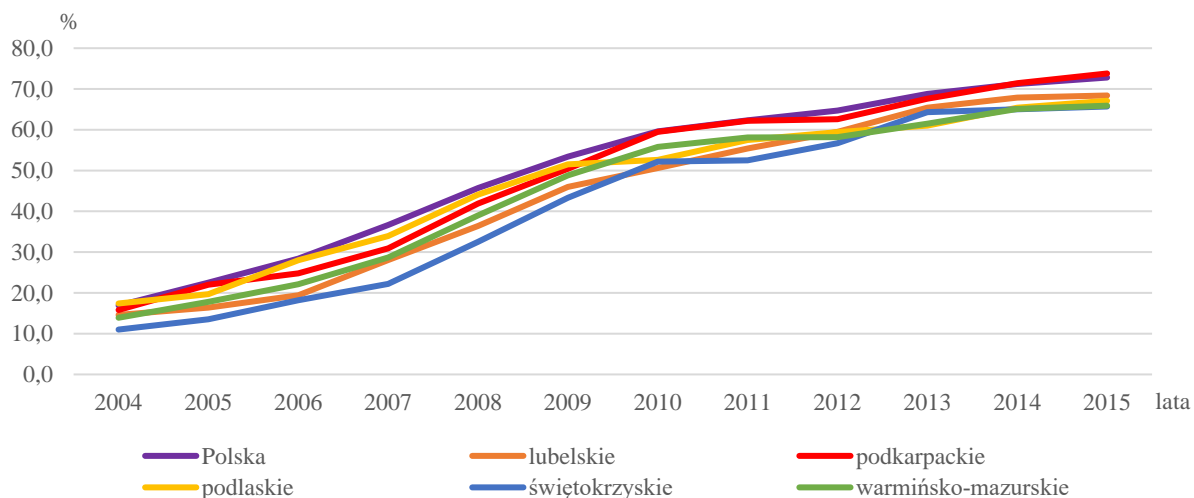
**Wykres 23. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W poszczególnych województwach Polski Wschodniej na przestrzeni omawianych lat występują także różnice w wyposażeniu gospodarstw domowych w dobra trwałego użytkowania. Największy wzrost w porównaniu z 2004 r. obserwujemy w przypadku gospodarstw domowych posiadających komputer osobisty z dostępem do Internetu (wykres 24). Najlepiej w te urządzenia (począwszy od 2010 r.) wyposażone były w 2015 r. gospodarstwa z województwa podkarpackiego (73,8%), najslabiej z województw świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego (odpowiednio 65,7% i 65,9%).

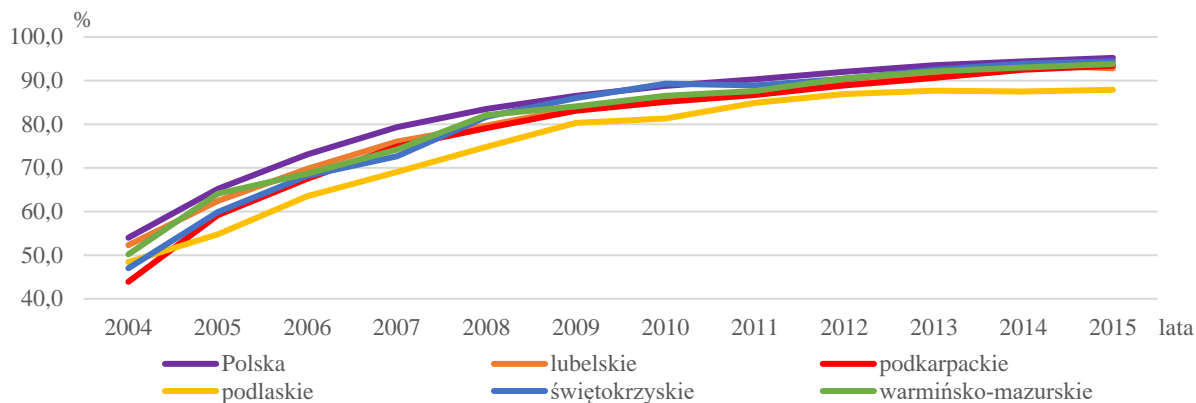
**Wykres 24. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (komputer osobisty z dostępem do Internetu)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Również bardzo znaczący, bo o ponad 40 p. proc. w stosunku do 2004 r., był wzrost liczby gospodarstw domowych wyposażonych w telefon komórkowy. W ten obecnie najbardziej powszechny sprzęt, gospodarstwa domowe z województw Polski Wschodniej wyposażone były poniżej przeciętnych wartości w kraju, a najsłabiej wśród nich wypadły gospodarstwa z województwa podlaskiego (wykres 25).

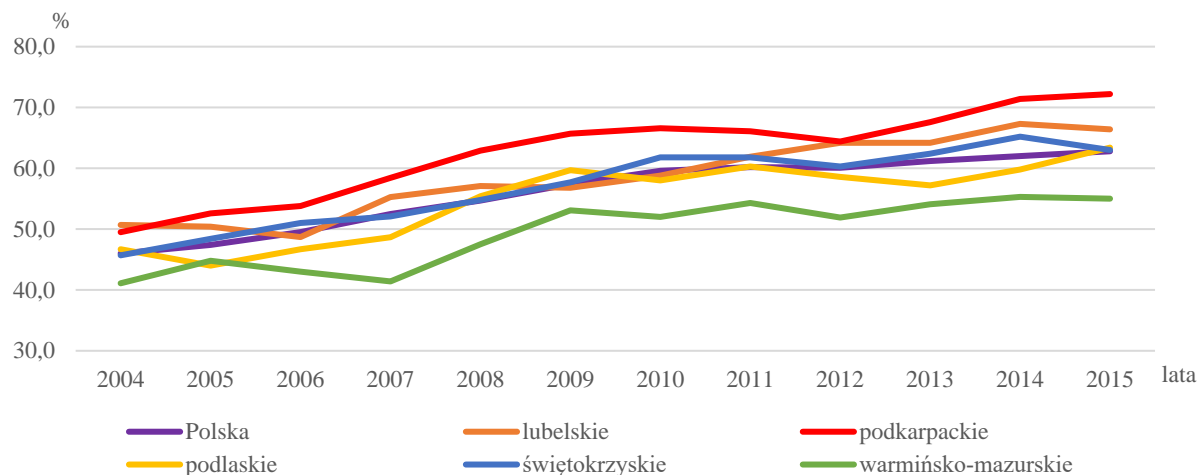
**Wykres 25. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (telefon komórkowy)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Natomiast zdecydowanym liderem, zarówno w Polsce Wschodniej, jak i w kraju, przez wszystkie analizowane lata są gospodarstwa z Podkarpacia posiadające samochód osobowy. Takich gospodarstw w województwie podkarpackim było w 2015 r. ponad 72%. Na obszarze Polski Wschodniej jedynie gospodarstwa z województwa warmińsko-mazurskiego znajdowały się poniżej średniej krajowej, a ich udział wynosił 55%. (wykres 26).

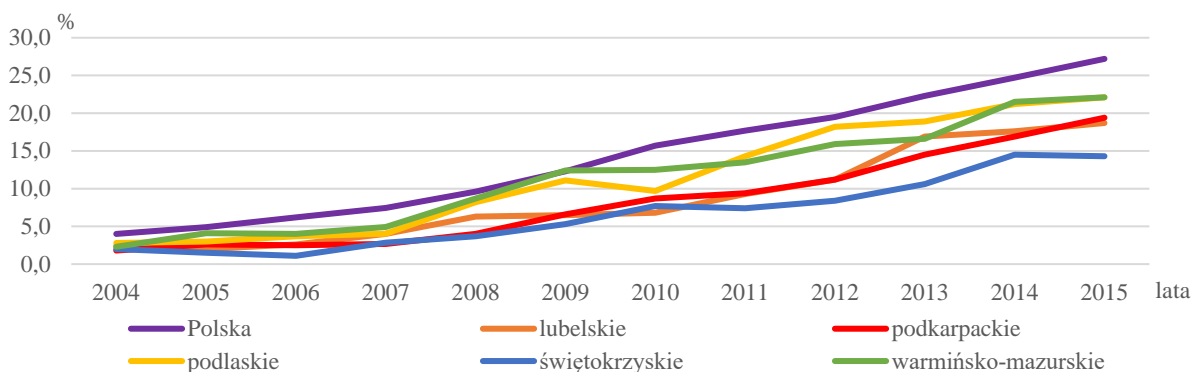
**Wykres 26. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (samochód osobowy)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Do przedmiotów trwałego użytkowania, w które coraz częściej wyposażone są gospodarstwa domowe z pewnością możemy zaliczyć zmywarkę do naczyń. Jeszcze w 2004 r. udział gospodarstw wyposażonych w ten sprzęt nie przekraczał 3%. Po 11 latach odsetek ten oscylował już w granicach 20%, z wyjątkiem województwa świętokrzyskiego (nieco ponad 14%). Niemniej jednak dynamika przyrostu wyposażenia w ten sprzęt jest niższa niż w kraju, a wszystkie województwa z terenu Polski Wschodniej są zdecydowanie poniżej przeciętnych wartości dla kraju (wykres 27).

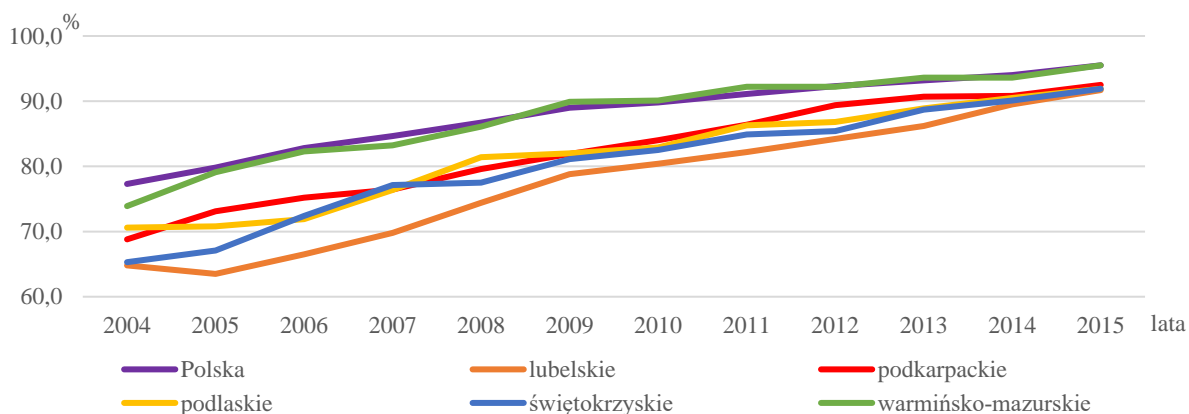
**Wykres 27. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (zmywarka do naczyń)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na przestrzeni lat 2004-2015 województwa Polski Wschodniej charakteryzowały się jednymi z najwyższych dynamik w przypadku wyposażenia gospodarstw domowych w automat pralniczy. Wśród większości województw Polski Wschodniej około 92% gospodarstw posiadało automat pralniczy (wykres 28). Najwięcej gospodarstw wyposażonych w ten sprzęt odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim – 95,5% (zrównało się ze średnią krajową).

**Wykres 28. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (automat pralniczy)**

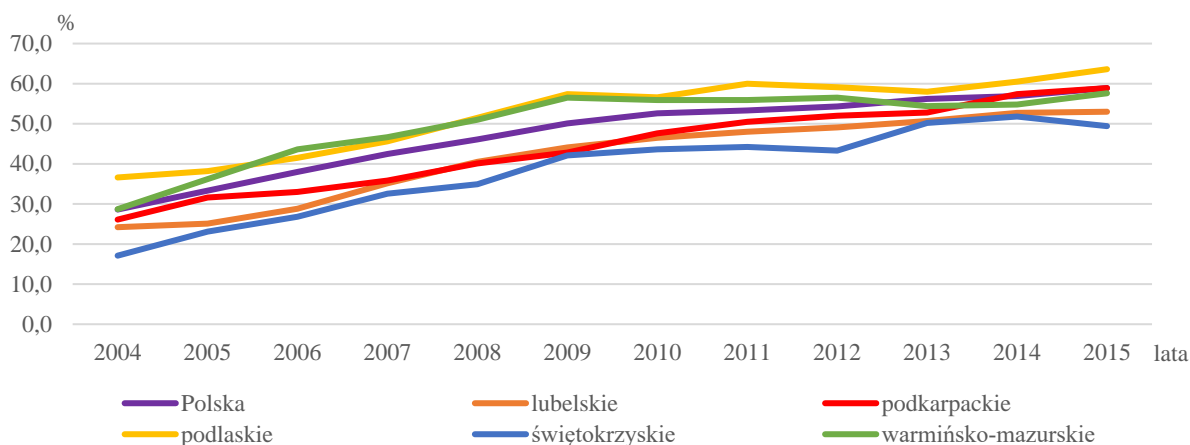


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Kolejnym urządzeniem, w które coraz częściej wyposażone są gospodarstwa domowe jest kuchenka mikrofalowa. W porównaniu z 2004 r. o około 30 p. proc. więcej gospodarstw domowych z obszaru Polski Wschodniej posiadało kuchenkę mikrofalową (wykres 29). W 2015 r. najwięcej było ich na Podlasiu (63,6%) i Podkarpaciu (58,9%), z kolei najrzadziej w tego typu urządzenia były wyposażone gospodarstwa domowe z województwa świętokrzyskiego (49,4%) i lubelskiego (53,0%).

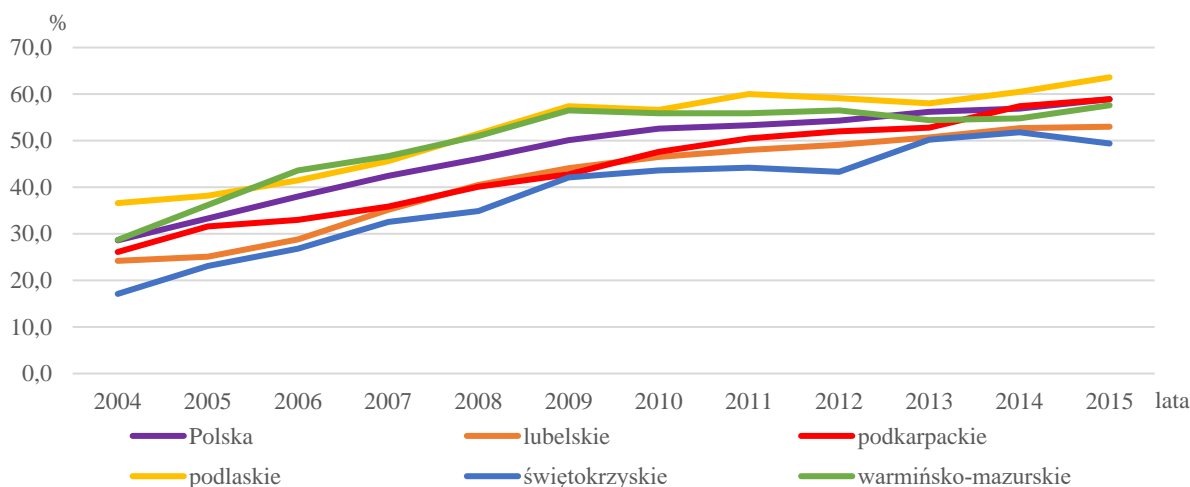
**Wykres 29. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (kuchenka mikrofalowa)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

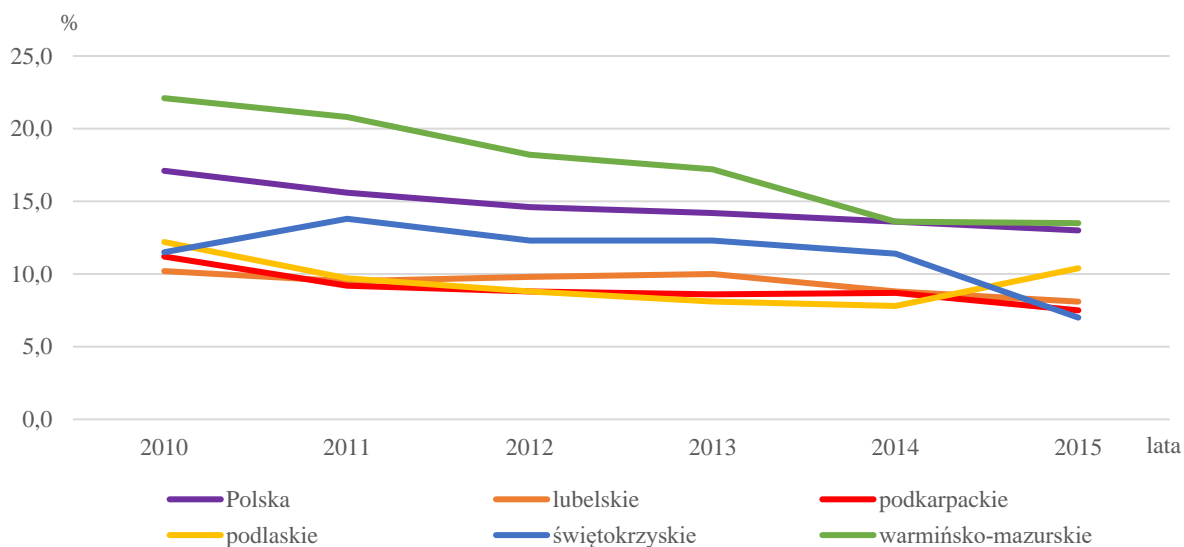
Jednocześnie obserwujemy spadek wyposażenia gospodarstw domowych w urządzenia tzw. starej generacji np. odtwarzacz DVD (wykres 30), czy zestaw kina domowego (wykres 31).

**Wykres 30. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (odtwarzacz DVD)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

**Wykres 31. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (zestaw kina domowego)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Należy zauważyć, że wyposażenie gospodarstw domowych na Podkarpaciu w ważniejsze przedmioty trwałego użytkowania nie odbiegało znacząco od stanu przeciętnego w Polsce, a ponadto dynamika poprawy wyposażenia w przypadku większości dóbr była zbliżona do ogólnopolskiej. Można w związku z tym przyjąć, że – podobnie jak w przypadku zasobów mieszkaniowych – nie jest to czynnik, który mógłby mieć istotny wpływ na występowanie międzyregionalnych różnic jakości życia mieszkańców.

## 2.4. Ocena jakości życia – charakterystyka wybranych metod taksonomicznych

Podstawowym celem analizy taksonomicznej jest ocena poziomu zróżnicowania obiektów opisanych za pomocą zestawu cech statystycznych. Ponadto badanie tego rodzaju może przynieść nam szereg dodatkowych informacji znacznie wzbogacających naszą wiedzę o rozpatrywanej kategorii obiektów. Między innymi, możemy dzięki niej ocenić poziom udziału każdego obiektu w rozwoju całej ich zbiorowości, dokonać graficznej wizualizacji problemu czy określić spójność, wewnętrzną jednorodność i stabilność otrzymanego grupowania [Młodak A., 2006, s. 25-27]. Podstawą obliczeń wskaźników syntetycznych były metody analizy taksonomicznej tj. prosta miara agregatowa, taksonomiczna metoda wzorca rozwoju Hellwiga oraz metoda pozycyjna z zastosowaniem mediany Webera. Różnorodna metodologia pomiarowa, a co za tym idzie - odmienny poziom wrażliwości na zmiany

strukturalne zapewniają bogaty zestaw teoretycznych narzędzi w tym zakresie, umożliwiającą swobodę wyboru odpowiedniego podejścia stosownie do jego potrzeb. Niestety, można zauważyć tutaj również poważne niebezpieczeństwo powstania kontrowersji analitycznych. Dostrzeżone różnice w ocenie poziomu i kierunku zbliżenia struktur stwarzają bowiem zagrożenie sformułowania przez różnych badaczy stosujących odmienne metody pomiarowe – na podstawie tych samych danych - zupełnie przeciwstawnych wniosków.

Na początku analizy został zbadany charakter każdej zmiennej branej pod uwagę, czyli określono czy dana zmienna jest stymulantą (duże wartości zmiennej wpływają korzystnie na rozwój gminy), destymulantą (pozytywne znaczenie dla rozwoju gminy mają wartości małe), czy też nominantą (przypisuje się jej pożądany poziom optymalny, a odchylenia w dół i w górę są zjawiskiem niepożądanym). Zmienne brane pod uwagę mierzone są w różnych jednostkach, dlatego należy je doprowadzić do wzajemnej porównywalności.

#### *Miara agregatowa*

W przypadku miary agregatowej została zastosowana metoda unitaryzacji, a w pozostałych - standaryzacja. Procedura unitaryzacji polega na dzieleniu wartości zmiennej lub jej odległości od jednego z kresów zmienności przez rozstęp. Rezultatem tej metody jest stały zakres zmienności cech znormalizowanych (przyjmują wartości z przedziału [0; 1]). Zmienne zostały przekształcone według poniższych wzorów:

$$x'_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i\{x_{ij}\}}{\max_i\{x_{ij}\} - \min_i\{x_{ij}\}} \quad - \text{stymulanty}$$

$$x'_{ij} = \frac{\max_i\{x_{ij}\} - x_{ij}}{\max_i\{x_{ij}\} - \min_i\{x_{ij}\}} \quad - \text{destymulanty}$$

gdzie,

i – oznacza numer obiektu,

j – określa numer cechy,

max, min – wskazuje na odpowiednie wartości ekstremalne poszukiwane w zbiorze obiektów danej cechy.

Następnie, na podstawie zmiennych doprowadzonych do porównywalności tworzona jest miara agregatowa. Wskaźnik syntetyczny wyznaczony został oddzielnie dla każdego województwa. Obliczono go według wzoru:

$$W_i = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m \alpha_j x'_{ij}$$

gdzie  $m$  (liczba cech branych pod uwagę),  $\alpha_j$  (waga  $j$ -tej zmiennej) została ustalona na stałym poziomie wynoszącym 1, czyli założono, że wszystkie zmienne w równym stopniu wpływają na stan rozwoju regionu, zaś  $x'_{ij}$  to znormalizowane wartości zmiennych. W wyniku powyższego wzór sprowadził się do postaci:

$$W_i = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m x'_{ij}$$

Otrzymano wartości syntetyczne wskaźnika, który może przyjmować wartości z przedziału [0; 1]. Im wyższa wartość wskaźnika, tym wyższy poziom rozwoju danej jednostki.

Utworzony w opisany powyżej sposób syntetyczny wskaźnik rankingowy ocenia siłę rozwojową województwa w danym obszarze oddziaływania określonych czynników.

### *Metoda Hellwiga*

Taksonomiczna metoda wzorca rozwoju Hellwiga oraz metoda pozycyjna z zastosowaniem mediany Webera należą do grupy metod z konstrukcją wzorca rozwojowego. Istotną zaletą tych metod jest to, że dzięki nim można bezpośrednio oceniać kilka lub więcej jednostek statystycznych. Wprowadzone są bowiem takie same wzorce oraz czynniki normujące. W metodach nie wykorzystujących wzorca rozwoju, miara syntetyczna jest w istocie tylko pewną funkcją znormalizowanych cech diagnostycznych.

Ogólny schemat metod wzorcowych polega na określeniu punkt odniesienia, względem którego obliczamy poziom rozwoju danej jednostki.

Zgodnie z kanonem postępowania w metodzie wzorca rozwoju Hellwiga dane podlegają standaryzacji [Błachut B., Cierpiat-Wolan M., Wojnar E, 2000, s.6-9].

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{s_j} \quad \text{dla } i=1,2,\dots,n,$$

$$j=1,2,\dots,m,$$

gdzie:  $z_{ij}$  – standaryzowane wartości j-tej cechy w i-tym obiekcie,  
 $x_{ij}$  – wartości empiryczne j-tej cechy w i-tym obiekcie,  
 $\bar{x}_j$  – średnia arytmetyczna j-tej cechy,  
 $s_j$  – odchylenie standardowe j-tej cechy,  
 $m$  – liczba zmiennych,  
 $n$  – liczba obiektów.

W wyniku przeprowadzonej standaryzacji wartości cech badanej zbiorowości obiektów otrzymuje się macierz standaryzowanych wartości cech. Następnie ustala się wzorzec taksonomiczny, którego współrzędne podane są w postaci wektora:

$$z_0 = [z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0m}],$$

przyjmując:

$$z_{0j} = \begin{cases} z_{0j} = \max_i \{z_{ij}\} & \text{dla stymulant,} \\ z_{0j} = \min_i \{z_{ij}\} & \text{dla destymulant,} \end{cases} \quad j = 1, 2, \dots, m;$$

gdzie:  $i$  – numeracja obiektów,  
 $m$  – numeracja przyjętych wskaźników.

Następnie, w stosunku do otrzymanego wzorca, oblicza się dla każdego badanego obiektu (województwa, powiatu) wielowymiarowe dystanse, stosując metrykę Euklidesa, którą można zapisać wzorem:

$$d_{i0} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2}$$

gdzie:  $d_{i0}$  – wartość taksonomicznego miernika rozwoju dla i-tego obiektu.

W ten sposób otrzymuje się taksonomiczne miary rozwoju badanych obiektów, które to miary poddaje się normalizacji w przedziale [0,1] za pomocą przekształcenia:

$$TMR_i = 1 - \frac{d_{i0}}{d_{i0 \text{ Max}}}$$

Otrzymana w ten sposób taksonomiczna miara rozwoju przyjmuje wartości tym wyższe, im bardziej rozwinięty jest dany obiekt, region.

### Metoda pozycyjna

Ujemną stroną metody Hellwiga z zastosowaniem euklidesowej odległości obiektów od wzorca jest brak możliwości ustalenia, jaki jest udział poszczególnych odchyleń w łącznej ich sumie. Natomiast specyfika konstrukcji miernika rozwojowego pociąga za sobą zagrożenie przerostowe, tzn. występowanie jednej znacząco wysokiej wartości dla danego obiektu może powodować nadanie temu obiektowi nadmiernej wysokiej finalnej rangi. Jedną z metod która pozwala wyeliminować lub przynajmniej znacznie ograniczyć niedoskonałości metody Hellwiga jest koncepcja wykorzystująca tzw. medianę Webera [Młodak A., 2006, s. 137]. Jest to wielowymiarowe uogólnienie standardowego pojęcia wartości średniej. Oznacza ono punkt danej przestrzeni rzeczywistej, który minimalizuje sumę odległości euklidesowych od skończonej liczby danych punktów tejże przestrzeni. Odpowiednia równość optymalizacyjna ma zatem postać:

$$\sum_{i=1}^n \left[ \sum_{j=1}^m \{x_{ij} - Om(x_{0j})\}^2 \right]^{\frac{1}{2}} = \min \left[ \sum_{i=1}^n \left[ \sum_{j=1}^m \{x_{ij} - Om(x_j)\}^2 \right]^{\frac{1}{2}} \right]$$

gdzie:  $x_{ij}$  – wartość cechy  $j$  dla obiektu  $i$

$Om(x_{0j})$  – współrzędne mediany Webera

Normalizacja zmiennych dokonana jest według wzoru:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - Om(x_{0j})}{1,4826 * m\tilde{a}d(X_j)}$$

dla  $i=1,2,\dots, n$ , gdzie  $m\tilde{a}d(X_j)$  to medianowe odchylenie bezwzględne, w którym

zamiast odległości cech od mediany rozumianej standardowo bada się ich dystanse w stosunku do wektora Webera:

$$m\tilde{a}d(X_j) = med_{i=1,2,\dots,n} |x_{ij} - Om(x_{0j})|$$

Zastąpienie w równaniu tradycyjnej mediany przez współrzędne wektora Webera powoduje pewne odchylenie wartości cechy znormalizowanej według wzoru od zasadniczych wymogów standaryzacyjnych (zerowej mediany oraz medianowego odchylenia bezwzględnego równego 1), lecz dzięki temu uzyskuje się lepsze wykorzystanie wzajemnych zależności pomiędzy cechami diagnostycznymi.

## 2.5. Wskaźniki syntetyczne ekonomicznych warunków życia

Do oceny zróżnicowania poziomu ekonomicznych uwarunkowań jakości życia mieszkańców posłużono się wskaźnikami syntetycznymi. Przy doborze zmiennych uwzględniono zarówno kryteria merytoryczne, jak i formalne<sup>5</sup>. W wyniku przeprowadzonej analizy potencjalnych zmiennych cząstkowych do oceny przyjęto ostatecznie następujące cechy diagnostyczne:

- Współczynnik aktywności zawodowej według BAEL,
- Wskaźnik zatrudnienia według BAEL,
- Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę,
- Stopa bezrobocia według BAEL,
- Odsetek długotrwale bezrobotnych (13 miesięcy i dłużej) według BAEL,
- Przeciętne miesięczne wydatki w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 osobę,
- Udział osób w gospodarstwach domowych znajdujących się poniżej minimum egzystencji,
- Relatywna granica ubóstwa,
- Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania,
- Mieszkania oddane do użytkowania na 1000 ludności,
- Mieszkania na 1000 ludności,
- Wyposażenie w samochód osobowy w % ogółu gospodarstw domowych;

---

<sup>5</sup> Te same kryteria zostały wykorzystane przy doborze wskaźników w zakresie czynników społecznych, środowiskowych oraz subiektywnych.

**Tabela 1. Miary asymetrii i koncentracji rozkładu wybranych cech diagnostycznych**

Wskaźnik	Skośność	Kurtoza
Współczynnik aktywności zawodowej według BAEL .....	0,681	1,436
Wskaźnik zatrudnienia według BAEL .....	0,617	0,966
Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę .....	1,232	3,37
Stopa bezrobocia według BAEL .....	1,242	1,057
Odsetek długotrwale bezrobotnych (13 miesięcy i dłużej) według BAEL	-0,605	-0,2
Przeciętne miesięczne wydatki w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 osobę .....	0,963	1,417
Udział osób w gospodarstwach domowych znajdujących się poniżej minimum egzystencji .....	0,327	-0,743
Relatywna granica ubóstwa .....	0,329	-1,07
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania .....	0,452	-1,124
Mieszkania oddane do użytkowania na 1000 ludności .....	0,453	-0,519
Mieszkania na 1000 ludności .....	-0,039	0,652
Wyposażenie w samochód osobowy w % ogółu gospodarstw domowych	0,013	-0,131

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Największą prawostronną asymetrią cechowała się stopa bezrobocia (1,242), a lewostronną odsetek długotrwale bezrobotnych (13 miesięcy i dłużej) (-0,605), rozkład bliski symetrycznego miał wskaźnik wyposażenie w samochód osobowy w % ogółu gospodarstw domowych (0,013).

**Tabela 2. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników ekonomicznych w 2004 r.**

Wyszczególnienie	Miara zagregowana		Metoda Hellwiga		Metoda pozycyjna	
	wskaźnik	ranking	wskaźnik	ranking	wskaźnik	ranking
Dolnośląskie .....	0,33	14	0,15	13	0,21	13
Kujawsko-pomorskie .....	0,37	13	0,19	12	0,24	12
Lubelskie .....	0,56	4	0,32	7	0,37	7
Lubuskie .....	0,49	8	0,29	8	0,36	9
Łódzkie .....	0,51	6	0,32	6	0,47	4
Małopolskie .....	0,57	3	0,36	3	0,44	5
Mazowieckie .....	0,78	1	0,62	1	1,00	1
Opolskie .....	0,56	5	0,33	5	0,37	8
Podkarpackie .....	0,40	11	0,13	14	0,00	16
Podlaskie .....	0,51	7	0,27	9	0,33	11
Pomorskie .....	0,48	9	0,34	4	0,53	2
Śląskie .....	0,42	10	0,24	10	0,40	6
Świętokrzyskie .....	0,26	15	0,05	15	0,01	14
Warmińsko-mazurskie .....	0,20	16	0,00	16	0,00	15
Wielkopolskie .....	0,64	2	0,41	2	0,49	3
Zachodniopomorskie .....	0,39	12	0,23	11	0,35	10

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*



**Tabela 3. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników ekonomicznych w 2015 r.**

Wyszczególnienie	Miara zagregowana		Metoda Hellwiga		Metoda pozycyjna	
	wskaźnik	ranking	wskaźnik	ranking	wskaźnik	ranking
Dolnośląskie .....	0,60	2	0,45	2	0,54	2
Kujawsko-pomorskie .....	0,38	13	0,24	13	0,28	12
Lubelskie .....	0,40	12	0,26	11	0,30	11
Lubuskie .....	0,58	3	0,43	3	0,50	5
Łódzkie .....	0,55	4	0,42	5	0,53	4
Małopolskie .....	0,45	10	0,31	8	0,35	9
Mazowieckie .....	0,88	1	0,76	1	1,00	1
Opolskie .....	0,54	6	0,34	7	0,38	7
Podkarpackie .....	0,34	14	0,09	15	0,03	15
Podlaskie .....	0,45	9	0,31	9	0,35	8
Pomorskie .....	0,55	5	0,42	4	0,54	3
Śląskie .....	0,48	8	0,30	10	0,34	10
Świętokrzyskie .....	0,28	15	0,14	14	0,18	14
Warmińsko-mazurskie ...	0,14	16	0,00	16	0,00	16
Wielkopolskie .....	0,53	7	0,35	6	0,42	6
Zachodniopomorskie ....	0,45	11	0,24	12	0,25	13

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Analiza wskaźników syntetycznych na podstawie trzech metod analizy taksonomicznej lokowała województwo podkarpackie w zakresie czynników ekonomicznych w 2015 r. na podobnych pozycjach (tabela 3). Według miary zagregowanej była to pozycja 14., a według metody Hellwiga i metody pozycyjnej 15. miejsce. W 2004 r. były to odpowiednio miejsca 11., 14. i 16. Na taką sytuację wpłynęły przede wszystkim bardzo wysoka wartość stopy bezrobocia (ostatnie miejsce w kraju), najniższy dochód rozporządzalny na 1 osobę oraz najniższa liczba mieszkań na 1000 ludności. Niską pozycję województwo zajmowało także pod względem współczynnika aktywności zawodowej, wskaźnika zatrudnienia oraz wydatków gospodarstw domowych.

Pozytywnie wyróżnia się natomiast województwo podkarpackie pod względem przeciętnej powierzchni użytkowej mieszkania oraz wyposażenia w samochód osobowy gospodarstw domowych, które były najwyższe w kraju. W rankingu, w ramach Polski Wschodniej, województwo podkarpackie zajęło 3. miejsce według miernika zagregowanego oraz 4. według dwóch pozostałych metod. Natomiast z porównań na tle ogólnopolskim wynika, że Podkarpacie należy do regionów, które według miary zagregowanej i metody Hellwiga pogorszyło swoje miejsce w rankingu w latach 2004-2015, ale według metody pozycyjnej poprawiło swoją pozycję. Pogorszenie pozycji wystąpiło także w województwach lubelskim,

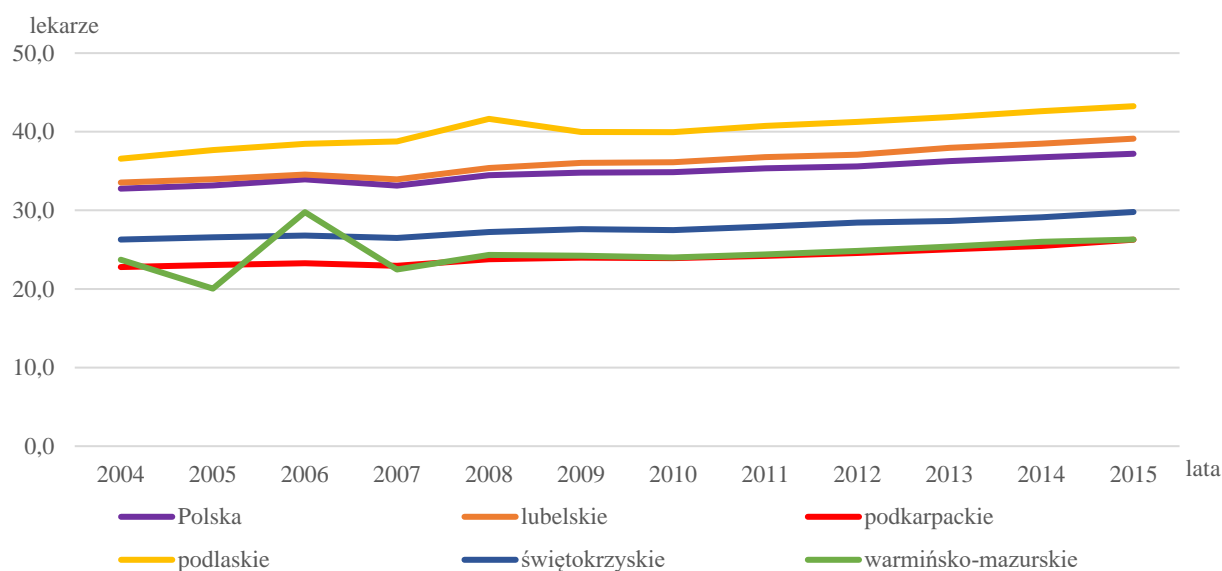
małopolskim i wielkopolskim. Z kolei niektóre z regionów poprawiły w tym czasie swoją pozycję w rankingach. Szczególnie widoczne to było w przypadku Dolnego Śląska, woj. lubuskiego i łódzkiego, które w 2015 roku znalazły się w górnej części rankingu. Natomiast najwyższe miejsce w obu analizowanych latach miało Mazowsze, najniższe zaś Warmia i Mazury. Warto przy tym zauważyć że dysproporcje międzyregionalne pod względem ekonomicznych uwarunkowań jakości życia były w 2015 r. znacznie większe niż w roku 2004. Świadczą o tym rozpiętości wskaźników syntetycznych dla każdej z metod między Mazowszem i woj. warmińsko-mazurskim.

### III. SPOŁECZNE UWARUNKOWANIA JAKOŚCI ŻYCIA

#### 3.1. Opieka medyczna

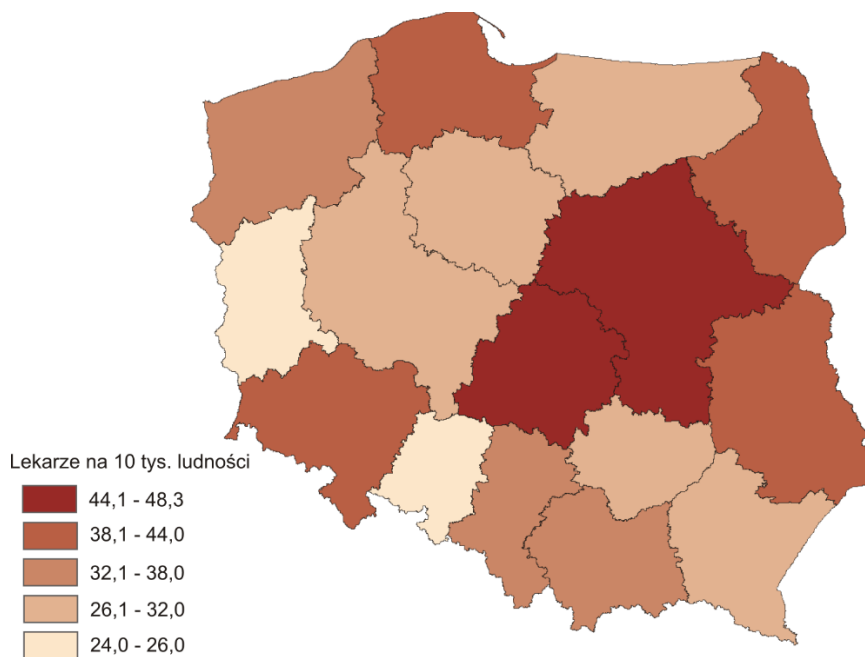
Istotną grupę czynników wpływających na jakość życia mieszkańców tworzą uwarunkowania społeczne kształtowane przez dostępność do usług medycznych, edukacyjnych, czy ze sfery kultury. Podstawowym elementem systemu opieki zdrowotnej jest kadra medyczna. W 2015 r. liczba lekarzy posiadających prawo wykonywania zawodu w województwie podkarpackim wyniosła 5588 (11. lokata w kraju) i w porównaniu z 2004 r. nastąpił wzrost o 16,9% (w kraju o 14,3%). W przeliczeniu na 10 tys. ludności liczba lekarzy w województwie podkarpackim w 2015 r. wyniosła 26,3 (13. lokata w kraju), a w 2004 r. 22,8 (15. lokata w kraju), w Polsce wskaźnik ten wynosił odpowiednio 37,2 oraz 32,8 (wykres 32). Wśród pozostałych województw Polski Wschodniej wskaźnik ten był wyższy zarówno w 2004 jak i 2015 r. (najwyższy w województwie podlaskim – 43,2 w 2015 r.). Jednak – jak wynika z rysunku 11 – poziom opieki medycznej, mierzony liczbą lekarzy w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców był w 2015 roku na Podkarpaciu niższy w porównaniu z większością regionów w Polsce. Tak więc pozytywne zmiany pod tym względem w latach 2004-2015 nie miały większego wpływu na zmniejszenie dystansu do większości regionów w Polsce.

**Wykres 32. Liczba lekarzy na 10 tys. ludności**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

**Rysunek 11. Liczba lekarzy na 10 tys. ludności według województw w 2015 r.**

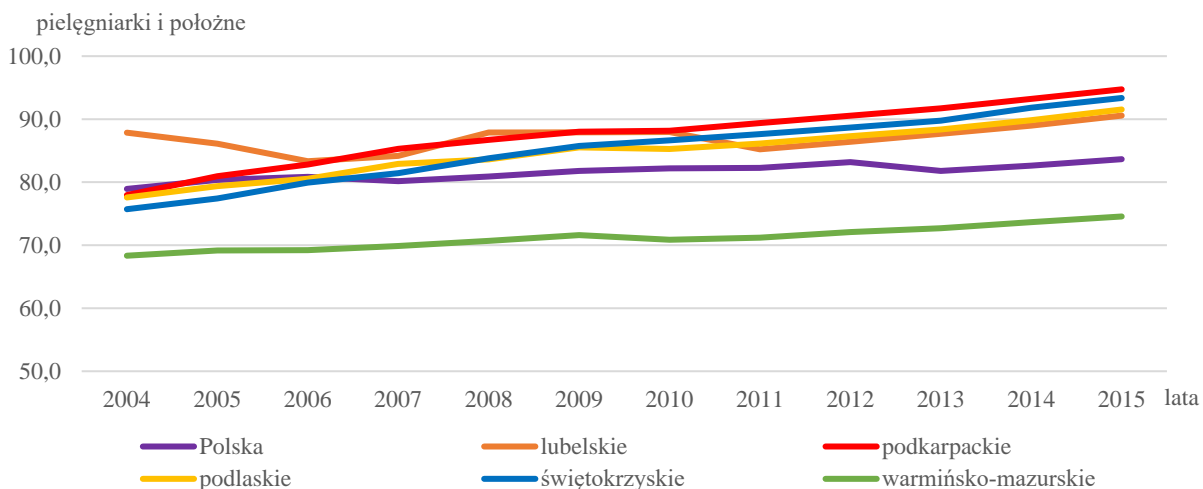


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Dostęp mieszkańców Podkarpacia do średniego personelu medycznego (pielęgniarki i położne) jest większy w porównaniu z innymi regionami w Polsce. Podkarpacie jest pod tym względem liderem nie tylko wśród regionów Polski Wschodniej (wykres 33), ale także w skali ogólnokrajowej (rysunek 12).

Liczba pielęgniarek i położnych (łącznie z tytułem magistra) wyniosła w województwie podkarpackim w 2015 r. 20156 (6. lokata w kraju) i w porównaniu z 2004 r. nastąpił wzrost o 23,2% (w kraju o 6,7%).

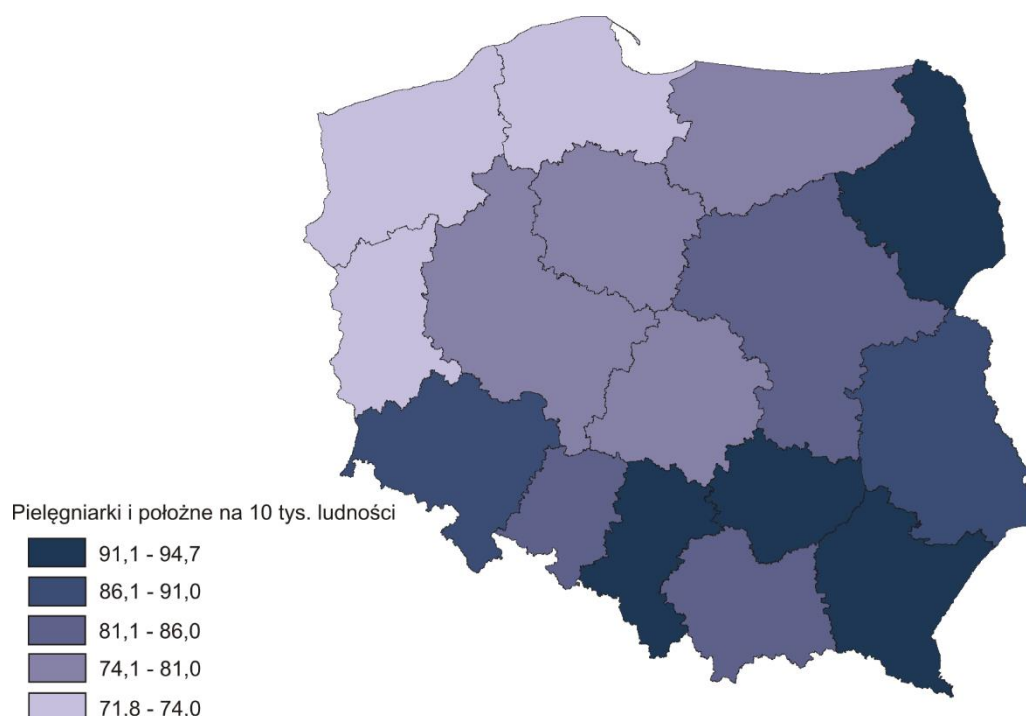
**Wykres 33. Liczba pielęgniarek i położnych na 10 tys. ludności**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W przeliczeniu na 10 tys. ludności liczba pielęgniarek i położnych w województwie podkarpackim w 2015 r. była najwyższa w kraju i wyniosła 94,7 (83,7 w Polsce). W 2004 było to odpowiednio 77,6 (6. lokata w kraju) i 78,9. Pozostałe województwa Polski Wschodniej mogły również pochwalić się wysoką wartością tegoż wskaźnika w 2015 r.: świętokrzyskie – 93,4, podlaskie – 91,5, lubelskie – 90,6. Jednakże w przypadku województwa warmińsko-mazurskiego było to już tylko 74,6 pielęgniarek i położnych na 10 tys. ludności. Podkarpackie, wraz z województwami świętokrzyskim i podlaskim to województwa, w których zanotowano największy wzrost liczby pielęgniarek i położnych na 10 tys. ludności w latach 2004-2015.

**Rysunek 12. Liczba pielęgniarek i położnych na 10 tys. ludności według województw w 2015 r.**

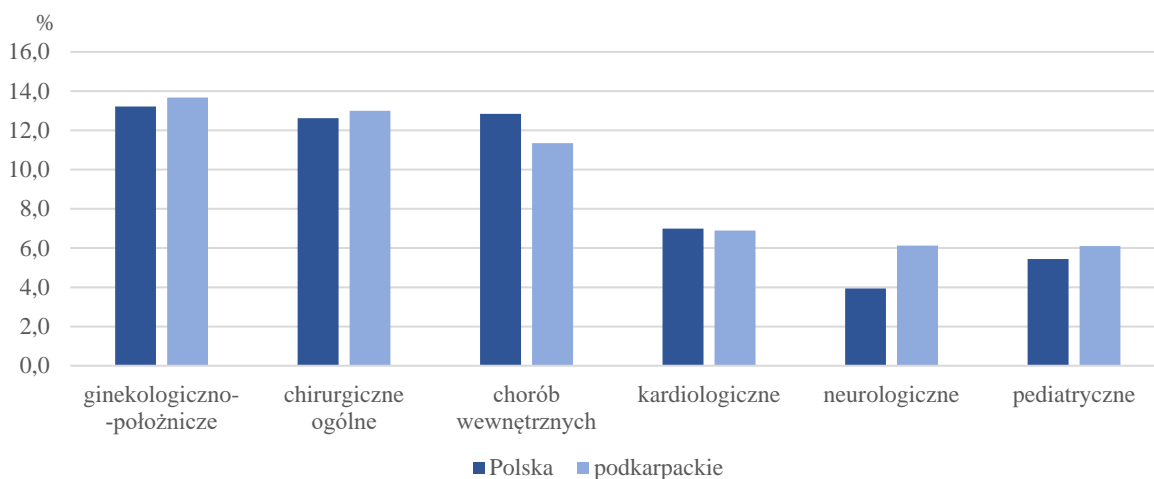


*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

W 2015 r. na terenie województwa podkarpackiego działało 41 szpitali ogólnych (łącznie z placówkami MON i MSW), w których znajdowało się 351 oddziałów, a do dyspozycji chorych pozostawało 10,2 tys. łóżek. Liczba łóżek w szpitalach ogólnych w przeliczeniu na 10 tys. ludności wynosiła 48,2 (9. lokata w kraju), a w Polsce było ich 48,6. W latach 2005-2015 wartość wskaźnika wzrosła o 5,9. W porównaniu z innymi województwami Polski Wschodniej Podkarpacie niestety dysponowało jedną z najmniejszych ilości łóżek na 10 tys. ludności (najmniej w województwie warmińsko-mazurskim – 46,3).

W 2015 r. w szpitalach województwa podkarpackiego leczono (łącznie z ruchem międzyoddziałowym) 473 tys. osób. Największa ich liczba przypadała na oddziały ginekologiczno-położnicze (64,7 tys.), chirurgii ogólnej (61,5 tys.) oraz chorób wewnętrznych (53,7 tys.) (wykres 34).

**Wykres 34. Struktura osób leczonych na wybranych oddziałach w 2015 r.**  
(łącznie z ruchem międzyoddziałowym)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Stacjonarna opieka zdrowotna w województwie podkarpackim, poza szpitalami ogólnymi, realizowana była również w 24 zakładach opiekuńczo-leczniczych, które dysponowały 1393 łózkami, a z ich usług skorzystało w 2015 r. ponad 2,5 tys. pacjentów. Na Podkarpaciu funkcjonowało również 14 zakładów pielęgnacyjno-opiekuńczych, które dysponowały 650 łózkami i miały 1179 pacjentów oraz 9 hospicjów dysponujących 161 łózkami w których przebywało w 2015 r. 1,4 tys. pacjentów.

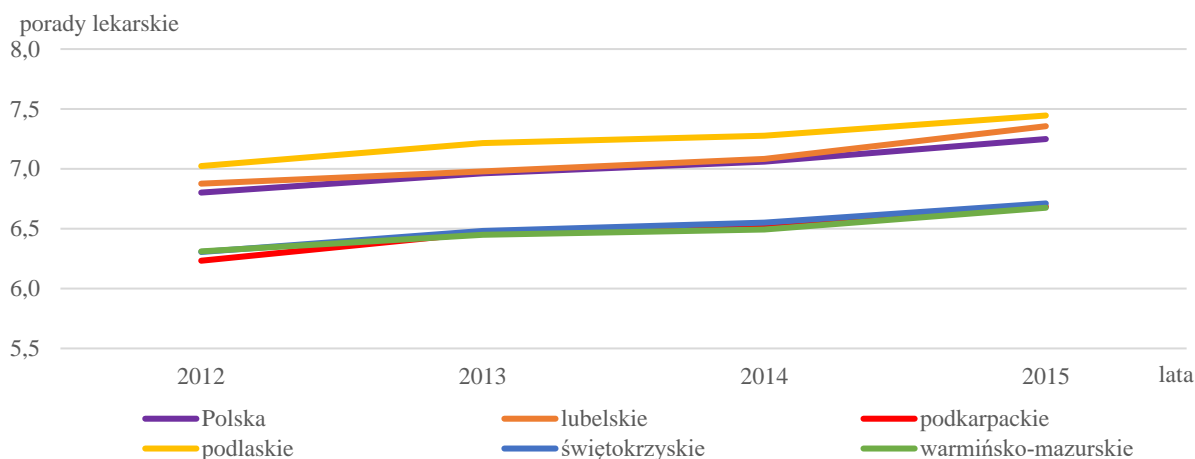
Ponadto w ramach ambulatoryjnej opieki zdrowotnej prowadzącej świadczenia skierowane do osób, które nie wymagają leczenia w warunkach całodobowych lub całodziennych funkcjonowało 1137 przychodni, których liczba w porównaniu z 2004 r. wzrosła o 63,4% (w kraju o 68,7%) oraz 539 praktyk lekarskich (które podpisały kontrakty z NFZ lub przychodniami), w których odnotowano wzrost o 12,1% w porównaniu z 2004 r. (w kraju wystąpił spadek liczby praktyk lekarskich o ponad 30%).

W 2015 r. w ambulatoryjnej opiece zdrowotnej udzielono 16,3 mln porad (w tym 316,5 tys. porad udzielonych w izbach przyjęć szpitali ogólnych). Z ogólnej liczby porad 8,9 mln przypadało na porady udzielone przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej i lekarza rodzinnego. W ramach ambulatoryjnej opieki zdrowotnej udzielono również 5,3 mln

specjalistycznych porad lekarskich oraz 1,8 mln porad stomatologicznych. Liczba porad lekarskich w porównaniu do roku 2012 wzrosła o 7,2%, a stomatologicznych o 3,5% (wykres 35).

W przeliczeniu na 1 mieszkańca liczba porad lekarskich udzielonych w ramach ambulatoryjnej opieki zdrowotnej wynosiła w 2015 r. 6,7, a stomatologicznych – 0,8. Wśród województw Polski Wschodniej w województwach: podkarpackim, warmińsko-mazurskim i świętokrzyskim obserwuje się najniższą liczbę udzielonych porad lekarskich w przeliczeniu na 1 mieszkańca, natomiast najwyższą w województwie podlaskim (7,4).

**Wykres 35. Porady lekarskie udzielone w ambulatoryjnej opiece zdrowotnej na 1 mieszkańca (bez porad udzielonych w izbach przyjęć szpitali ogólnych)**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

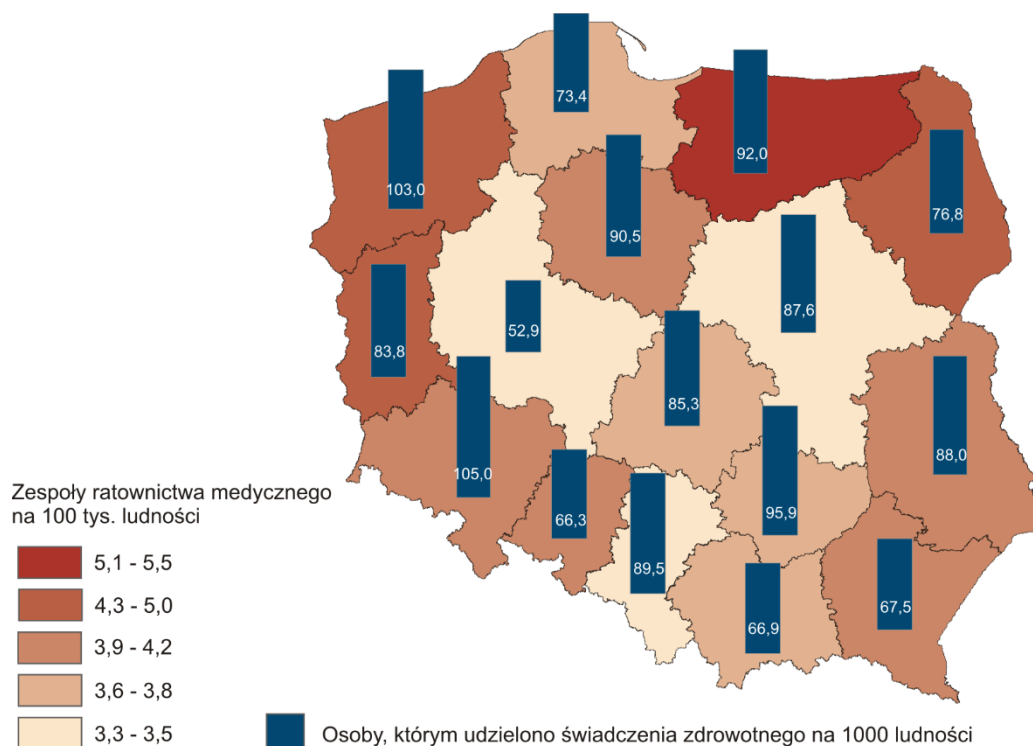
Inną formą opieki stacjonarnej, a zarazem uzupełnieniem podstawowego systemu opieki zdrowotnej jest lecznictwo uzdrowiskowe. Wody mineralne, torfy lecznicze oraz specyficzne cechy mikroklimatu stały się podstawą do prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego w 4 kurortach znajdujących się na terenie województwa podkarpackiego tj. w Iwoniczu-Zdroju, Rymanowie-Zdroju, Polańczyku i Horyńcu-Zdroju. Potencjał dla rozwoju takiego lecznictwa znajduje się także w Latoszynie i innych miejscowościach regionu.

Na Podkarpaciu w 2015 r., usługi lecznictwa uzdrowiskowego świadczyło 25 placówek, tj. 22 sanatoria i 3 szpitale uzdrowiskowe (5. lokata w kraju). Dysponowały one łącznie ponad 4 tys. łóżek. Z usług placówek lecznictwa uzdrowiskowego skorzystało 58,4 tys. osób (5. lokata w kraju). W porównaniu z 2004 r. liczba kuracjuszy wzrosła o 15,5% (w kraju o 37,2%). Na uwagę zasługuje fakt, że w analizowanym okresie znacząco, bo aż o ponad 45% spadła liczba najmłodszych kuracjuszy (w wieku 0-18 lat) i w 2015 r. wynosiła niecałe 2,8 tys. osób

(w Polsce również wystąpił spadek ale znacznie niższy niż na Podkarpaciu – o 27,8%). Wśród województw Polski Wschodniej liczba kuracjuszy w podanym przedziale wiekowym zmalała także w województwie świętokrzyskim (o 39,4%), natomiast w pozostałych (lubelskie i podlaskie) w latach 2004-2015 obserwowane jest zwiększenie ich liczby.

Wobec osób znajdujących się w stanie nagłego zagrożenia życia lub zdrowia podejmowane są medyczne działania ratownicze. W ramach ratownictwa medycznego i pomocy doraźnej szybką pomoc medyczną na Podkarpaciu świadczyło 85 zespołów ratownictwa medycznego, w skład którego wchodziło 33 zespoły specjalistyczne i 52 zespoły podstawowe. Do tego dochodził jeszcze 1 zespół lotniczego ratownictwa medycznego wyposażony w śmigłowiec. Ponadto w województwie podkarpackim znajdowało się 13 szpitalnych oddziałów ratunkowych oraz 13 izb przyjęć współpracujących z systemem ratownictwa medycznego. W 2015 roku Podkarpacie miało zbliżoną do przeciętnej w Polsce liczbę zespołów ratowniczo-medycznych w przeliczeniu na 100 tysięcy mieszkańców (rys. 13).

**Rysunek 13. Ratownictwo medyczne według województw w 2015 r.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Liczba zrealizowanych wyjazdów na miejsce zdarzenia w ciągu 2015 r. wyniosła 141,3 tys. i w odniesieniu do 2004 r. wzrosła o 2,1% (w kraju o 9,9%). W trakcie wyjazdów udzielono świadczeń zdrowotnych 143,6 tys. osobom, w tym blisko 44% to osoby w wieku 65 lat i więcej.

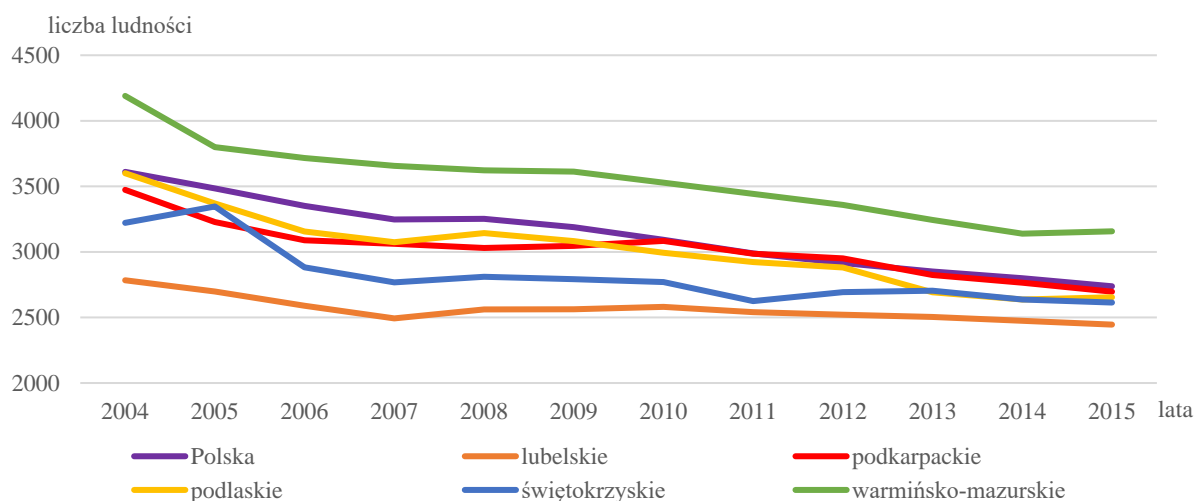


W przeliczeniu na 1000 ludności przypadało na Podkarpaciu 66,4 wyjazdy na miejsce zdarzenia, a ich liczba utrzymała się na zbliżonym poziomie jak w 2004 r. Dla Polski wskaźnik ten był wyższy i wynosił prawie 82 w 2015 r. i nieco ponad 75 w 2004 r.

Najczęściej miejscem docelowym wyjazdu był dom pacjenta – 71,9% wyjazdów ogółem, zaś najrzadziej miejscem tym była w 2015 r. szkoła – 0,9%.

Dostępność leków i środków medycznych jest bardzo ważnym elementem systemu ochrony zdrowia. Funkcję tą pełnią apteki i punkty apteczne. W 2015 r. na terenie województwa podkarpackiego funkcjonowało 655 aptek ogólnodostępnych i 134 punkty apteczne. Na przestrzeni analizowanych lat dostępność do aptek i punktów aptecznych uległa zdecydowanej poprawie. W odniesieniu do 2004 r. liczba aptek ogólnodostępnych wzrosła o 26,9%, natomiast punktów aptecznych o 52,3% (w kraju wzrost ten wynosił odpowiednio 30,6% i 59,4%).

**Wykres 36. Liczba ludności przypadająca na 1 aptekę ogólnodostępną i punkt apteczny**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

W konsekwencji wzrostu ilości tych placówek liczba ludności przypadająca na aptekę i punkt apteczny w województwie podkarpackim obniżyła się z 3473 w 2004 r. do 2697 w 2015 r. (wykres 36). Tendencję taką zaobserwować możemy również w innych województwach Polski Wschodniej, przy czym największą zmianę, bo spadek o 26,3% tego wskaźnika widoczny jest w przypadku województwa podlaskiego.

Na Podkarpaciu wzrosła również liczba magistrów farmacji pracujących w aptekach i punktach aptecznych o 29,6% (z 923 w 2004 r. do 1196 w 2015 r.). W pozostałych województwach Polski Wschodniej również zwiększyła się ich liczba, największy wzrost odnotowało województwo podlaskie – o 49,8% w porównaniu z 2004 r., zaś najmniejszy wzrost przypadł na województwo lubelskie – 7,2%.

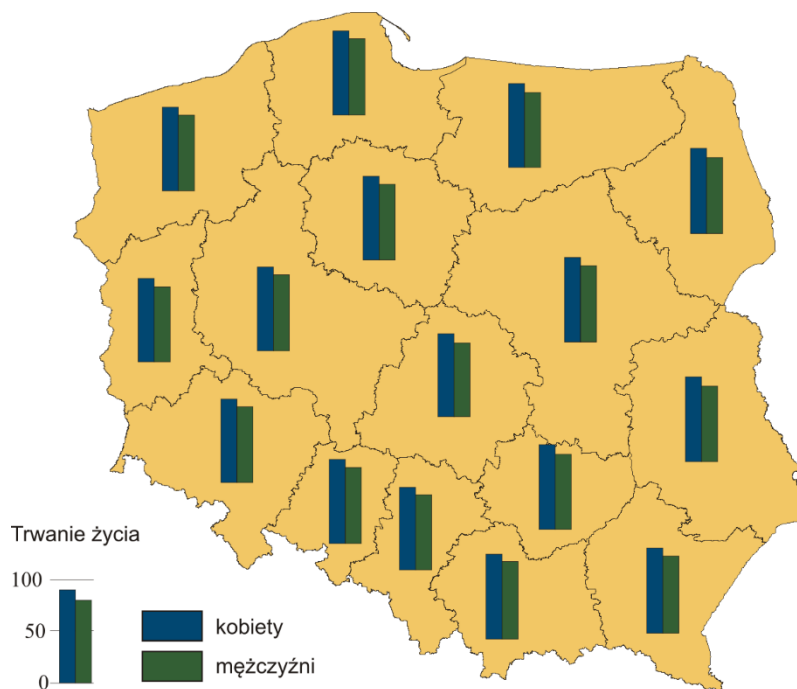
Na podstawie zaprezentowanych tu danych liczbowych ilustrujących stan opieki medycznej na Podkarpaciu i w innych regionach w Polsce, można stwierdzić, że mieszkańcy województwa podkarpackiego mają podobny dostęp do placówek opieki medycznej jak przeciętny mieszkaniec w Polsce (z wyjątkiem liczby lekarzy w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców). Można zatem zakładać, że jest to czynnik, który w podobnym stopniu kształtuje jakość życia mieszkańców Podkarpacia i innych regionów w Polsce.

### 3.2. Trwanie życia i stan zdrowia

Mieszkańcy województwa podkarpackiego, zarówno mężczyźni jak i kobiety, żyją dłużej niż ludność w innych regionach Polski. Dłużej niż na Podkarpaciu żyją jedynie kobiety mieszkające w województwie podlaskim oraz mężczyźni w województwie małopolskim.

Przewiduje się, że przy niezmienionych warunkach wymierania populacji, chłopcy urodzeni w 2015 r. osiągną średnio wiek 74,9 lat (w Polsce – 73,6), natomiast dziewczynki 82,5 lat (w Polsce – 81,6). Podkarpacie może pochwalić się najwyższym wynikiem wśród województw Polski Wschodniej, zaś najniższym województwo warmińsko-mazurskie, gdzie chłopcy urodzeni w 2015 r. przeżyją jedynie 72,7 lat. W przypadku dziewczynek najdłużej żyć będą te, które urodziły się w województwie podlaskim (82,6 lat) (rys 14).

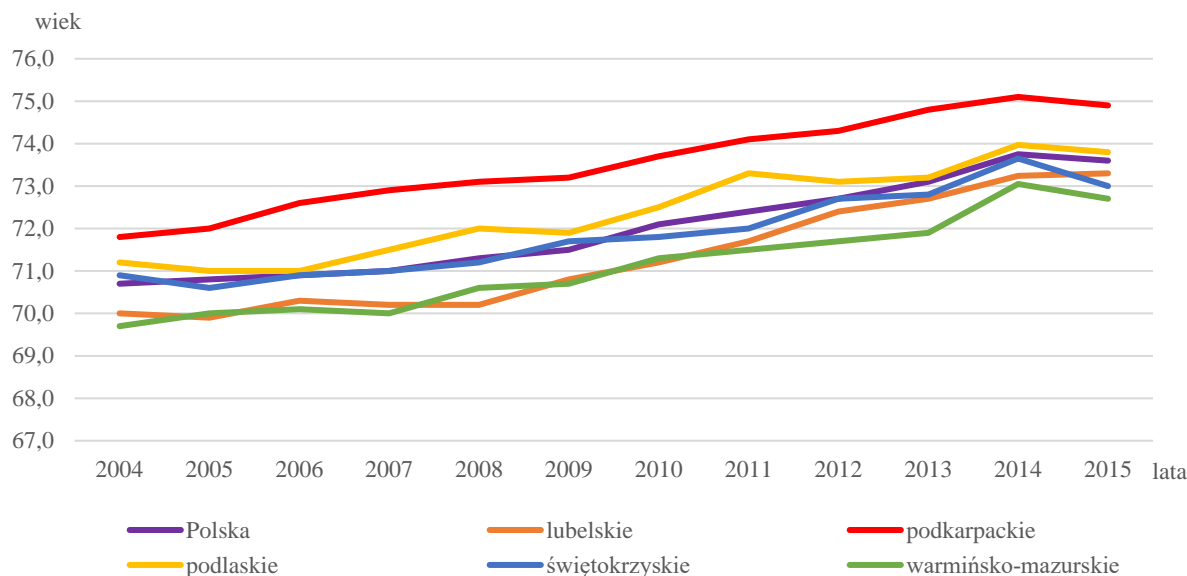
**Rysunek 14. Przeciętne dalsze trwanie życia według województw w 2015 r.**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

W porównaniu do 2004 r., w województwie podkarpackim odnotowano jeden z wyższych w kraju wzrost przeciętnego trwania życia mężczyzn (o 3,1 roku). Wśród województw Polski Wschodniej wyższym wzrostem pochwalić się może jedynie województwo lubelskie, który był jednocześnie największy w Polsce – o 3,3 roku (wykres 37).

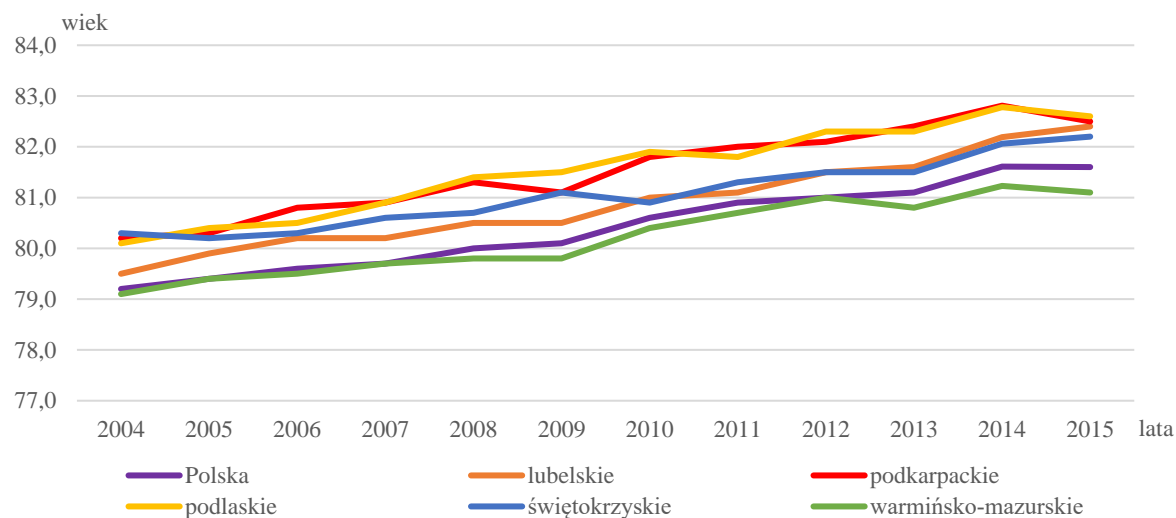
**Wykres 37. Przeciętne dalsze trwanie życia mężczyzn**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W przypadku kobiet, nastąpił wzrost, lecz nie tak spektakularny jak u mężczyzn, bo o 2,3 roku (w Polsce wzrost o 2,4). W województwach Polski Wschodniej w latach 2004-2015 r. najbardziej zwiększyła się przewidywana długość życia na Lubelszczyźnie (o 2,9 roku), zaś najmniej w województwie świętokrzyskim (o 1,9 roku) (wykres 38).

**Wykres 38. Przeciętne dalsze trwanie życia kobiet**

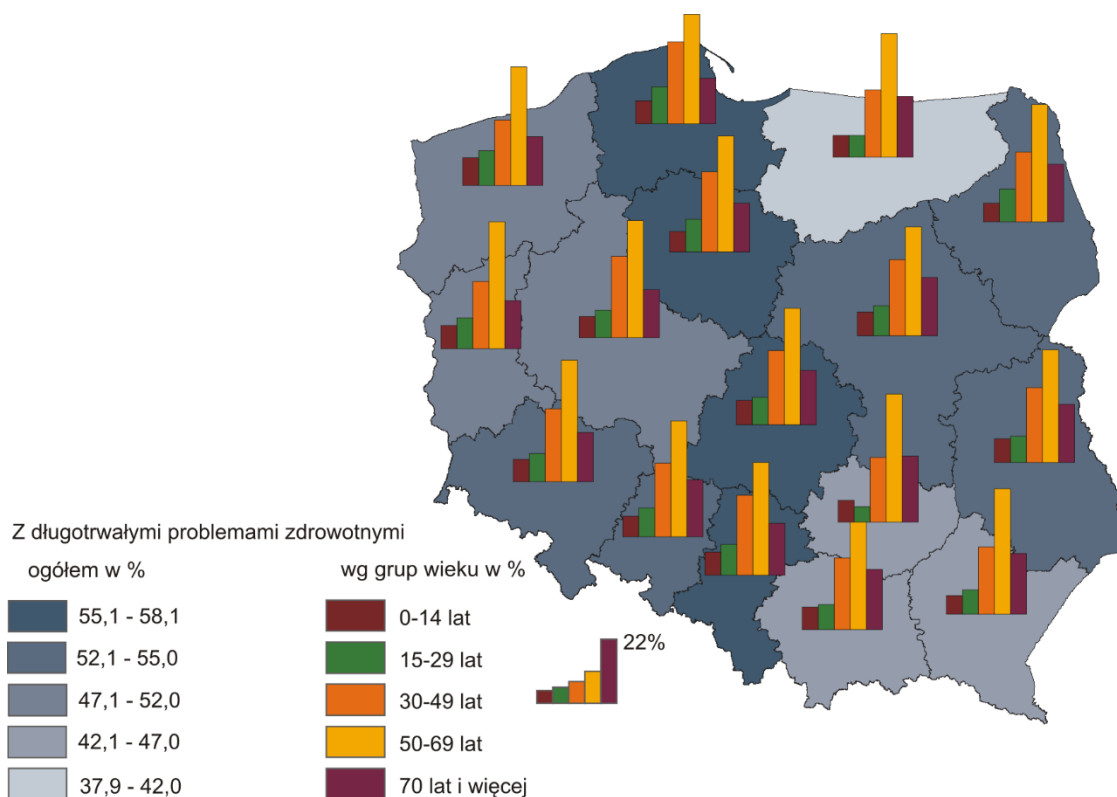


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wskaźniki ilustrujące przeciętne trwanie życia na Podkarpaciu dają podstawy do stwierdzenia, że jest to region zapewniający dobre warunki do zachowania zdrowia w starszym wieku, co należy traktować jako istotny czynnik pozytywnie wpływający na jakość życia mieszkańców tego regionu.

Istotnym aspektem jakości życia poza latami jego trwania – jest stan zdrowia mieszkańców. Wskaźnikiem obrazującym stan zdrowia ludności może być udział osób, które mają długotrwałe problemy zdrowotne. Jak wynika z rysunku 15 i wykresu 39, mniej więcej u co drugiego mieszkańca Podkarpacia (45,4%) występowały w 2014 r. długotrwałe problemy zdrowotne lub choroby przewlekłe trwające co najmniej 6 miesięcy. W Polsce udział takich osób był wyższy i osiągnął poziom 52,2%. W porównaniu z rokiem 2004 udział osób z długotrwałymi problemami zdrowotnymi wzrósł w województwie podkarpackim o 12,9 p. proc. Występowanie długotrwałych problemów zdrowotnych było zróżnicowane ze względu na płeć i rosło wraz z wiekiem. Na Podkarpaciu częściej występowanie długotrwałych problemów zdrowotnych zgłaszały kobiety (47,4%) niż mężczyźni (43,2%).

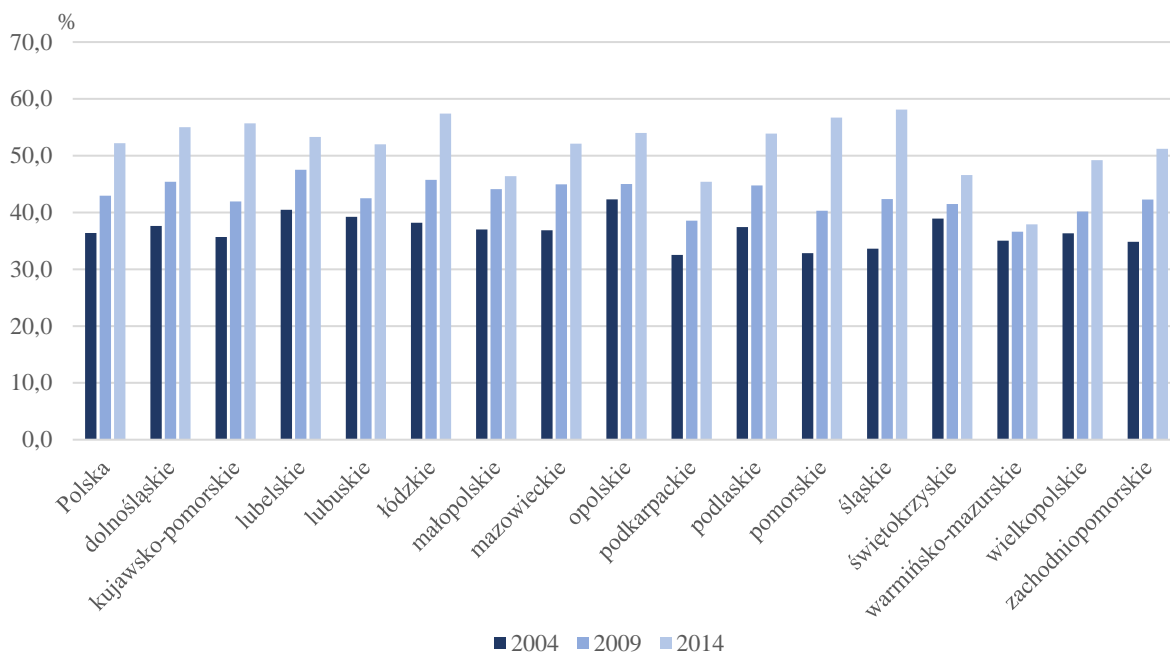
**Rysunek 15. Udział osób według występowania długotrwałych problemów zdrowotnych w 2014 r.**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Spośród województw Polski Wschodniej najlepsza sytuacja była w województwie warmińsko-mazurskim, gdyż tam tylko u 37,9% mieszkańców występowały długotrwałe problemy zdrowotne. Na Podlasiu udział ten był najwyższy i wynosił 53,9%.

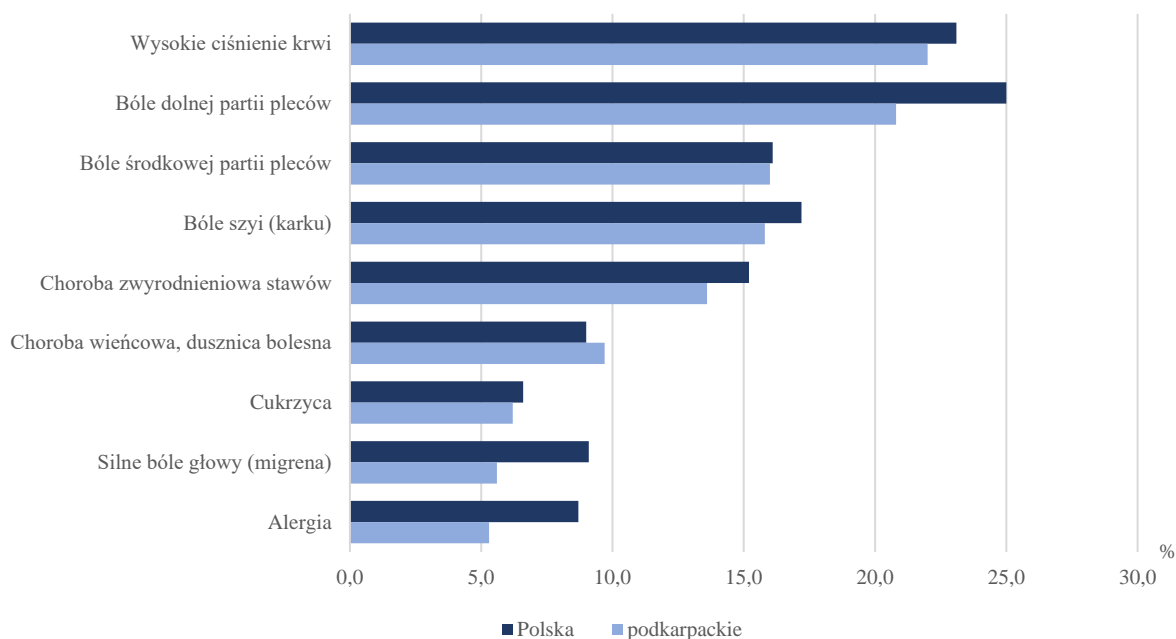
**Wykres 39. Udział ludności z występującymi długotrwałymi problemami zdrowotnymi**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Najczęstszą dolegliwością zdrowotną na jaką w 2014 r. skarżyli się mieszkańcy województwa podkarpackiego w wieku 15 lat i więcej było wysokie ciśnienie krwi (ponad 23%). Innymi dolegliwościami były bóle w dolnej i środkowej części pleców, na które skarżyło się odpowiednio 21% i 16% mieszkańców województwa, bóle szyi (blisko 16%), choroba zwyrodnieniowa stawów (prawie 14%) oraz choroba wieńcowa (blisko 10%). Dostyc częstymi dolegliwościami zarówno wśród osób mieszkających na Podkarpaciu, jak i w kraju, były także cukrzyca, migrena oraz alergia (wykres 40). Należy jednak zauważyć, że udział osób chorych na alergię był na Podkarpaciu najmniejszy nie tylko spośród województw Polski Wschodniej ale również w skali całego kraju. Z kolei mieszkańców województwa warmińsko-mazurskiego w najmniejszym stopniu dotyczyło wysokie ciśnienie krwi (18,5%).

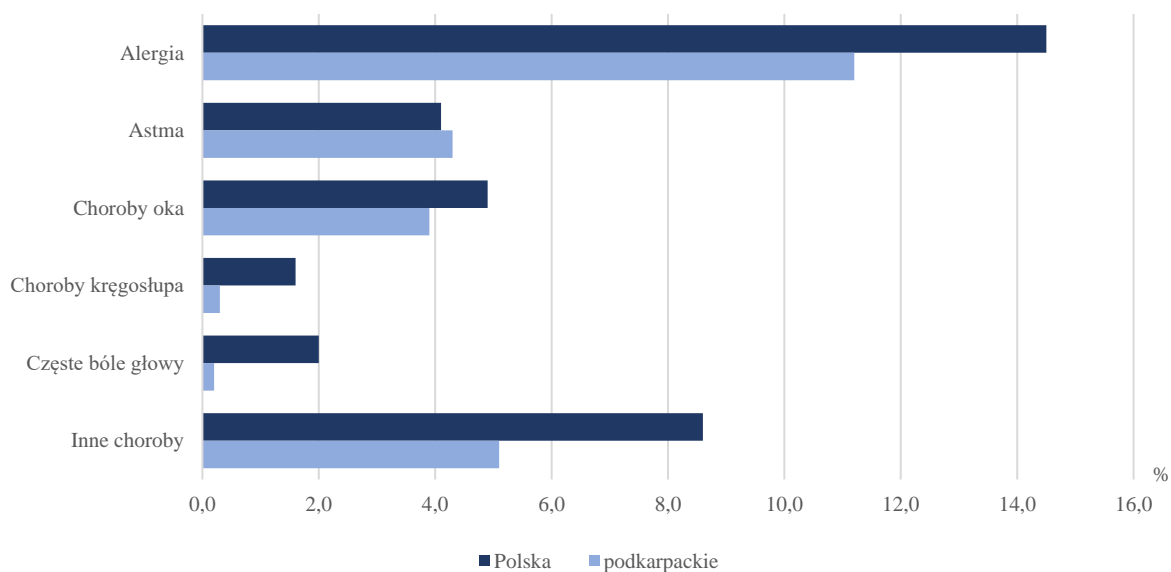
**Wykres 40. Osoby dorosłe według wybranych chorób lub dolegliwości przewlekłych w 2014 r.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Warto zwrócić uwagę, że wśród mieszkańców województwa podkarpackiego niższy niż przeciętnie w kraju był odsetek osób, u których występowały choroby lub dolegliwości przewlekłe (z wyjątkiem choroby wieńcowej).

**Wykres 41. Osoby w wieku 0-14 lat według wybranych chorób lub dolegliwości przewlekłych w 2014 r.**

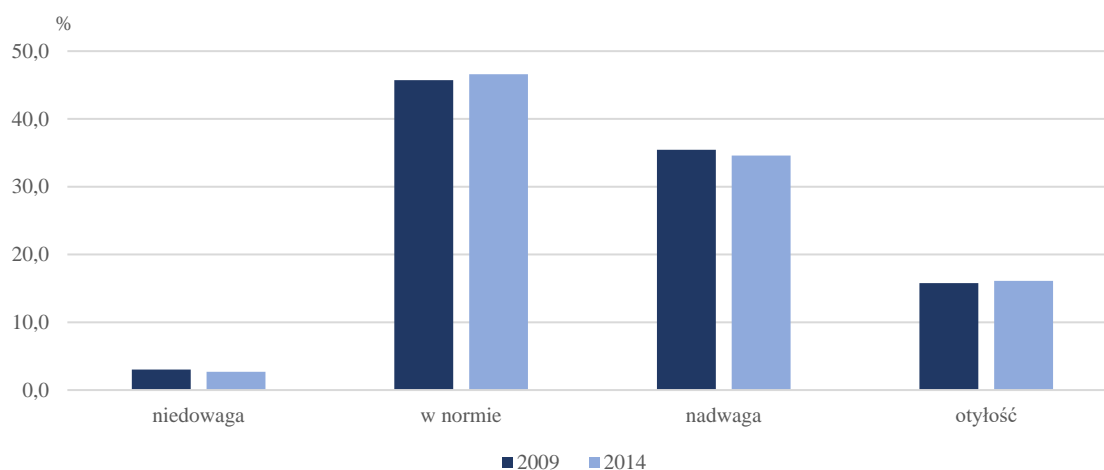


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wśród najmłodszych mieszkańców zarówno województwa podkarpackiego, jak również Polski, najczęstszymi dolegliwościami zdrowotnymi były alerggia, choroby oka oraz astma. Na Podkarpaciu w 2014 r. na alergię chorowało 11,2% dzieci w wieku 0-14 lat, a dolegliwość ta częściej dotykała chłopców (13,1%), niż dziewczynki (9,2%) (wykres 41).

Najwyższym udziałem dzieci w wieku 0-14 lat chorujących na alergię charakteryzowało się w makroregionie województwo podlaskie – 15,5%, natomiast najrzadziej to schorzenie dotykało dzieci z województwa warmińsko-mazurskiego (8,4%). Z kolei najwięcej dzieci z chorobami oka było w województwie lubelskim (5,6%), zaś najmniej w województwie warmińsko-mazurskiem (3,4%).

**Wykres 42. Osoby w wieku 15 lat i więcej według indeksu masy ciała (BMI) w województwie podkarpackim**

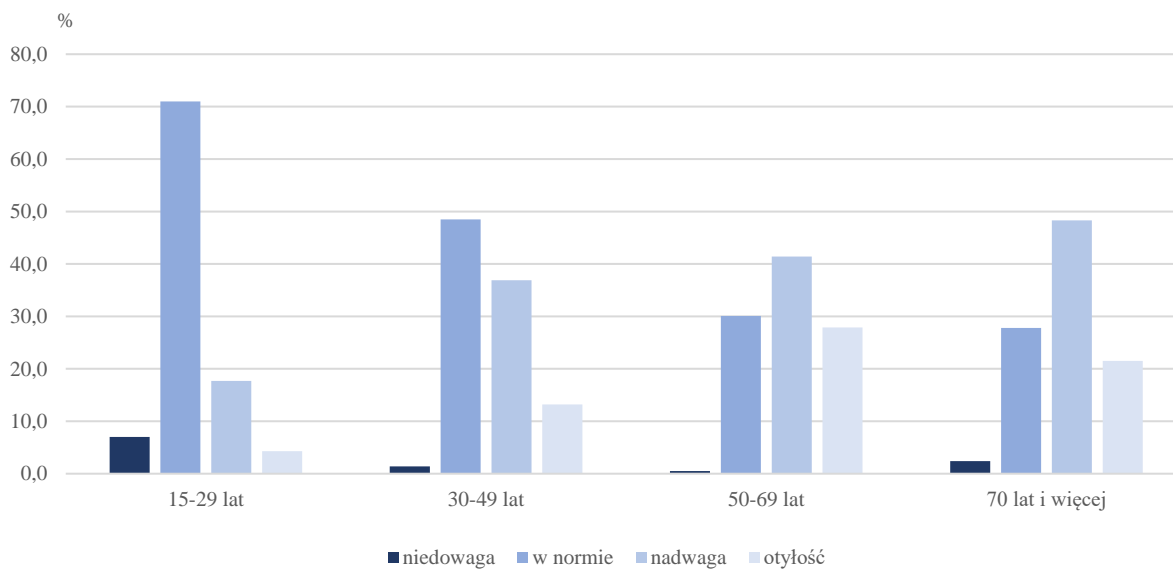


*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Masa ciała jest czynnikiem mającym bardzo ścisły związek ze stanem zdrowia. Specjalny wskaźnik zwany indeksem masy ciała BMI umożliwia monitorowanie otyłości. Obliczając BMI możemy określić jaka ilość tkanki tłuszczowej znajduje się w organizmie. Wskaźnik ten charakteryzuje bowiem relację pomiędzy masą ciała a wzrostem. Obliczone mierniki masy ciała (BMI) wskazują, że w 2014 r. wśród mieszkańców województwa podkarpackiego największy udział stanowiły osoby, których masa ciała była w normie (46,6%). Osób z nadwagą było 34,6%, natomiast osoby otyłe stanowiły 16,1% mieszkańców województwa (wykres 42). Pozytywnym zjawiskiem jakie obserwujemy w ostatnich latach na Podkarpaciu jest fakt, że populacja ludności z nadwagą uległa zmniejszeniu o 0,8 p. proc., podczas gdy w Polsce odnotowano niewielki jej wzrost. Na uwagę zasługuje również wzrost odsetka osób posiadających indeks masy ciała w normie o 0,9 p. proc. (w kraju spadek

o 0,9 p. proc.). W porównaniu z 2009 r. nieznacznie zwiększył się odsetek osób otyłych zarówno na Podkarpaciu, jak i w Polsce, przy czym, w województwie podkarpackim wzrost ten wyniósł 0,3 p. proc., a w kraju 0,9 p. proc. W analizowanym okresie spadł udział osób z niedowagą (o 0,3 p. proc. w województwie i o 0,1 p. proc. w kraju).

**Wykres 43. Osoby w wieku 15 lat i więcej według indeksu masy ciała (BMI) według grup wieku w województwie podkarpackim w 2014 r.**



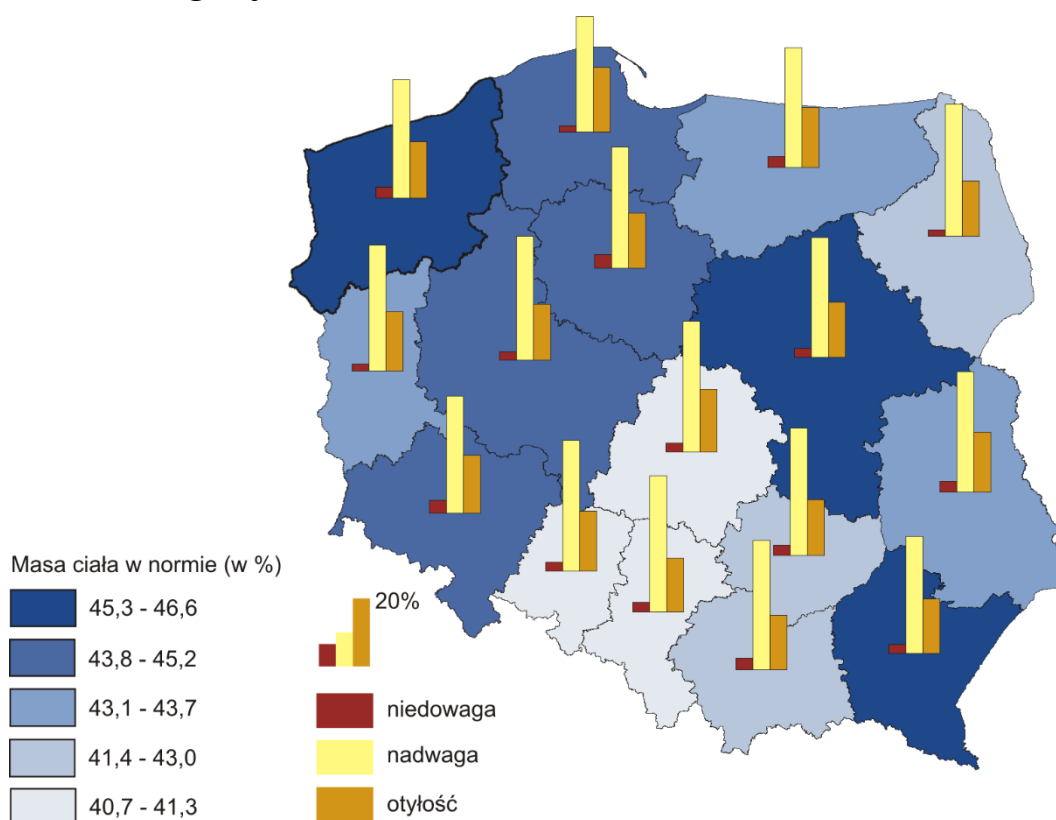
*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Z przeprowadzonych badań wynika, że największą częstość występowania osób z nadwagą charakteryzowała się grupa wiekowa 70 lat i więcej, z kolei otyłością dotknięte są w największym stopniu osoby w wieku 50-69 lat (wykres 43). Dane zebrane w badaniu potwierdzają również, że kobiety bardziej dbają o prawidłową wagę ciała niż mężczyźni

Analizując bowiem mierniki masy ciała ze względu na płeć zauważyć można, że masa ciała powyżej normy znacznie częściej występowała u mężczyzn niż u kobiet. Na Podkarpaciu udział mężczyzn z wagą powyżej normy wynosił 60,9% (w kraju 62,2%), natomiast kobiet 41,2% (w Polsce 45,7%). Wśród województw Polski Wschodniej najwięcej osób z otyłością mieszkało na Lubelszczyźnie, zaś z nadwagą na Podlasiu. Z kolei województwo podkarpackie charakteryzowało się najwyższym odsetkiem osób mających wagę ciała w normie (rys. 16).



**Rysunek 16. Osoby w wieku 15 lat i więcej według indeksu masy ciała (BMI) w 2014 r. według województw**

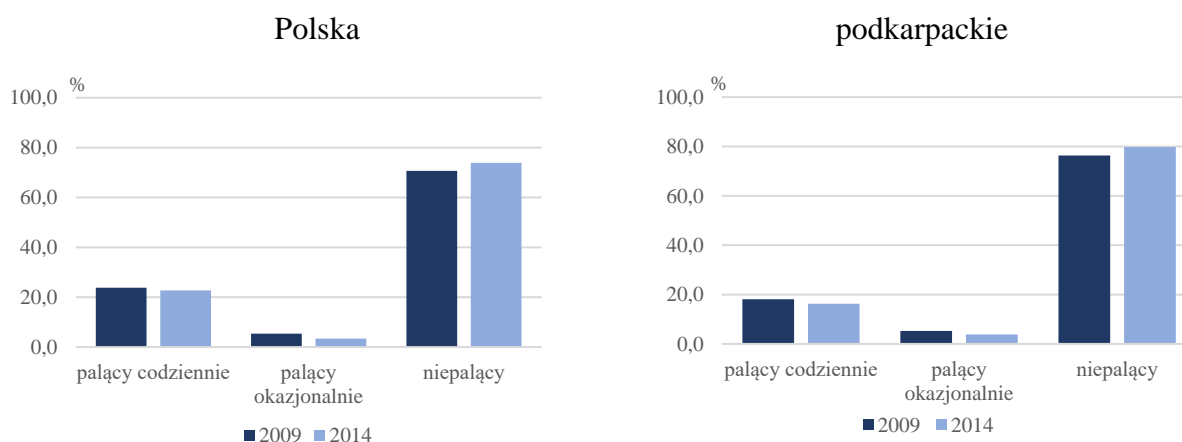


*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Innym czynnikiem mającym wpływ na stan zdrowia ludności jest palenie tytoniu. Pozytywny jest jednak fakt, że staje się ono coraz mniej popularne. W województwie podkarpackim w okresie ostatnich 5 lat udział osób palących tytoń codziennie (pod różną postacią – papierosy, fajka, cygara i inne) zmniejszył się o 1,8 p. proc., nadal jednak problem ten dotyczył w 2014 r. 16,3% ogółu osób w wieku 15 lat i więcej (w Polsce odsetek takich osób wyniósł 22,7% i zmniejszył się o 1,1 p. proc.).

Zmalała również liczba osób palących okazjonalnie z 5,3% w 2009 r. do 3,8% w 2014 r. (w kraju udział ten spadł z 5,3% do 3,4%) (wykres 44).

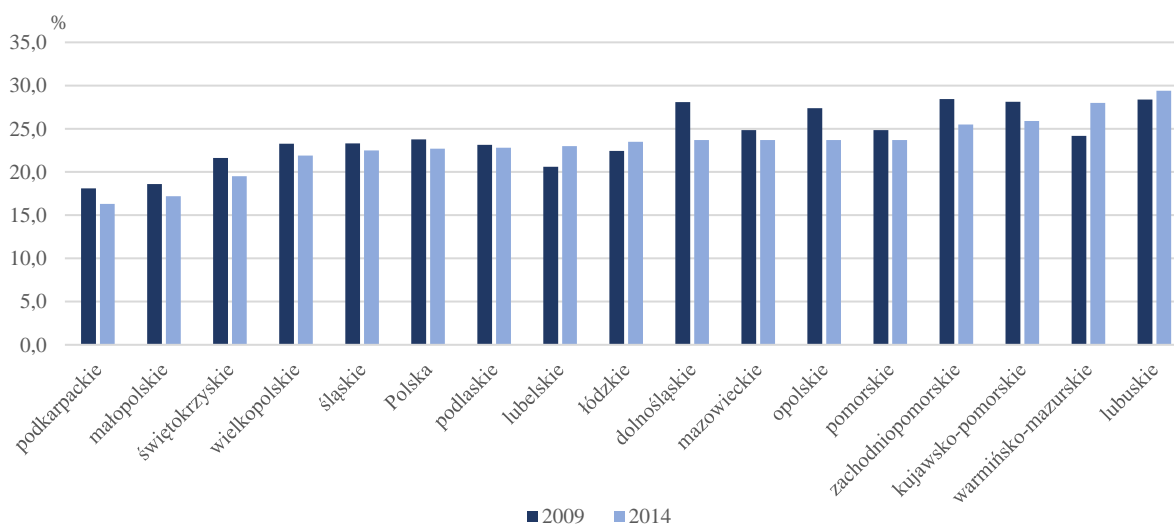
#### Wykres 44. Osoby w wieku 15 lat i więcej według palenia tytoniu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2014 r. wśród województw Polski Wschodniej najniższy udział osób palących tytoń codziennie był na Podkarpaciu (16,3%). Największy natomiast wystąpił w województwie warmińsko-mazurskim (28,0%) (wykres 45).

#### Wykres 45. Osoby w wieku 15 lat i więcej palące tytoń codziennie



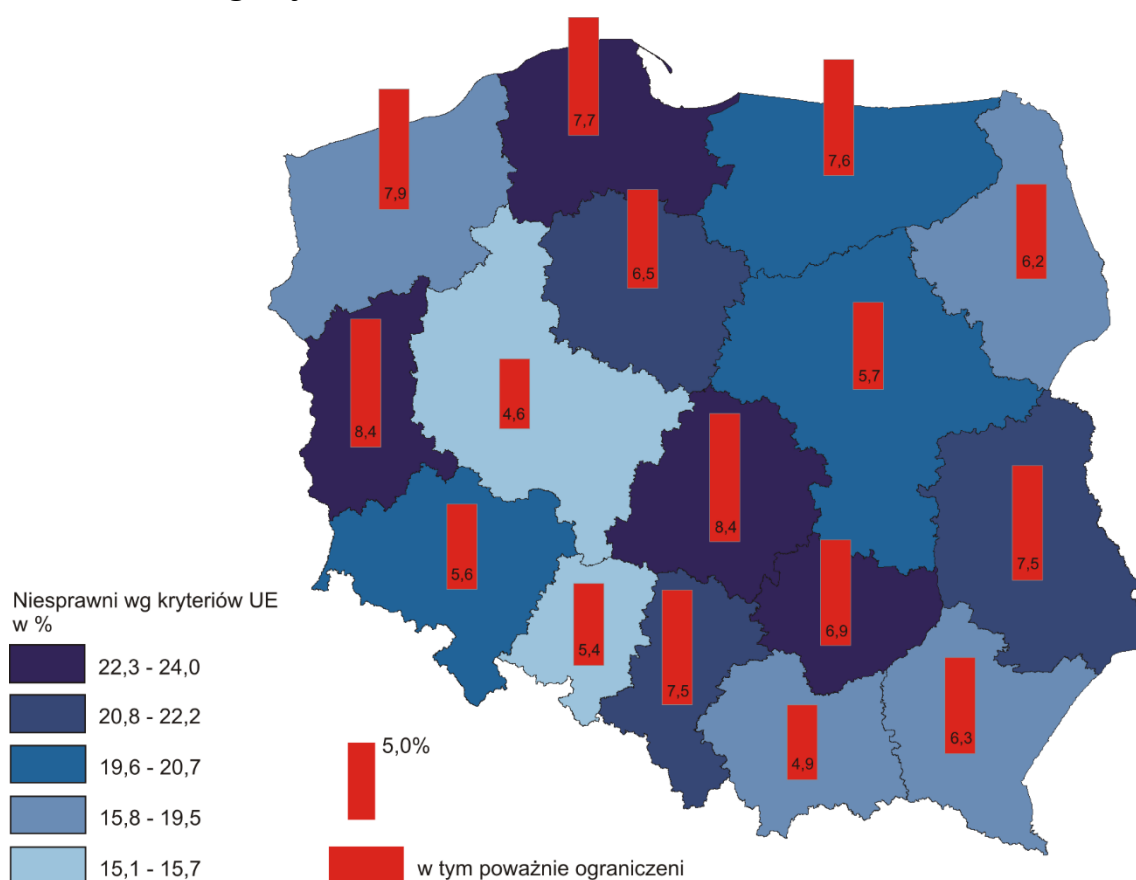
W 2014 r. w województwie podkarpackim wśród osób palących codziennie większy udział mieli mężczyźni (23,1%) niż kobiety (10,0%). W kraju również przewagę mieli mężczyźni, aczkolwiek udział obu płci był wyższy (odpowiednio 28,8% i 17,2%). W porównaniu z 2009 r. obserwujemy znaczny spadek odsetka mężczyzn palących tytoń o 4,5 p. proc. w województwie podkarpackim i o 2,1 p. proc. w Polsce. Odsetek kobiet palących tytoń pozostał na bardzo zbliżonym poziomie (zmiana nie przekroczyła 1 p. proc.).

Wprowadzenie zmienionej, jednolitej europejskiej specyfikacji długotrwałych problemów zdrowotnych obejmującej nie tylko choroby przewlekłe ale i dolegliwości

zdrowotne, spowodowało że znacznie więcej osób dorosłych deklaroowało, iż ma takie problemy.

W 2014 r. wśród mieszkańców województwa podkarpackiego (według metodologii Eurostatu) żyło 18,3% osób, które twierdziły, iż z powodów związanych z problemami zdrowotnymi miały ograniczoną zdolność do wykonywania codziennych czynności. Odsetek takich osób na Podkarpaciu był jednak nieznacznie niższy niż przeciętnie w Polsce, gdzie ograniczoną zdolność do wykonywania czynności codziennych deklarował co piąty mieszkaniec (rys. 17).

**Rysunek 17. Udział osób niesprawnych według kryterium Unii Europejskiej w 2014 r. według województw**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Według kryteriów unijnych problem występowania niesprawności w województwie podkarpackim dotyczył w większym stopniu kobiet (19,3%) niż mężczyzn (17,1%). Podobnie sytuacja kształtowała się w kraju (odpowiednio 22,1% i 18,3%).

W regionie Polski Wschodniej najwięcej osób deklaruujących niesprawność mieszkało w województwie świętokrzyskim (ponad 23%), a na Podkarpaciu ich udział był najmniejszy.

### 3.3. Edukacja i kultura

Od 1 IX 2011 roku wprowadzono obowiązek odbycia rocznego przygotowania przedszkolnego przez dzieci w wieku 5 lat, który w latach 2004/05 – 2010/11 dotyczył dzieci w wieku 6 lat w placówkach wychowania przedszkolnego, tj. w oddziałach przedszkolnych w szkołach podstawowych i przedszkolach (łącznie ze specjalnymi) oraz od roku szkolnego 2008/09 – w zespołach wychowania przedszkolnego i punktach przedszkolnych. Od roku szkolnego 2009/10 dzieci 6-letnie na wniosek rodziców mogły rozpocząć naukę w I klasie szkoły podstawowej. Od roku szkolnego 2012/2013, zgodnie z przyjętymi w 2011 roku zmianami w ustawie o systemie oświaty, wstrzymany został nabór do I-szych klas liceów profilowanych (dla młodzieży i dorosłych), uzupełniających liceów ogólnokształcących (dla młodzieży i dorosłych), uzupełniających techników dla młodzieży oraz techników i zasadniczych szkół zawodowych dla dorosłych. Szkoły te były stopniowo likwidowane lub przekształcane w licea ogólnokształcące dla dorosłych. W celu uzupełnienia luki w szkolnictwie zawodowym dla dorosłych powstała możliwość kształcenia się na kwalifikacyjnych kursach zawodowych. Po wdrożeniu reformy wpływ wyżej wymienionych zmian był widoczny w ostatnich latach szkolnych m.in. w zakresie liczby uczniów i absolwentów odpowiednich szkół na różnych poziomach nauki.

Na terenie Podkarpacia w 2015 roku funkcjonowało 1087 szkół podstawowych, w których uczyło się 133,9 tys. dzieci, w tym 65,5 tys. (48,9%) stanowiły dziewczynki. Gimnazjów dla dzieci i młodzieży było 577, w których uczyło się 64,0 tys. uczniów. W województwie było także 353 szkoły ponadgimnazjalne, a kształciło się w nich 77,5 tys. uczniów.

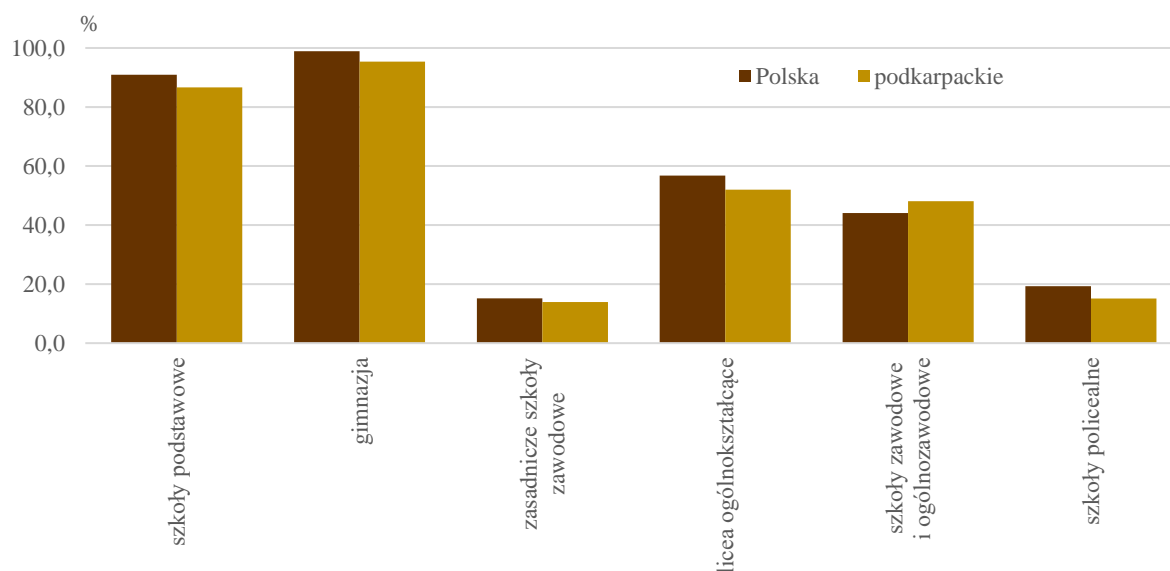
W 2015 r. w województwie podkarpackim kształciło się łącznie z cudzoziemcami 56,1 tys. studentów. Ich liczba w województwie podkarpackim począwszy od 2008 r. systematycznie malała (w 2004 r. wynosiła bowiem 78,6 tys.).

Negatywnym zjawiskiem obserwowanym w województwie podkarpackim jest wzrost poziomu NEET, czyli młodzieży nie podejmującej pracy ani kształcenia. W skali kraju sytuacja na Podkarpaciu wygląda najgorzej – co szósta osoba zaliczała się do tej grupy młodzieży (15,6%). Zarówno w omawianym makroregionie, jak i w Polsce najniższym odsetkiem takiej młodzieży może pochwalić się województwo podlaskie (8,4%).

Miarą powszechności nauczania są współczynniki skolaryzacji. W Polsce Wschodniej w ostatnich latach obserwowany jest najniższy współczynnik skolaryzacji brutto zarówno jeśli chodzi o szkoły podstawowe jak i gimnazja. W kwestii współczynnika dotyczącego

zasadniczych szkół zawodowych, również jest on niski. Wskaźnik odnoszący się do szkół zawodowych i ogólnozawodowych natomiast jest już prawie najwyższy w skali kraju (wykres 46).

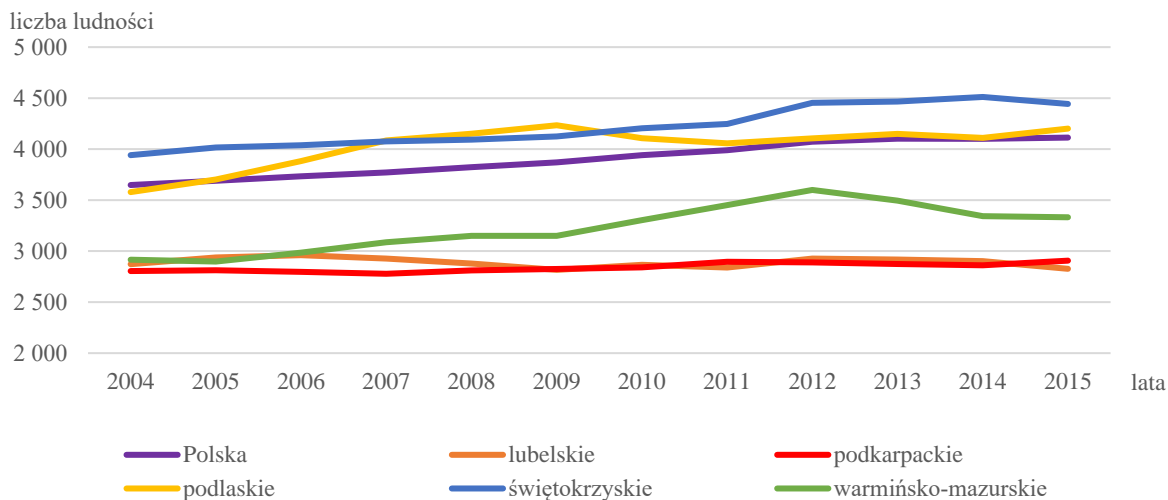
**Wykres 46. Współczynnik skolaryzacji brutto w Polsce i w województwie podkarpackim w 2015 r.**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Czytelnictwo należy do jednej z form uczestnictwa w kulturze, a biblioteki publiczne w jego rozwoju pełnią bardzo ważną rolę. Na Podkarpaciu w 2015 r. funkcjonowało 679 bibliotek publicznych (łącznie z filiami) i 53 punkty biblioteczne, co świadczy o dobrze rozwiniętej sieci bibliotek publicznych. Pod względem nasycenia placówkami bibliotecznymi województwo podkarpackie zajmowało 2. lokatę w kraju, a na jedną placówkę przypadało w 2015 r. 2907 mieszkańców. Pod tym względem Podkarpacie znajduje się także na 2. miejscu wśród województw Polski Wschodniej – po województwie lubelskim, które przoduje również w skali kraju (na jedną placówkę przypadało 2827 mieszkańców). Najbardziej utrudniony dostęp do bibliotek mieli mieszkańcy województwa świętokrzyskiego, w którym na 1 placówkę przypadało 4442 osoby (wykres 47).

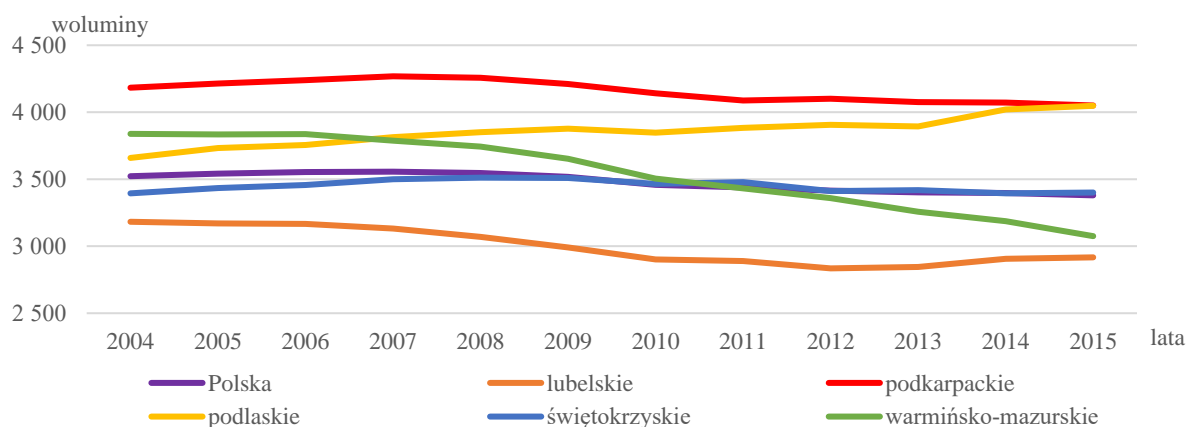
**Wykres 47. Liczba ludności na 1 placówkę biblioteczną (łącznie z punktami bibliotecznymi)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Oferta zbiorów gromadzonych w bibliotekach na Podkarpaciu jest również bardzo bogata. W przypadku księgozbioru w przeliczeniu na 1 tys. ludności województwa przypadało w 2015 r. 4050 woluminów i pomimo nieznacznego zmniejszenia na przestrzeni analizowanych lat był to najlepszy wynik w Polsce (wykres 48). Wśród województw Polski Wschodniej również w województwie podlaskim wskaźnik ten był bardzo wysoki i wynosił 4048 woluminów (2. miejsce w kraju).

**Wykres 48. Księgozbiór bibliotek publicznych na 1000 ludności**

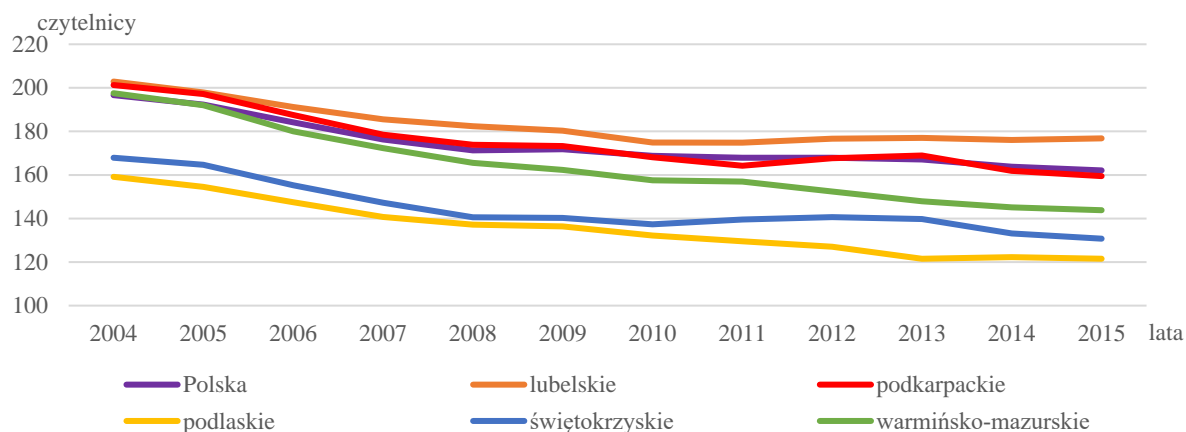


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Należy jednak zwrócić uwagę na niekorzystny trend, jakim jest stały spadek liczby czytelników. Zjawisko to potwierdza tezę, że Polacy czytają coraz mniej, bowiem

w województwie podkarpackim na przestrzeni lat 2004-2015 nastąpił spadek liczby czytelników o blisko 20% (w kraju o 17%) (wykres 49).

**Wykres 49. Liczba czytelników bibliotek publicznych na 1000 ludności**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Pomimo spadku liczby czytelników, zadowalająca wydaje się być liczba wypożyczonych książek przypadająca na przeciętnego czytelnika biblioteki. Na przestrzeni analizowanych lat we wszystkich województwach Polski Wschodniej (z wyjątkiem lubelskiego) wzrosła liczba wypożyczeń przypadająca na 1 czytelnika (w kraju odnotowano spadek). Przeciętny czytelnik biblioteki omawianego makroregionu wypożyczał 19-20 książek w ciągu roku, co jest wynikiem bardzo dobrym, zważywszy na fakt, iż średnia dla całego kraju to 18 książek w ciągu roku.

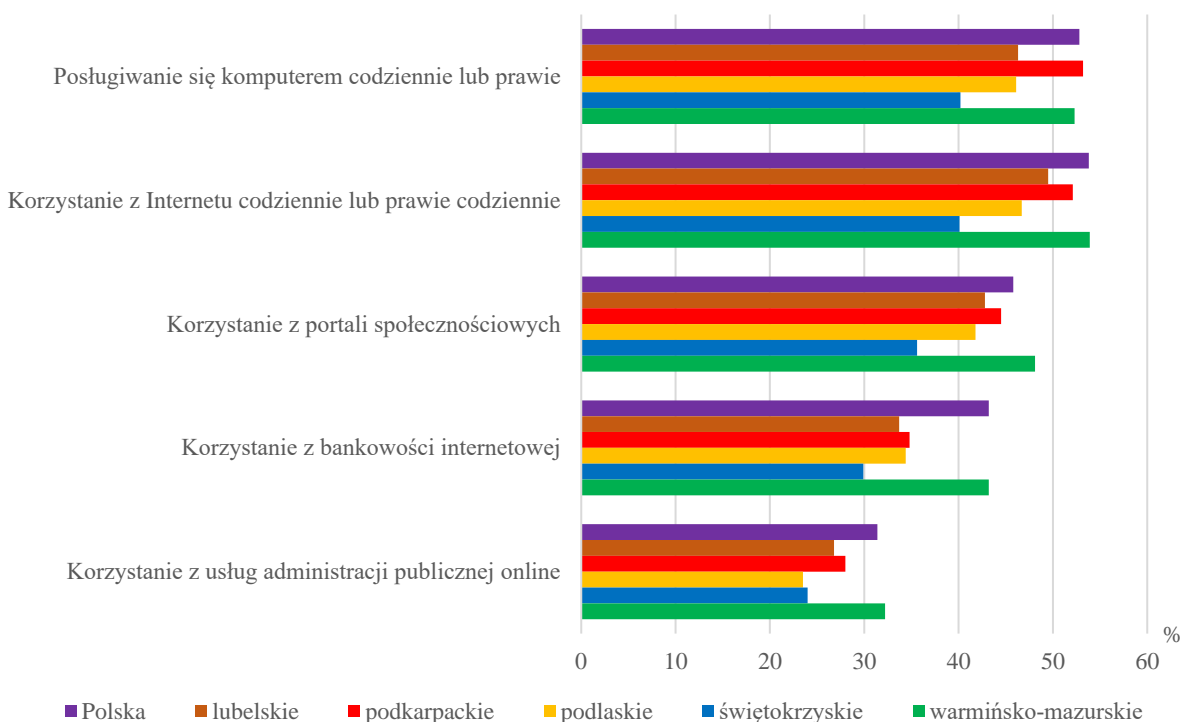
Ważny element składowy kultury stanowi także działalność sceniczna i wystawiennicza. Na terenie Podkarpacia znajdują się dwa teatry (dramatyczny i lalkowy) oraz jedna filharmonia. W 2015 r. około 1400 osób przypadało na 1 miejsce w teatrach i instytucjach muzycznych na Podkarpaciu i jest to jedyne województwo, w którym w latach 2004-2015 wskaźnik ten zwiększył się (i to o ponad 10%). Dla porównania, w całym kraju wartość tegoż wskaźnika była w 2015 r. ponad trzykrotnie niższa – 434 osoby na 1 miejsce. Jeśli chodzi o miejsca na widowni w stałej sali, to na Podkarpaciu było ich w 2015 roku o 8,0% mniej niż w roku 2004 (w Polsce więcej o 30,9%). W ostatnich latach obserwuje się większą liczbę widzów w teatrze dramatycznym aniżeli lalkowym.

Polskich wystaw w obiektach działalności wystawienniczej na Podkarpaciu było w latach 2004-2015 rocznie średnio 81, co jest najslabszym wynikiem wśród województw Polski Wschodniej (najwięcej było ich w województwie lubelskim – średnio 130 wystaw w roku).

Wśród podmiotów działających w obszarze kultury, dużą popularnością cieszyły się kina, które pod względem frekwencji zajmują czołowe miejsce. Świadczy o tym widoczny wzrost liczby widzów przypadających na 1000 ludności (z 485 w 2004 r. do 711 w roku 2015). W całej Polsce odnotowano również wzrost, lecz nieco mniejszy – o 36,7%. Niestety, zaobserwować można zmniejszenie liczby kin w województwie podkarpackim. W 2015 r. ich liczba zmalała o 28,9% w porównaniu z rokiem 2004. Tendencja ta obserwowana jest również w całym kraju (zmniejszenie o 18,5%). W 2015 r. w Polsce Wschodniej najbardziej zmniejszyła się liczba kin stałych w województwie podlaskim (o 47,8%), które to jednocześnie jest województwem, w którym liczba kin stałych zmniejszyła się najbardziej w skali całego kraju.

Coraz bardziej powszechną formą komunikacji między ludźmi, w tym w sferze edukacji i kultury są nowe technologie, spośród których najbardziej popularne jest korzystanie z komputera.

**Wykres 50. Sposoby korzystania z komputera i Internetu w 2015 r.**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

W 2015 r. ponad połowa mieszkańców województwa podkarpackiego (53,2%) posługiwała się codziennie lub prawie codziennie komputerem i wśród analizowanych województw wschodniej części Polski był to największy odsetek (wykres 50). Niewiele mniej osób korzystało na Podkarpaciu codziennie lub prawie codziennie z Internetu (52,1%), jednak w rankingu 5 województw Polski Wschodniej najwyższym udziałem odznaczało się województwo warmińsko-mazurskie (53,9%). Najmniej osób zarówno z komputera, jak



i z Internetu korzystało w województwie świętokrzyskim (odpowiednio 40,2% oraz 40,1%). Również udział osób korzystających z portali społecznościowych był najniższy w województwie świętokrzyskim (35,6%), najwyższy natomiast był w województwie warmińsko-mazurskim (48,1%). Na Podkarpaciu z portali społecznościowych korzystało 44,5% osób, z bankowości internetowej – 34,8%, natomiast najmniej osób korzystało z internetowych usług administracji publicznej (28,0%).

### 3.4. Wskaźniki syntetyczne społecznych warunków kształtujących jakość życia

W zakresie czynników społecznych do obliczenia wskaźników syntetycznych przyjęto następujące cechy diagnostyczne:

- Lekarze posiadający prawo wykonywania zawodu medycznego na 10 tys. ludności,
- Pielęgniarki i położne posiadające prawo wykonywania zawodu na 10 tys. ludności,
- Łóżka w szpitalach ogólnych na 10 tys. ludności,
- Liczba wyjazdów na miejsce zdarzenia na 1000 ludności,
- Ludność na aptekę ogólnodostępną i punkt apteczny,
- Przeciętne dalsze trwanie życia,
- Odsetek dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym w wieku 3-6 lat,
- Wskaźnik NEET,
- Studenci szkół wyższych na 10 tys. ludności,
- Czytelnicy bibliotek publicznych na 1000 ludności.

**Tabela 4. Miary asymetrii i koncentracji rozkładu wybranych cech diagnostycznych**

Wskaźnik	Skośność	Kurtoza
Lekarze posiadający prawo wykonywania zawodu medycznego na 10 tys. ludności .....	0,059	-1,121
Pielęgniarki i położne posiadające prawo wykonywania zawodu .....	0,046	-1,649
Łóżka w szpitalach ogólnych na 10 tys. ludności .....	0,129	-0,112
Liczba wyjazdów na miejsce zdarzenia na 1000 ludności .....	-0,419	-0,307
Ludność na aptekę ogólnodostępną i punkt apteczny .....	0,437	-0,106
Przeciętne dalsze trwanie życia .....	-0,211	0,329
Odsetek dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym w wieku 3-6 lat ...	0,009	-0,596
Wskaźnik Neet .....	0,523	-0,629
Studenci szkół wyższych na 10 tys. ludności .....	0,544	-0,473
Czytelnicy bibliotek publicznych na 1000 ludności .....	0,200	0,072

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Największą prawostronną asymetrią cechował się wskaźnik studenci szkół wyższych na 10 tys. ludności (0,544), a lewostronną liczbą wyjazdów na miejsce zdarzenia na 1000 ludności (-0,419). Rozkład bliski symetrycznego miał wskaźnik odsetek dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym w wieku 3-6 lat (0,009).

Wyższe pozycje w kraju, pod względem wskaźników syntetycznych, zajmowało województwo podkarpackie w sferze czynników społecznych. W 2015 r. zajmowało 8. miejsce – według metody pozycyjnej oraz 10. miejsce według miary zagregowanej oraz Hellwiga (w 2004 r. województwo zajmowało odpowiednio 11., 11. i 12. miejsce). Bardzo dobrze przedstawiała się sytuacja pod względem liczby pielęgniarek i położnych posiadających prawo do wykonywania zawodu (1. miejsce w kraju), przeciętnego dalszego trwania życia (2. miejsce w kraju) oraz liczby wyjazdów na miejsce zdarzenia na 10 tys. osób (3. miejsce). Niestety, w województwie odnotowano najwyższy wskaźnik osób określanych mianem NEET oraz niską liczbę lekarzy posiadających prawo do wykonywania zawodu medycznego (14. miejsce). Natomiast wśród województw Polski Wschodniej, dobrze sytuacja na Podkarpaciu przedstawiała się pod względem odsetka dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym w wieku 3-6 lat oraz liczby czytelników bibliotek publicznych na 1000 ludności. Ogólnie województwo zajęło 3. miejsce w ramach województw Polski Wschodniej według metod zagregowanej i Hellwiga oraz 2. według metody pozycyjnej.

**Tabela 5. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników społecznych w 2004 r.**

Województwo	Miara zagregowana		Metoda Hellwiga		Metoda pozycyjna	
	Wskaźnik	Ranking	Wskaźnik	Ranking	Wskaźnik	Ranking
Dolnośląskie .....	0,53	3	0,39	2	0,97	2
Kujawsko-pomorskie .....	0,25	15	0,04	15	0,27	14
Lubelskie .....	0,55	2	0,36	3	0,84	3
Lubuskie .....	0,39	10	0,17	9	0,45	8
Łódzkie .....	0,48	6	0,19	8	0,62	5
Małopolskie .....	0,61	1	0,40	1	1,00	1
Mazowieckie .....	0,52	5	0,22	6	0,53	7
Opolskie .....	0,37	12	0,09	14	0,32	13
<i>Podkarpackie</i> .....	<i>0,38</i>	<i>11</i>	<i>0,13</i>	<i>11</i>	<i>0,37</i>	<i>12</i>
Podlaskie .....	0,42	9	0,16	10	0,43	9
Pomorskie .....	0,34	13	0,12	12	0,40	11
Śląskie .....	0,52	4	0,28	4	0,60	6
Świętokrzyskie .....	0,45	7	0,20	7	0,00	16
Warmińsko-mazurskie .....	0,22	16	0,00	16	0,16	15
Wielkopolskie .....	0,44	8	0,26	5	0,64	4
Zachodniopomorskie .....	0,32	14	0,11	13	0,40	10

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

**Tabela 6. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników społecznych w 2015 r.**

Województwo	Miara zagregowana		Metoda Hellwiga		Metoda pozycyjna	
	Wskaźnik	Ranking	Wskaźnik	Ranking	Wskaźnik	Ranking
Dolnośląskie .....	0,60	6	0,41	5	0,72	4
Kujawsko-pomorskie .....	0,30	14	0,14	14	0,20	15
Lubelskie .....	0,68	3	0,56	1	1,00	1
Lubuskie .....	0,30	15	0,12	15	0,23	14
Łódzkie .....	0,54	8	0,34	9	0,56	9
Małopolskie .....	0,71	2	0,53	3	0,96	2
Mazowieckie .....	0,71	1	0,54	2	0,95	3
Opolskie .....	0,53	9	0,36	8	0,62	7
<i>Podkarpackie</i> .....	<i>0,51</i>	<i>10</i>	<i>0,30</i>	<i>10</i>	<i>0,57</i>	<i>8</i>
Podlaskie .....	0,61	5	0,39	7	0,54	10
Pomorskie .....	0,43	12	0,24	11	0,43	11
Śląskie .....	0,62	4	0,41	4	0,69	6
Świętokrzyskie .....	0,43	11	0,23	12	0,36	12
Warmińsko-mazurskie .....	0,18	16	0,00	16	0,00	16
Wielkopolskie .....	0,56	7	0,40	6	0,70	5
Zachodniopomorskie .....	0,33	13	0,17	13	0,33	13

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Podobnie jak w przypadku czynników ekonomicznych kształtujących jakość życia mieszkańców najniższe miejsce zajęło województwo warmińsko-mazurskie. Najwyższe natomiast według miary zagregowanej należało do Mazowsza, ale już według metody Hellwiga i pozycyjnej należało do województwa lubelskiego. W latach 2004-2015 tylko niektóre regiony znacząco poprawiły swoją pozycję (mazowieckie, opolskie), natomiast dość wyraźne pogorszenie uwarunkowań społecznych (na tle innych regionów w Polsce) wystąpiło w województwach: lubuskim i świętokrzyskim. Generalnie jednak można dostrzec powiązania między czynnikami ekonomicznymi i społecznymi, bo na ogół te same regiony mają wysoką (lub niską) pozycję w obu rankingach.

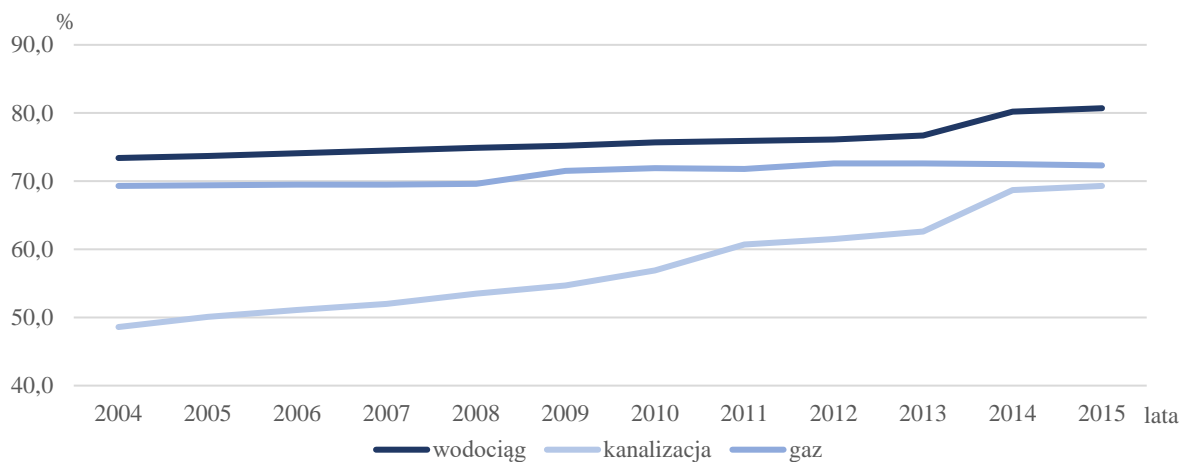
## IV. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO JAKO WYZNACZNIK JAKOŚCI ŻYCIA

### 4.1. Infrastruktura komunalna

Infrastruktura komunalna jako ważny obszar gospodarki odpowiedzialny za zaspokajanie potrzeb i dostarczanie usług komunalno-bytowych, posiada istotne znaczenie dla funkcjonowania każdego województwa. Jest ona również częścią składową rozwoju, zarówno gospodarczego, jak i społecznego, poprzez obsługę i rozbudowę istniejących urządzeń gospodarki wodnej i gazowej, kształtuje przestrzeń dla działalności gospodarczej oraz wpływa na warunki bytowe ludności, jak również na kształt i jakość ich życia.

W latach 2004-2015 funkcjonowanie życia społecznego w tej sferze w województwie podkarpackim uległo poprawie. Zanotowano wzrost niemal każdego z najistotniejszych wskaźników w dziedzinie infrastruktury komunalnej. Nadal jednak część ludności boryka się z problemami wynikającymi z braku infrastruktury wodociągowej i sanitarnej, co znacząco wpływa na odczuwalną jakość życia (wykres 51).

**Wykres 51. Korzystający z instalacji w województwie podkarpackim w % ogółu ludności w województwie podkarpackim**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Długość rozdzielczej sieci wodociągowej w 2015 r. wyniosła 14,8 tys. km i w stosunku do 2004 r. zwiększyła się o 2,6 tys. km (wzrost o 20,9%), w kraju wzrosła o 24,5%, a w Polsce Wschodniej powiększyła się o 26,5%. Spośród województw Polski Wschodniej najwyższy wzrost długości rozdzielczej sieci wodociągowej w 2015 r. w odniesieniu do 2004 r. odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim (o 42,7%). Liczba przyłączy w tym samym okresie zwiększyła się w województwie podkarpackim o 65,9 tys. (o 25,1%) i był to

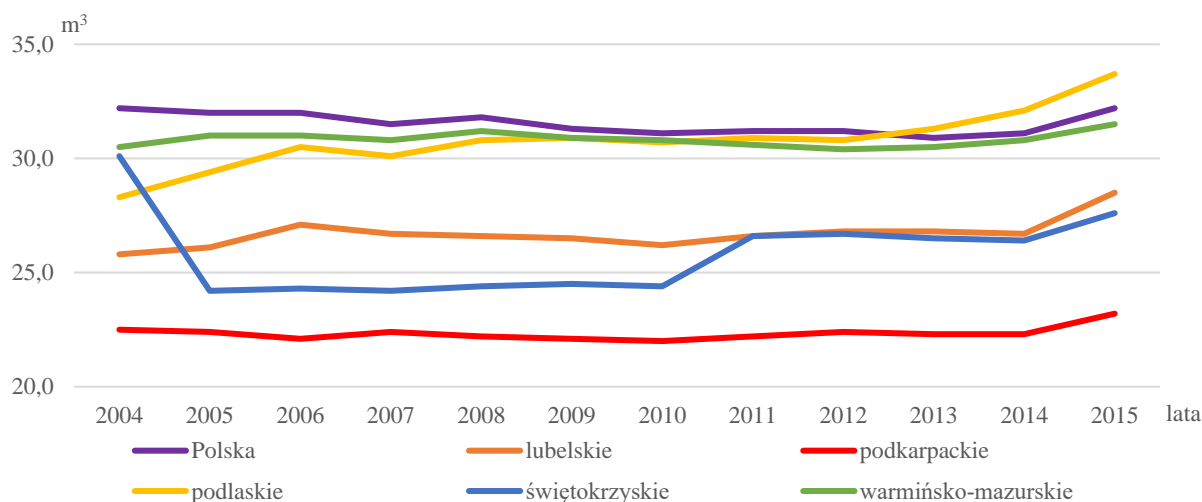
najwyższy wzrost wśród województw omawianego makroregionu, w kraju odnotowano wzrost o 24,7%.

Województwo podkarpackie znajduje się na ostatnim miejscu w kraju pod względem udziału ludności mającej dostęp do sieci wodociągowej. Skalę problemu można zaobserwować, porównując dane ukazujące, iż w skali kraju z wodociągu korzystało w 2015 r. 91,8% ludności, natomiast w województwie podkarpackim udział ten wynosił 80,7% (w 2004 r. 73,4%). Zaraz po województwie podkarpackim najniższe wyniki osiągnęły również województwa małopolskie (81,1%) i lubelskie (86,8%). Dla porównania najwięcej, bo 96,7% ludności korzysta z wodociągów w województwie opolskim.

Największe braki w sieci wodociągowej występują w powiecie brzozowskim, gdzie dostęp do bieżącej wody ma tylko 30,9% ludności, jasielskim – 47,3% i krośnieńskim – 49,9%. Niedogodności spotykają zwłaszcza mieszkańców wsi i terenów objętych ochroną przyrody i o trudnym ukształtowaniu terenu.

Na przestrzeni lat 2004-2015 odsetek osób korzystających z sieci wodociągowej w skali kraju zwiększył się o 6,3 p. proc. Najwyższy wzrost zanotowano w województwie świętokrzyskim o 10,6 p. proc., a najniższy w województwie opolskim o 2,3 p. proc. W województwie warmińsko-mazurskim udział korzystających z wodociągów wzrósł o 8,0 p. proc., podkarpackim o 7,3 p. proc., lubelskim o 8,7 p. proc., a w województwie podlaskim o 4,9 p. proc.

**Wykres 52. Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

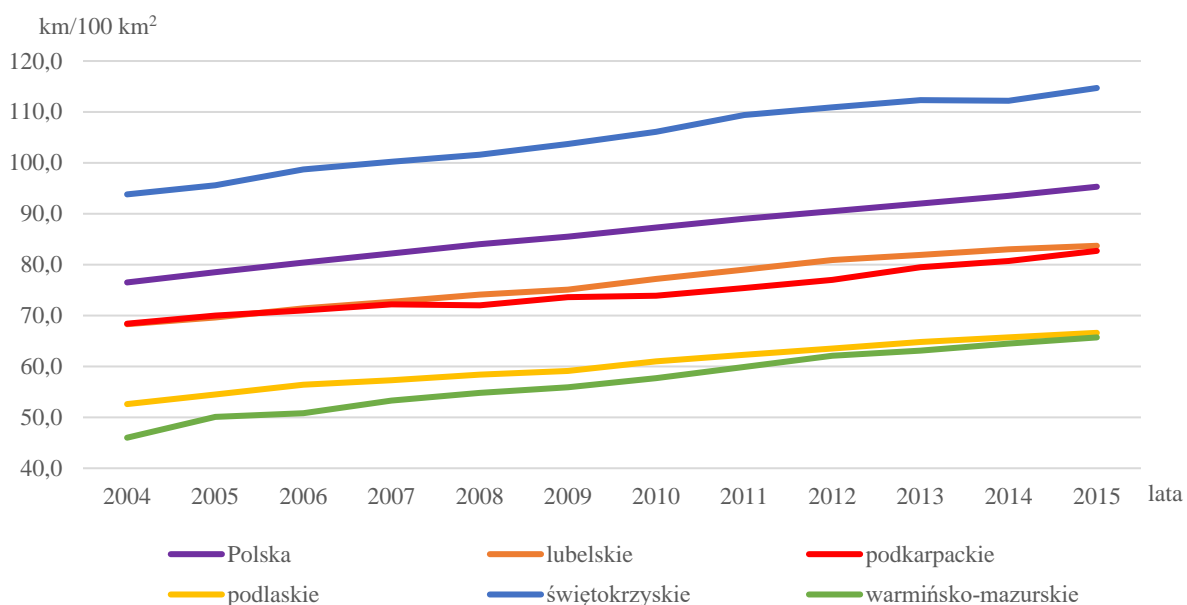
W 2015 r. przeciętne zużycie wody przez gospodarstwa domowe na 1 mieszkańca Podkarpacia wyniosło 23,2 m<sup>3</sup> i pomimo wzrostu w porównaniu z 2004 r. (o 3,1%), w dalszym

ciągu pozostawał najniższy w kraju (w Polsce przeciętnie 1 mieszkaniec zużywał o 9,0 m<sup>3</sup> więcej wody, a w 2004 r. było to o 9,7 m<sup>3</sup> więcej).

Wśród województw Polski Wschodniej przeciętne zużycie wody przez gospodarstwa domowe na 1 mieszkańca powyżej średniej krajowej odnotowano jedynie w województwie podlaskim (33,7m<sup>3</sup>) (wykres 52).

Zagęszczenie sieci wodociągowej w województwie podkarpackim od 2004 r. rosło systematycznie osiągając w 2015 r. 82,7 km na 100 km<sup>2</sup> (w kraju 95,3 km), co oznacza wzrost o 14,3 km na 100 km<sup>2</sup> (w kraju o 18,8 km). W dwóch województwach Polski Wschodniej wzrost tego wskaźnika był wyższy niż średnio w kraju: świętokrzyskim (o 20,9 km na 100 km<sup>2</sup>) i warmińsko-mazurskim (o 19,7 km) (wykres 53).

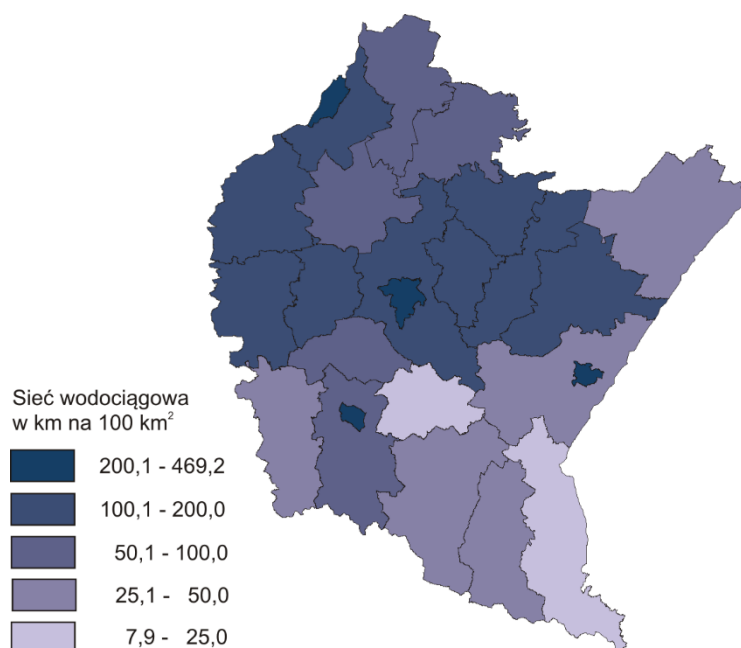
**Wykres 53. Zagęszczenie sieci wodociągowej na 100 km<sup>2</sup>**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Największe zagęszczenie sieci wśród powiatów województwa podkarpackiego (nie uwzględniając miast na prawach powiatu) odnotowano w powiatach: łańcuckim (171,4 km), mieleckim (152,3 km) i dębickim (126,0 km), a najmniejsze jej zagęszczenie wystąpiło w powiatach bieszczadzkim i brzozowskim (odpowiednio: 7,9 km i 17,8 km) (rysunek 18).

**Rysunek 18. Zagęszczenie sieci wodociągowej w województwie podkarpackim według powiatów w 2015 r.**



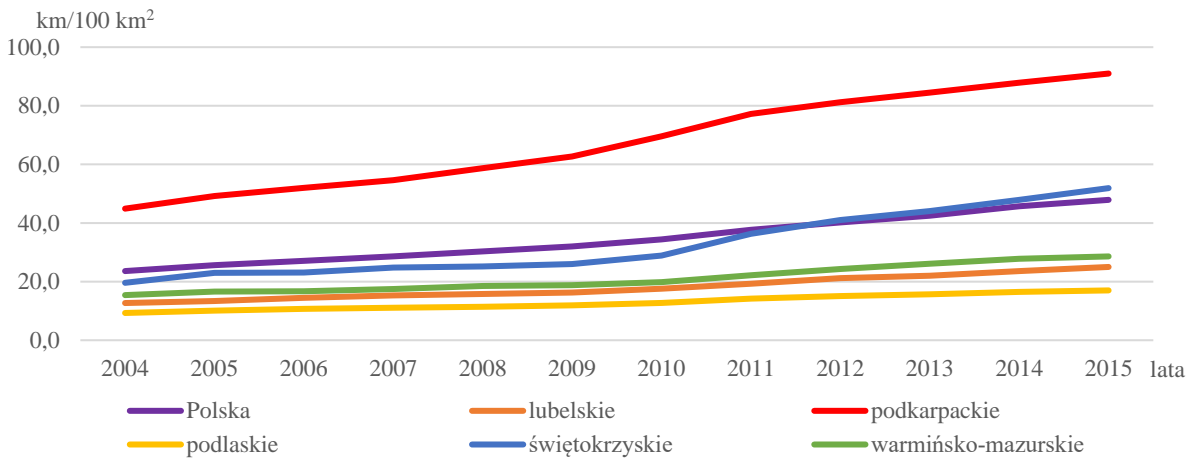
*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Pod względem długości czynnej sieci kanalizacyjnej, województwo podkarpackie było w 2015 r. na pierwszym miejscu w kraju. Długość ta wynosiła 16,2 tys. km i deklasowała w rankingu województwa śląskie (15,6 tys. km), małopolskie (15,1 tys. km), czy mazowieckie (14,7 tys. km). Na przestrzeni lat 2004-2015 podjęto w województwie podkarpackim bardzo wiele działań na rzecz rozwoju infrastruktury kanalizacyjnej, o czym świadczy ponad 2-krotny wzrost jej długości. W Polsce Wschodniej najwyższy wzrost na przestrzeni analizowanych lat wystąpił w województwie świętokrzyskim (prawie 3-krotny), a najniższy w województwie podlaskim. W okresie 2004-2015 powstało również na Podkarpaciu ponad 136,4 tys. nowych przyłączy kanalizacyjnych, a ich przyrost (2-krotny) był jednym z wyższych w kraju (6. miejsce).

Mimo rekordowej długości sieci kanalizacyjnej, udział ludności mającej do niej dostęp jest w województwie podkarpackim nieco niższy w porównaniu do wartości tego wskaźnika dla kraju. W 2015 r. 69,7% ludności Polski miało dostęp do kanalizacji, natomiast w województwie podkarpackim udział ten wyniósł 69,3%. Biorąc pod uwagę województwa Polski Wschodniej wyższą wartość tego wskaźnika od średniej krajowej odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim (74,0%), a w pozostałych województwach wskaźnik ten był znacznie niższy osiągając wartość w województwie lubelskim (52,1%), świętokrzyskim (57,9%) i podlaskim (63,6%). Podkarpacie charakteryzował najwyższy wzrost (w porównaniu z 2004 r.) udziału ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w skali kraju – 20,7 p. proc. (w Polsce – 11,4 p. proc.).

Wzrost wystąpił również w przypadku zagęszczenia sieci kanalizacyjnej – z 44,9 km na 100 km<sup>2</sup> w 2004 r. do 91,0 km na 100 km<sup>2</sup> w 2015 r. (wykres 54).

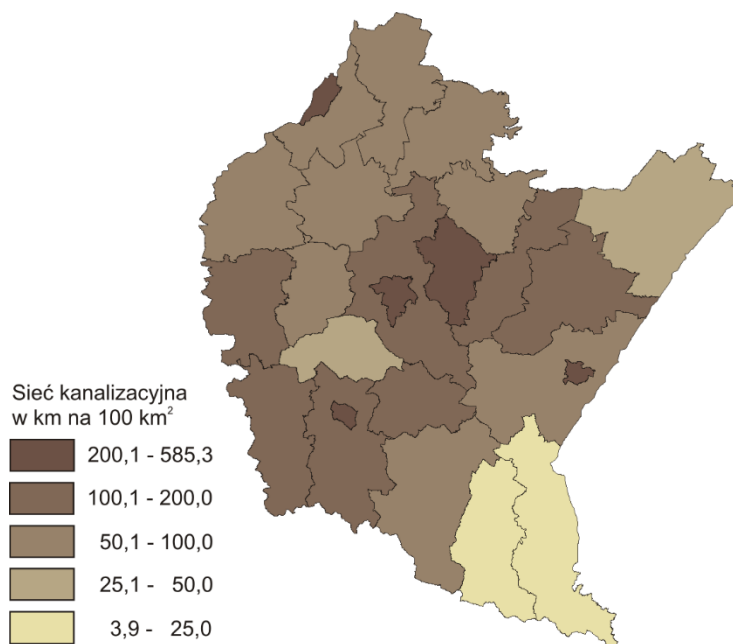
**Wykres 54. Zagęszczenie sieci kanalizacyjnej na 100 km<sup>2</sup>**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wewnętrzne zróżnicowanie województwa pod względem infrastruktury kanalizacyjnej jest duże. Największe zagęszczenie sieci kanalizacyjnej wśród powiatów województwa podkarpackiego (nie uwzględniając miast na prawach powiatu) występuje w powiatach: łańcuckim (244,1 km), rzeszowskim (153,3 km) i przeworskim (138,5 km). Do powiatów o najmniejszym stopniu skanalizowania należą powiaty bieszczadzki (3,9 km) i leski (24,1 km).

**Rysunek 19. Zagęszczenie sieci kanalizacyjnej w województwie podkarpackim według powiatów w 2015 r.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

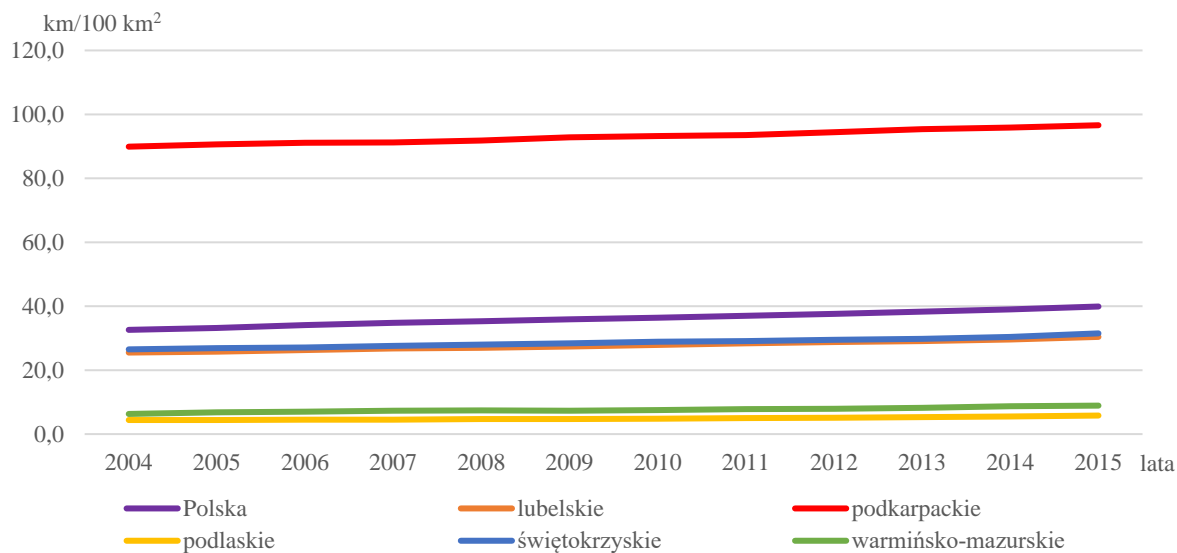


W 2015 r. sieć gazowa miała ogółem 19,2 tys. km długości, z czego 17,2 tys. km przypadało na sieć rozdzielczą. W stosunku do 2004 r. odnotowano wzrost długości sieci gazowej o 1,2 tys. km (o 6,6%).

Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej na przestrzeni omawianych lat dla województwa podkarpackiego był najwyższy w kraju i w 2015 r. wynosił 72,3%, zaś w Polsce 52,1% (w 2004 r. było to odpowiednio 69,3% i 51,8%). W pozostałych województwach Polski Wschodniej odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej był znacznie niższy niż średnio w kraju i kształtował się następująco: w podlaskim – 28,1%, świętokrzyskim – 36,7%, lubelskim – 40,4% i warmińsko-mazurskim – 42,7%.

Zagęszczenie sieci gazowej na Podkarpaciu było jednym z najwyższych w kraju (3. miejsce) i wynosiło w 2015 r. 96,6 km na 100 km<sup>2</sup>. W porównaniu z 2004 odnotowano niewielki wzrost – o 6,7 km na 100 km<sup>2</sup>. Wśród pozostałych województw Polski Wschodniej wartości tego wskaźnika osiągały poziom poniżej średnich dla kraju, a najwyższe zagęszczenie sieci gazowej było w województwie świętokrzyskim (31,5 km), najniższe zaś w warmińsko-mazurskim (8,9 km) (wykres 55).

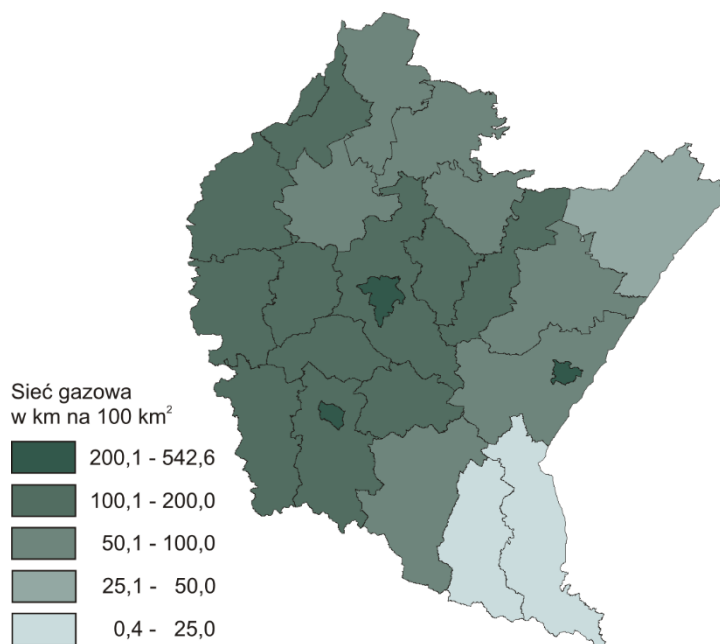
**Wykres 55. Zagęszczenie sieci gazowej na 100 km<sup>2</sup>**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Powiaty województwa podkarpackiego (nie uwzględniając miast na prawach powiatu) o największym zagęszczeniu sieci gazowej to: łańcucki (183,0 km), rzeszowski (167,8 km), strzyżowski (160,6 km) i dębicki (160,3 km). Do powiatów o najmniejszym stopniu gazyfikacji należą powiaty bieszczadzki (0,4 km) i leski (17,6 km) (rysunek 20).

**Rysunek 20. Zagęszczenie sieci gazowej w województwie podkarpackim według powiatów w 2015 r.**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Na podstawie analizy wskaźników ilustrujących wyposażenie Podkarpacia w podstawowe składniki infrastruktury komunalnej poprawiającej jakość środowiska przyrodniczego można stwierdzić, że z jednej strony mieszkańcy tego regionu mają największy w Polsce dostęp do sieci gazowej i wysoki ich odsetek korzysta z sieci kanalizacyjnej, z drugiej zaś, widoczne są bardzo duże dysproporcje wewnątrzregionalne w dostępie do składników infrastruktury komunalnej.

#### **4.2. Emisja zanieczyszczeń i ścieki przemysłowe**

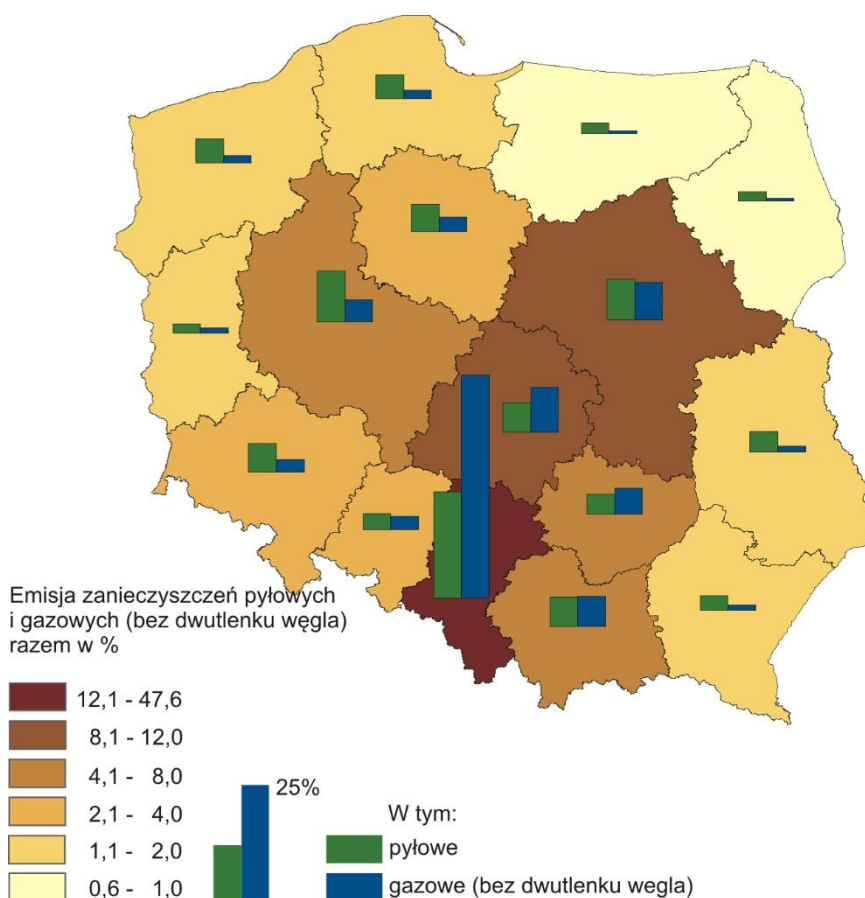
Zagrożenia dla środowiska naturalnego pojawiają się głównie w związku z egzystencją i przemysłową działalnością człowieka. Niosą za sobą nie tylko zaburzenia naturalnego ekosystemu, ale również przyczyniają się do obniżenia jakości życia ludzi. Poważnym zagrożeniem dla środowiska jest emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a także ścieki i odpady wytworzone przez przedsiębiorstwa przemysłowe. Ich uciążliwość przejawia się przede wszystkim skażeniem powietrza, zanieczyszczeniem wody i gleby, niszczeniem walorów krajobrazowych, wyłączeniem z użytkowania terenów rolniczych i leśnych.

O skali i strukturze zanieczyszczeń powietrza decyduje przede wszystkim sektor energetyczno-przemysłowy, dla którego przyjęto określenie „zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza”. Z analizy wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z tych

zakładów wynika, że województwo podkarpackie należy do czołówki najmniej zanieczyszczonych województw. W 2015 r. województwo zajmowało 13. miejsce w kraju pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych, a także 13. miejsce ze względu na ilość wprowadzanych do powietrza pyłów. W 2004 r. zajmowało odpowiednio 14 i 13 miejsce w kraju. Zaledwie 1,4% emitowanych do powietrza zanieczyszczeń w Polsce pochodziło z terenu województwa podkarpackiego (w 2004 r. ich udział wynosił 1,7%). Z zakładów szczególnie uciążliwych wprowadzono do powietrza w 2015 r. ogółem 3054,7 tys. ton zanieczyszczeń pyłowych i gazowych (łącznie z dwutlenkiem węgla) i było to o prawie 585,7 tys. ton mniej niż w 2004 r.

Zanieczyszczenia pyłowe powietrza są szczególnie niebezpieczne ze względu na ich zgubny wpływ na układ oddechowy człowieka i stanowią ważny element w analizie dotyczącej jakości życia w oparciu o czynniki środowiskowe. Na przestrzeni analizowanych lat obserwowany jest systematyczny spadek ilości wyemitowanych zanieczyszczeń pyłowych. W ciągu 2015 roku emisja tego typu zanieczyszczeń wyniosła 1,4 tys. ton (w 2004 r. – 3,5 tys. ton), z których prawie 74% stanowił pył ze spalania paliw (w 2004 r. blisko 85%).

**Rysunek 21. Emisja zanieczyszczeń powietrza według województw w 2015 r.**  
*Polska = 100*

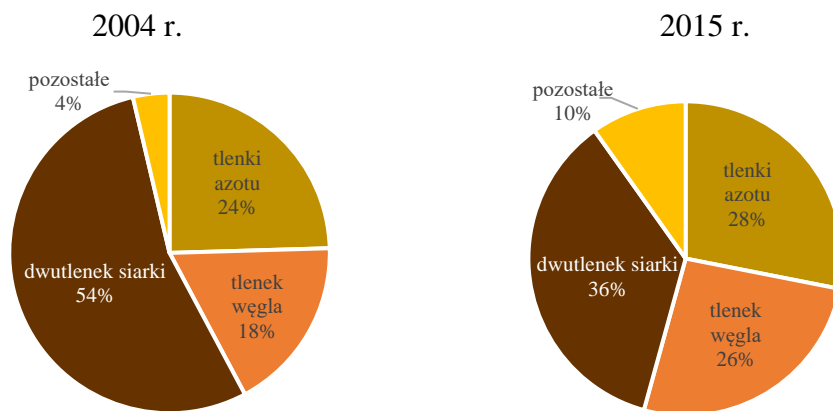


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Zanieczyszczeń gazowych wprowadzono do powietrza w 2015 r. 3053,4 tys. ton, tj. o 583,6 tys. ton mniej niż w 2004 r. O wielkości emisji tych zanieczyszczeń zdecydował dwutlenek węgla, którego procentowy udział w emisji wyniósł 99,4%. Udział w emisji pozostałych rodzajów zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, tlenków azotu (w przeliczeniu na NO<sub>2</sub>) i tlenku węgla był niewielki (stanowił po 0,2%). Duże emisje zanieczyszczeń gazowych notowane są w województwach silnie zurbanizowanych i rozwiniętych przemysłowo jak łódzkie, śląskie czy mazowieckie. W województwach Polski Wschodniej poza świętokrzyskim i lubelskim emisja zanieczyszczeń gazowych była niższa niż w województwie podkarpackim (rysunek 21).

Najwięcej zanieczyszczeń gazowych w 2015 r. wyemitowanych było w powiatach stalowowolskim (965,6 tys. ton), mieście Rzeszowie (412,1 tys. ton), oraz leżajskim (374,3 tys. ton). Najmniej zaś w powiatach strzyżowskim (0,0 tys. ton) i leskim (0,1 tys. ton). Zróżnicowanie to jest uwarunkowane przede wszystkim z występowaniem zakładów szczególnie uciążliwych, co wiąże się z uprzemysłowieniem terenu.

#### Wykres 56. Struktura zanieczyszczeń gazowych powietrza

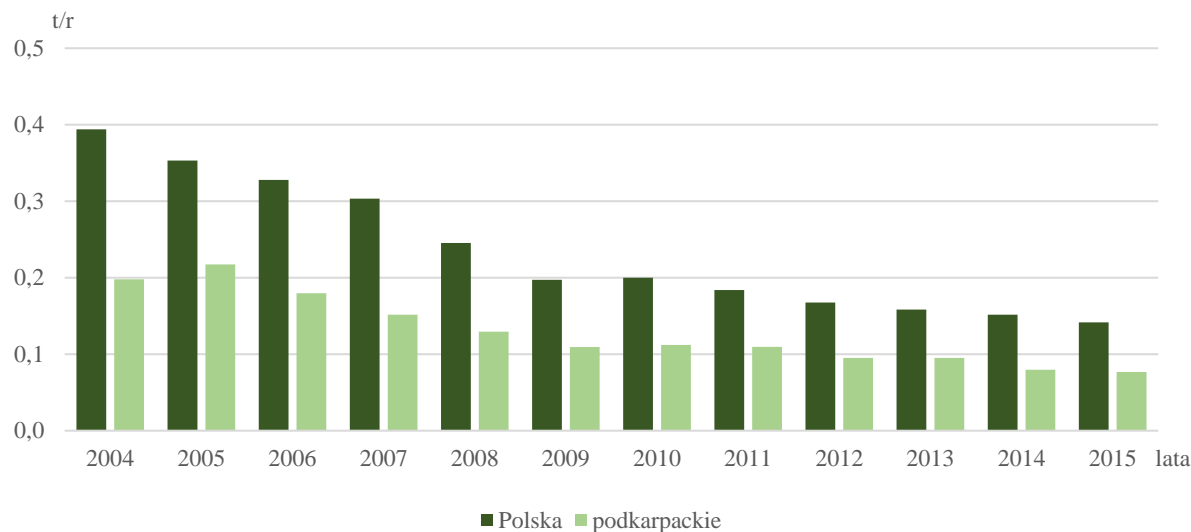


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Polska Wschodnia charakteryzuje się wyjątkowo dobrą jakością powietrza atmosferycznego. Widać to na przykładzie wskaźnika emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych na 1 km<sup>2</sup>. Wszystkie województwa omawianego makroregionu (poza świętokrzyskim) notują znacząco niższą od krajowej, emisję substancji szkodliwych. W 2015 r. najlepsze wyniki osiągnęły województwa warmińsko-mazurskie i podlaskie (odpowiednio 60,0 i 98,0 ton na 1 km<sup>2</sup> łącznie pyłów i gazów z dwutlenkiem węgla), przy wartości krajowej na poziomie 676,8 ton/km<sup>2</sup>. W województwie lubelskim wskaźnik ten kształtował się na poziomie

199,1 ton/km<sup>2</sup>, a w podkarpackim 171,2 ton/km<sup>2</sup>. Natomiast w województwie świętokrzyskim wskaźnik ten był znacznie wyższy zarówno od krajowego, jak i pozostałych województw makroregionu Polski Wschodniej i wynosił 1070,9 ton/km<sup>2</sup>.

**Wykres 57. Emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem na 1 km<sup>2</sup> powierzchni**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Jak wynika z wykresu 57, od kilkunastu lat widoczna jest tendencja do zmniejszania emisji zanieczyszczeń pyłowych zarówno w Polsce jak i na Podkarpaciu, przy czym skala zagrożeń z tego tytułu była w całym analizowanym okresie w woj. podkarpackim relatywnie mała (na tle innych regionów).

Wymiernym, a zarazem kluczowym wskaźnikiem wpływającym na jakość życia jest również stan czystości wody. Zanieczyszczenia i degradacja zasobów wodnych powodują przede wszystkim ścieki. Z terenu województwa podkarpackiego do wód lub do ziemi w 2015 r. odprowadzono 217,3 hm<sup>3</sup> ścieków (180,9 hm<sup>3</sup> w 2004 r.), wśród których przeważały ścieki odprowadzone bezpośrednio do wód lub do ziemi z zakładów (73,2%), natomiast siecią kanalizacyjną odprowadzono 26,8%. Oczyszczania wymagało 69,2 hm<sup>3</sup> ścieków (73,0 hm<sup>3</sup> w 2004 r.), z których procesowi oczyszczania poddano 98,4%, a 1,6% odprowadzono bez oczyszczania siecią kanalizacyjną, bądź bezpośrednio z zakładów do wód lub do ziemi. W porównaniu do innych województw kraju był to wynik optymistyczny, dający Podkarpaciu 5. lokatę wśród województw o najniższej produkcji ścieków.

Odprowadzone ścieki wymagające oczyszczania w województwie podkarpackim stanowiły 3,3% ogółu ścieków w kraju. Spośród województw Polski Wschodniej więcej ścieków wymagających oczyszczania niż na Podkarpaciu odprowadzono w województwach

świętokrzyskim (77,5 hm<sup>3</sup>) i lubelskim (70,3 hm<sup>3</sup>), a mniej w podlaskim i warmińsko-mazurskim (odpowiednio 39,0 i 48,4 hm<sup>3</sup>).

W województwie podkarpackim oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów oczyściły ponad połowę (63,2%) wszystkich ścieków oczyszczanych, biologiczne – 26,5%, a mechaniczne i chemiczne, które obsługiwały wyłącznie zakłady przemysłowe oczyściły odpowiednio 8,3% i 2,0% wszystkich oczyszczanych ścieków.

Wewnętrzne zróżnicowanie województwa podkarpackiego pod względem ilości odprowadzonych ścieków wymagających oczyszczania związane jest przede wszystkim z urbanizacją i uprzemysłowieniem terenów województwa. Najmniej ścieków odprowadziły w 2015 r. powiaty: bieszczadzki, strzyżowski i leski. Najwyższa ilość odprowadzonych ścieków była natomiast w stanowiącym rozbudowaną aglomerację miejską Rzeszowie. Kolejne miejsca zajmowały rozwinięte przemysłowo powiaty: stalowowolski, mielecki i dębicki.

Ważnym punktem dostępu ludności do czystej wody jest sprawny system jej oczyszczania. Ponad 1,5 mln ludności, tj. 72,4% ogółu mieszkańców województwa (w kraju 72,7%) korzystało z 228 działających oczyszczalni komunalnych pracujących na sieci kanalizacyjnej. Prawie 844 tys. mieszkańców miast (96,1% ludności miast ogółem) korzystało z 41 oczyszczalni, z czego aż 91,3% to nowoczesne oczyszczalnie ścieków o podwyższonej redukcji związków azotu i fosforu, a 8,7% – biologiczne. Natomiast 697,2 tys. mieszkańców wsi (55,8% ludności wsi ogółem) było obsługiwane przez 191 działających oczyszczalni, głównie biologicznych (171), a także o podwyższonym usuwaniu biogenów (20).

Analizując wskaźnik określający ludność korzystającą z oczyszczalni ścieków w procentach ludności ogółem w regionie Polski Wschodniej, to wyższą wartość niż na Podkarpaciu uzyskało jedynie województwo warmińsko-mazurskie (75,9%), pozostałe województwa osiągnęły znacznie niższe wartości: lubelskie (57,2%), świętokrzyskie (64,7%) i podlaskie (67,4%).

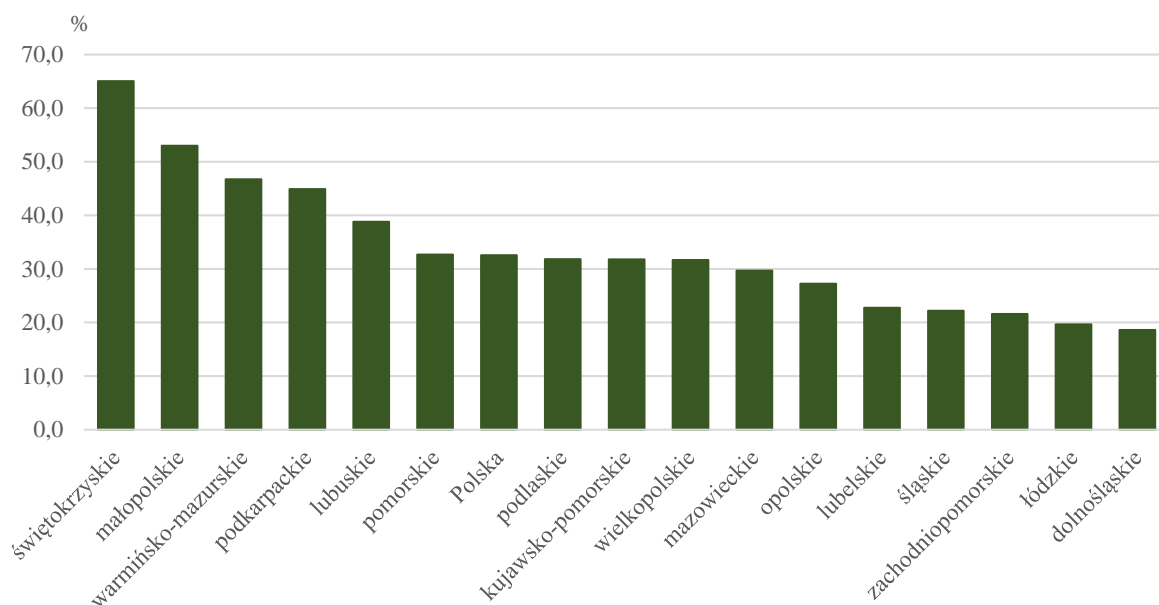
### **4.3. Ochrona środowiska przyrodniczego**

Kolejnym aspektem w dużej mierze wpływającym na jakość środowiska naturalnego jest udział obszarów prawnie chronionych, mających za zadanie między innymi zachowanie cennych walorów przyrodniczych danego terenu.

Makroregion Polski Wschodniej jest krajowym liderem pod względem powierzchni obszarów prawnie chronionych (wykres 58). Województwo świętokrzyskie zajmuje 1. miejsce

w kraju – ponad 65% jego powierzchni podlega ochronie. Również województwa warmińsko-mazurskie i podkarpackie osiągają wynik powyżej średniej krajowej (wynoszącej 32,5%) odpowiednio 46,7% i 44,9%. W województwie podlaskim ochronie podlega 31,8% powierzchni, a w lubelskim 22,7%.

**Wykres 58. Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem w 2015 r.**

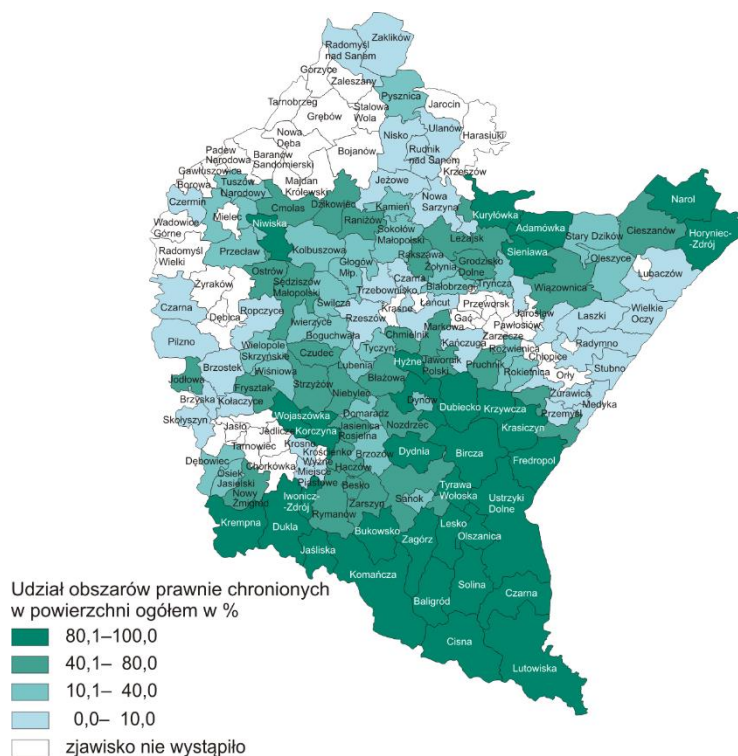


*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Na 1 mieszkańca Podkarpacia przypadało 3766 m<sup>2</sup> powierzchni obszarów prawnie chronionych (w kraju – 2647 m<sup>2</sup>), co dało województwu podkarpackiemu 5. miejsce w kraju. Na 1. miejscu uplasowało się województwo warmińsko-mazurskie ze wskaźnikiem 7846 m<sup>2</sup>, w następnej kolejności świętokrzyskie – 6058 m<sup>2</sup> i podlaskie – 5403 m<sup>2</sup>. Województwo lubelskie zajmowało 9. miejsce (2671 m<sup>2</sup>). Prezentowane wyżej wskaźniki na pewno mogą się przekładać zarówno na poprawę jakości życia i kondycji mieszkańców Polski Wschodniej, jak i być szansą na wykorzystanie potencjału dla rozwoju turystyki.

Obszary prawnie chronione znajdujące się na terenie województwa podkarpackiego są skoncentrowane głównie na wschodzie i południu regionu gdzie znajdują się m.in.: Bieszczadzki Park Narodowy (o powierzchni 29,2 tys. ha), Magurski Park Narodowy (o powierzchni w granicach województwa 17,5 tys. ha), 7 parków krajobrazowych oraz 13 obszarów chronionego krajobrazu (rysunek 22).

**Rysunek 22. Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w 2015 r.**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

W województwie podkarpackim funkcjonuje również obszar chroniony prawnie przez UNESCO w ramach programu Człowiek i Biosfera. Międzynarodową rangę walorów przyrodniczych Bieszczad doceniono, ustanawiając w 1992 r. Rezerwat Biosfery „Karpaty Wschodnie”, który obejmuje w polskiej części (108391 ha) tereny Bieszczadzkiego Parku Narodowego, Park Krajobrazowy Doliny Sanu i Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy. Pozostała część zlokalizowana jest na terenie Ukrainy i Słowacji.

Na terenie województwa podkarpackiego znajduje się także 96 rezerwatów przyrody. W 2015 r. zajmowały one łącznie 11,1 tys. ha (w 2004 r. – 10,7 tys. ha), z czego 96,5% to lasy. Stanowiły one 0,6% powierzchni województwa. Średnia powierzchnia rezerwatu przyrody wynosiła 115,8 ha (w kraju – 112,0 ha). Rezerwaty województwa podkarpackiego charakteryzuje duża różnorodność biologiczna. W 2015 r. istniało 41 rezerwatów leśnych, 24 florystyczne, 11 krajobrazowych, 8 przyrody nieożywionej, 7 torfowiskowych, 4 faunistyczne i 1 wodny. Pozostałe osobliwości przyrodnicze chronione były w innych formach (użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe). Na terenie województwa zarejestrowano 1560 pomników przyrody, w których dominowały obiekty chroniące przyrodę żywą (pojedyncze drzewa stanowiły 84,4%).



Różnorodność biologiczna na obszarze województwa podkarpackiego włączona jest w ochronę europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Według danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska zakres terenów objętych programem specjalnej ochrony ptaków wynosił w 2015 r. 507,8 tys. ha, czyli 28,5% powierzchni województwa, co sytuuje Podkarpacie na 3. miejscu zaraz po województwie zachodniopomorskim (30,3%) i podlaskim (28,7%). Specjalne obszary ochrony siedlisk w województwie podkarpackim zajmują 353,4 tys. ha, co stanowi 19,8% ogólnej powierzchni województwa. Większy zakres ochrony pod tym względem roztoczony jest jedynie w województwie podlaskim (26,9%).

Ochronie środowiska przyrodniczego i jego składników, w tym różnorodności biologicznej (oprócz form ochrony przyrody) służą tereny zieleni. Mają one pozytywny wpływ na warunki ekologiczne i pełnią funkcję estetyczną. Ponadto ich celem jest kształtowanie zdrowego otoczenia oraz poprawa warunków bytowych ludności. W 2015 r. łączna powierzchnia ogólnodostępnych parków i zieleńców oraz terenów zieleni osiedlowej miejskiej i wiejskiej wyniosła 1912,6 ha i w porównaniu z 2004 r. zwiększyła się o 26,1% (w kraju odnotowano wzrost o 9,6%). W odniesieniu do województw Polski Wschodniej większą powierzchnię terenów zieleni niż na Podkarpaciu odnotowano jedynie w województwie lubelskim (2784,9 ha). Średnio na jednego mieszkańca przypadało ogółem 9 m<sup>2</sup> (w 2004 r. 7 m<sup>2</sup>) powierzchni ogólnodostępnych terenów zieleni, w kraju 15 m<sup>2</sup>.

Cechą charakterystyczną województwa podkarpackiego są również rozległe kompleksy leśne, które stanowią ostoję dla wielu gatunków roślin i zwierząt, tworzą specyficzny mikroklimat oddziałujący w sposób pozytywny na człowieka. Wskaźnik lesistości na Podkarpaciu był znacznie wyższy od krajowego i wynosił 38,1%, podczas gdy w Polsce 29,5% (podobnie jak w 2004 r. województwo zajmowało 2. miejsce w kraju). W Polsce Wschodniej wyższy wskaźnik lesistości od średniej krajowej, odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim 31,2% i podlaskim 30,8%, a najniższą wartość uzyskały województwa świętokrzyskie 28,3% i lubelskie 23,2%.

Zapobieganie zanieczyszczeniom i degradacji środowiska naturalnego, bądź naprawa już powstałych szkód wymaga nakładów na ekologiczne przedsięwzięcia inwestycyjne. W 2015 r. nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska (w cenach bieżących) w województwie podkarpackim wyniosły 495,7 mln zł., tj. o 39,0% więcej niż przed rokiem i o 70,9% więcej niż w 2004 r. Udział nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska w ogólnych nakładach inwestycyjnych w gospodarce narodowej wynosił 4,5%, i była to jedna z najniższych wartości wśród województw Polski Wschodniej (przed województwem warmińsko-mazurskim 3,5%). Najwyższy udział w nakładach inwestycyjnych gospodarki narodowej omawianego obszaru odnotowano w województwie świętokrzyskim (8,0%), natomiast w województwie podlaskim udział wyniósł 5,5%, a w lubelskim osiągnął 4,7%.

W przeliczeniu na jednego mieszkańca województwa podkarpackiego nakłady finansowe na środki trwałe ochrony środowiska wynosiły 233 zł, co stanowiło 59,1% nakładów na jednego mieszkańca w kraju. Najwięcej na jednego mieszkańca wydano w województwie wielkopolskim a najmniej w warmińsko-mazurskim.

Największe nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska w 2015 r. na Podkarpaciu poniesiono na gospodarkę ściekową i ochronę wód, gdzie przeznaczono 269,9 mln zł, tj. 54,4% nakładów na środki trwałe, z tego głównie na sieć kanalizacyjną odprowadzającą ścieki i wody opadowe – 67,4% i na oczyszczanie ścieków – 32,2%. Na gospodarkę odpadami przeznaczono 98,0 mln zł (19,8%), natomiast na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu wydatkowano 78,3 mln zł (15,8% wszystkich nakładów), w tym na nowe techniki i technologie spalania paliw – 50,6%. Na ochronę i przywrócenie wartości użytkowej gleb, ochronę wód podziemnych i powierzchniowych w 2015 r. przeznaczono 19,5 mln zł (3,9% ogółem nakładów), a na zmniejszanie hałasu i wibracji wydatkowano 15,4 mln zł (3,1%). Na pozostałą działalność związaną z ochroną środowiska przeznaczono 13,8 mln zł (2,8%), którą w całości wykorzystano na oszczędzanie energii, a 0,8 mln zł (0,2% wszystkich nakładów) wykorzystano na ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu.

Najwięcej nakładów służących ochronie środowiska w województwie podkarpackim poniosły przedsiębiorstwa – 49,6% ogółu nakładów, gminy – 33,9%, a jednostki budżetowe – 16,5%. W strukturze finansowania nakładów na środki trwałe na ochronę środowiska w 2015 r. środki własne przedsiębiorstw stanowiły prawie 43%, fundusze ekologiczne, pożyczki i kredyty 31%, a środki z zagranicy 20%.

Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej w 2015 r. wyniosły na Podkarpaciu 133,2 mln zł i były o 42,9% większe niż w 2004 r. Dynamika zmiany tego wskaźnika na przestrzeni omawianych lat w Polsce Wschodniej wykazała tendencje spadkową w trzech województwach: w świętokrzyskim o 57,2%, podlaskim o 24,8% i lubelskim o 9,0%. Wzrost odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim (o 4,8%).

Na Podkarpaciu z ogółu nakładów poniesionych na środki trwałe służące gospodarce wodnej, środki wydatkowane na ujęcia i doprowadzenie wody stanowiły 53,1% wszystkich nakładów, obwałowania przeciwpowodziowe – 25,3%. Na budowę i modernizację stacji uzdatniania wody przeznaczono 13,0% nakładów, regulację i zabudowę rzek i potoków – 5,2%, na zbiorniki i stopnie wodne przeznaczono – 3,3% nakładów. Grupą inwestorów o największym udziale nakładów w obszarze gospodarki wodnej były gminy, które w 2015 r. wydatkowały 59,8 mln zł (44,9% nakładów poniesionych na gospodarkę wodną), jednostki budżetowe – 43,2 mln zł (32,4%), a przedsiębiorstwa – 30,2 mln zł, tj. 22,7%.

W strukturze finansowania nakładów na środki trwałe na gospodarkę wodną w 2015 r. środki własne inwestorów stanowiły 40%, środki z zagranicy prawie 30%, fundusze ekologiczne, pożyczki i kredyty 15%, natomiast z budżetu centralnego pochodziło 14%.

Efekty rzeczowe uzyskane w wyniku przekazania w 2015 r. do użytku inwestycji służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej to m.in.:

- sieć kanalizacyjna odprowadzająca ścieki (bez przykanalików) o długości 604,1 km,
- oczyszczalnie ścieków o przepustowości 7308 m<sup>3</sup>/dobę,
- sieć wodociągowa o długości 454,4 km,
- ujęcia wody o wydajności 4039 m<sup>3</sup>/dobę,
- regulacja i zabudowa rzek i potoków o długości 6,5 km,
- obwałowania przeciwpowodziowe o długości 37,6 km.

#### 4.4. Wskaźniki syntetyczne środowiskowych czynników kształtujących jakość życia

Dla czynników środowiskowych przyjęto następujące cechy diagnostyczne:

- Ludność korzystająca z kanalizacji w % ludności ogółem,
- Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczenia,
- Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem,
- Emisja zanieczyszczeń pyłowych na 1 km<sup>2</sup>,
- Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku na 1 mieszkańca,
- Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem,
- Nakłady na środki trwałe na 1 mieszkańca służące ochronie środowiska,
- Nakłady na środki trwałe na 1 mieszkańca służące gospodarce wodnej.

**Tabela 7. Miary asymetrii i koncentracji rozkładu wybranych cech diagnostycznych**

Wskaźnik	Skośność	Kurtoza
Ludność korzystająca z kanalizacji w % ludności ogółem .....	-0,402	-0,065
Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczenia .....	-2,313	4,537
Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem .....	1,055	0,713
Emisja zanieczyszczeń pyłowych na 1km <sup>2</sup> .....	3,576	13,67
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku .....	-0,565	-0,609
Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem .....	3,049	10,856
Nakłady na środki trwałe na 1 mieszkańca służące ochronie środowiska	-0,116	0,419
Nakłady na środki trwałe na 1 mieszkańca służące gospodarce wodnej ....	1,815	2,776

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Największą prawostronną asymetrię wykazywały: emisja zanieczyszczeń pyłowych na 1km<sup>2</sup> (3,576) oraz udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem (3,049), a lewostronną ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczania (-2,313).

W zakresie czynników środowiskowych województwo podkarpackie w 2015 r. zajmowało 6. pozycję. według miary zagregowanej, 9. według metody Hellwiga oraz 11. według metody pozycyjnej. W porównaniu z rokiem 2004 r. województwo odnotowało spadek lokaty według każdej z metod. Województwo charakteryzuje się małą ilością odpadów zmieszanych na 1 mieszkańca (3. miejsce), wysokim udziałem obszarów chronionych w powierzchni ogółem (4. pozycja) oraz niską emisją zanieczyszczeń pyłowych na 1 km<sup>2</sup> (4. pozycja). Zwiększenia wymagają natomiast nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska, które należą do najniższych w kraju. Województwo podkarpackie zajęło najwyższe miejsce w ramach województw z Polski Wschodniej (według każdej z metod). Można tutaj wyróżnić województwo pod względem najwyższych nakładów na środki trwałe na 1 mieszkańca służące gospodarce wodnej oraz (zaraz po warmińsko-mazurskim) wysokiego udziału ludności z dostępem do kanalizacji.

**Tabela 8. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników środowiskowych w 2004 r.**

Województwo	Miara zagregowana		Metoda Hellwiga		Metoda pozycyjna	
	Wskaźnik	Ranking	Wskaźnik	Ranking	Wskaźnik	Ranking
Dolnośląskie .....	0,55	3	0,22	2	1,00	1
Kujawsko-pomorskie .....	0,52	7	0,22	3	0,40	5
Lubelskie .....	0,43	13	0,05	14	0,28	11
Lubuskie .....	0,43	14	0,13	10	0,48	4
Łódzkie .....	0,40	15	0,06	13	0,00	16
Małopolskie .....	0,65	1	0,34	1	0,99	2
Mazowieckie .....	0,32	16	0,00	16	0,29	10
Opolskie .....	0,50	9	0,16	9	0,29	9
<i>Podkarpackie</i> .....	<i>0,54</i>	<i>4</i>	<i>0,18</i>	<i>5</i>	<i>0,32</i>	<i>8</i>
Podlaskie .....	0,44	12	0,06	12	0,15	14
Pomorskie .....	0,52	6	0,17	7	0,24	13
Śląskie .....	0,50	8	0,12	11	0,28	12
Świętokrzyskie .....	0,58	2	0,19	4	0,82	3
Warmińsko-mazurskie .....	0,52	5	0,17	8	0,35	7
Wielkopolskie .....	0,48	10	0,18	6	0,39	6
Zachodniopomorskie .....	0,44	11	0,05	15	0,13	15

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

**Tabela 9. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników środowiskowych w 2015 r.**

Województwo	Miara zagregowana		Metoda Hellwiga		Metoda pozycyjna	
	Wskaźnik	Ranking	Wskaźnik	Ranking	Wskaźnik	Ranking
Dolnośląskie .....	0,52	4	0,25	5	0,97	2
Kujawsko-pomorskie .....	0,47	8	0,22	6	0,67	8
Lubelskie .....	0,39	16	0,00	16	0,08	14
Lubuskie .....	0,52	5	0,25	4	0,75	4
Łódzkie .....	0,41	15	0,13	10	0,52	9
Małopolskie .....	0,58	2	0,36	1	1,00	1
Mazowieckie .....	0,47	9	0,22	7	0,68	7
Opolskie .....	0,60	1	0,32	2	0,87	3
<i>Podkarpackie</i> .....	<i>0,52</i>	<i>6</i>	<i>0,18</i>	<i>9</i>	<i>0,34</i>	<i>11</i>
Podlaskie .....	0,44	13	0,10	13	0,19	12
Pomorskie .....	0,54	3	0,26	3	0,73	5
Śląskie .....	0,41	14	0,11	12	0,00	16
Świętokrzyskie .....	0,45	12	0,09	15	0,08	15
Warmińsko-mazurskie .....	0,46	10	0,10	14	0,11	13
Wielkopolskie .....	0,51	7	0,21	8	0,69	6
Zachodniopomorskie .....	0,45	11	0,12	11	0,46	10

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Podsumowując, można stwierdzić, że stan środowiska przyrodniczego w województwie podkarpackim pozytywnie wpływa na jakość życia mieszkańców, na tle większości regionów w Polsce. Należy jednak zauważyć, że po pierwsze, różnice międzyregionalne pod względem walorów środowiska przyrodniczego i działań służących poprawie jego stanu nie są zbyt duże (jeśli jako miarę przyjmiemy wartości zagregowanych wskaźników). Po drugie, można przypuszczać, że relatywnie wysoka pozycja Podkarpacia w tym rankingu nie wynika wyłącznie z wysokiego udziału obszarów prawnie chronionych w ogólnej powierzchni województwa, ale jest przede wszystkim efektem działań ze strony instytucji publicznych i podmiotów prywatnych, podjętych w latach 2004-2015, a służących dbałości o środowisko przyrodnicze. Może o tym świadczyć niska pozycja województw: świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego, mimo że mają proporcjonalnie więcej terenów objętych różnymi formami ochrony środowiska. Dodatkowo hipotezę taką może potwierdzać fakt, że każde z tych województw miało w 2004 roku wysoką pozycję w rankingu uwzględniającym stan środowiska przyrodniczego, natomiast w 2015 roku ich miejsce w takim rankingu zdecydowanie się pogorszyło. Z kolei znaczący awans województw: opolskiego, lubuskiego i mazowieckiego oznacza, że środowiskowe aspekty jakości życia mieszkańców można w dużym stopniu poprawić niezależnie od skali występowania w poszczególnych regionach walorów cennych przyrodniczo.

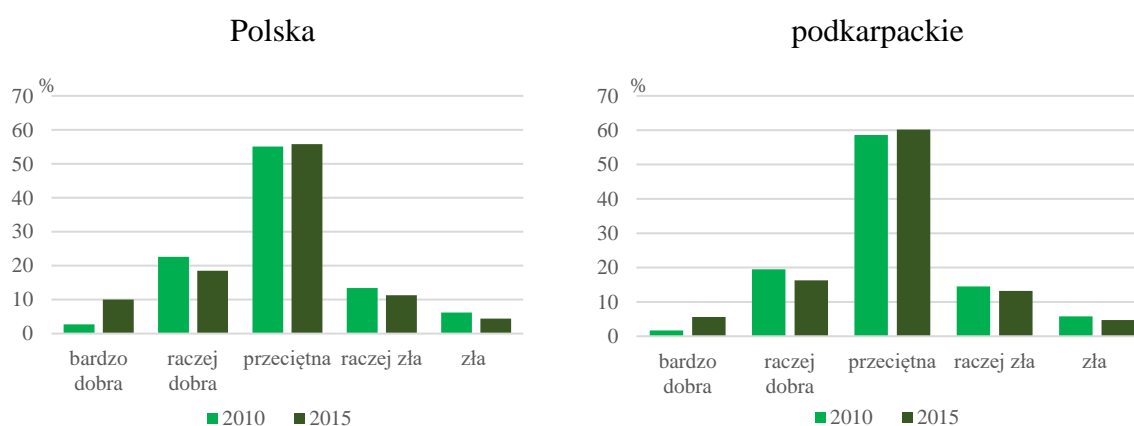
## V. SUBIEKTYWNE MIARY OCENY JAKOŚCI ŻYCIA

### 5.1. Sytuacja materialna i korzystanie z pomocy zewnętrznej

Jak wspomniano w pierwszym rozdziale, kompleksowa ocena jakości życia mieszkańców wymaga wykorzystania dwóch grup miar: obiektywnych, ilustrujących warunki życia mieszkańców na podstawie danych statystycznych i subiektywnych, opisujących jakość życia mieszkańców na podstawie ich osobistych odczuć.

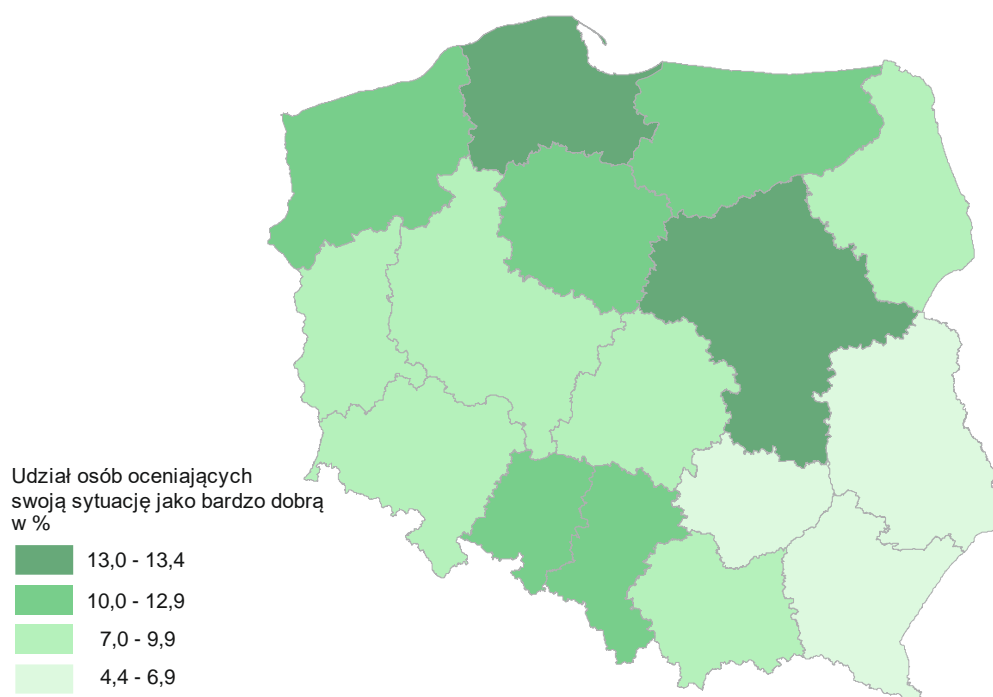
Analizując subiektywną ocenę sytuacji materialnej gospodarstw domowych w województwie podkarpackim w 2015 r. w porównaniu z 2010 r. należy zwrócić uwagę na fakt, że wzrósł odsetek gospodarstw domowych oceniających swoją sytuację materialną jako bardzo dobrą (z 1,7% do 5,6%), oraz gospodarstw oceniających swoją sytuację jako przeciętną (z 58,6% do 60,2%). W analizowanym okresie zmniejszeniu uległ odsetek gospodarstw oceniających swoją sytuację jako raczej dobrą (z 19,5% w 2010 r. do 16,3% w 2015 r.), a co najważniejsze spadł udział gospodarstw domowych oceniających swoją sytuację jako raczej złą (z 14,5% do 13,2%) i złą (z 5,8% do 4,7%). Podobna tendencja wystąpiła w całej Polsce, z tą jednak różnicą, że na Podkarpaciu odsetek gospodarstw domowych w bardzo dobrej sytuacji materialnej był znacznie niższy w porównaniu ze wskaźnikiem ogólnopolskim (wykres 59).

**Wykres 59. Subiektywna ocena sytuacji materialnej gospodarstw domowych**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

**Rysunek 23. Odsetek osób oceniających swoją sytuację materialną jako bardzo dobrą według województw w 2015 r.**

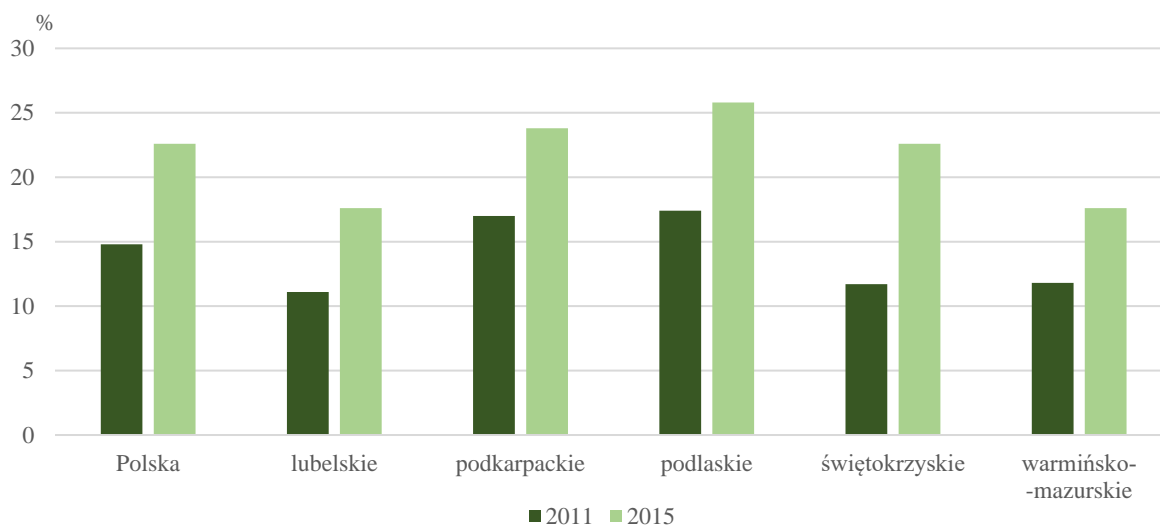


*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Na tle województw Polski Wschodniej, pod względem udziału osób oceniających swoją sytuację materialną jako bardzo dobrą, Podkarpacie z wartością 5,6% zajmowało przedostatnią pozycję. Mniejszy odsetek osób bardzo zadowolonych z sytuacji materialnej wystąpił tylko w województwie świętokrzyskim (4,4%). Natomiast największy udział takich osób w omawianym makroregionie odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim, w którym wartość tego wskaźnika przekroczyła 10%.

Dobrymi warunkami życia w województwie podkarpackim (% gospodarstw domowych, w których nie stwierdzono występowania żadnego przejawu złych warunków życia z listy 30 symptomów) cechowało się w 2015 r. blisko 24% gospodarstw domowych. Pod względem wartości tego wskaźnika Podkarpacie zajmowało 4. miejsce w kraju, a w porównaniu z 2011 r. jego wartość uległa poprawie o prawie 7 p. proc. W kraju dobrymi warunkami życia charakteryzowało się 22,6% gospodarstw domowych i także w porównaniu z rokiem 2011 ich udział się zwiększył (o prawie 8 p. proc.). Wśród województw Polski Wschodniej największym udziałem gospodarstw z dobrymi warunkami życia charakteryzowało się województwo podlaskie (25,8%). Z kolei w województwie lubelskim i warmińsko-mazurskim ich odsetek był najniższy i wynosił 17,6% (wykres 60).

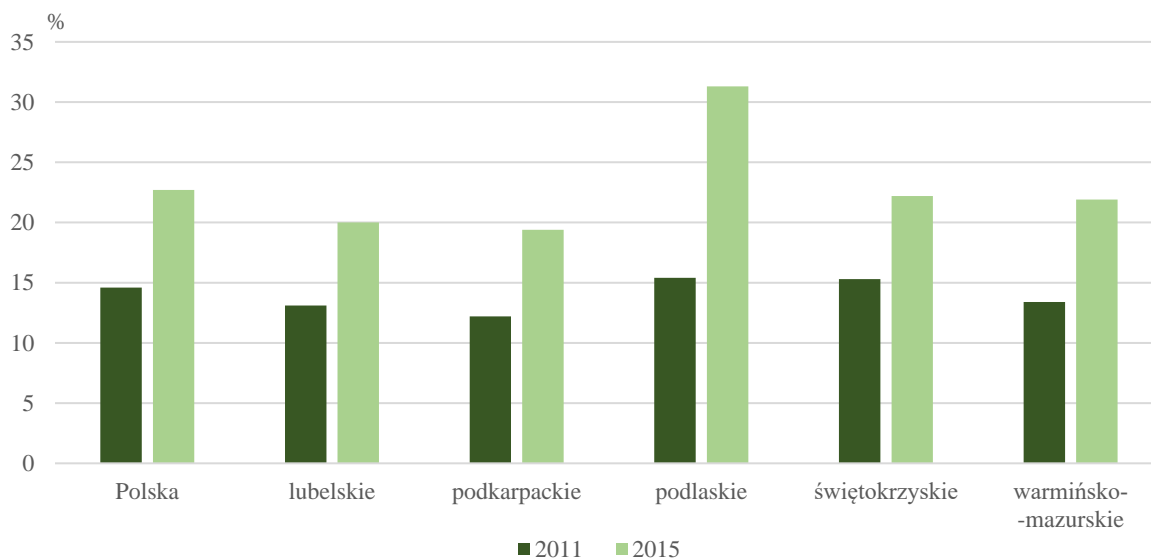
**Wykres 60. Wskaźnik dobrych warunków życia**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wskaźnik dobrej sytuacji budżetowej, czyli udział gospodarstw domowych o największej swobodzie budżetowej – tzn. takich, które pozytywnie oceniały możliwości gospodarowania swoimi dochodami i w których nie wystąpił żaden z 7 symptomów „nieradzenia sobie z budżetem” jest kolejnym miernikiem sytuacji materialnej gospodarstw domowych.

**Wykres 61. Wskaźnik dobrej sytuacji budżetowej**



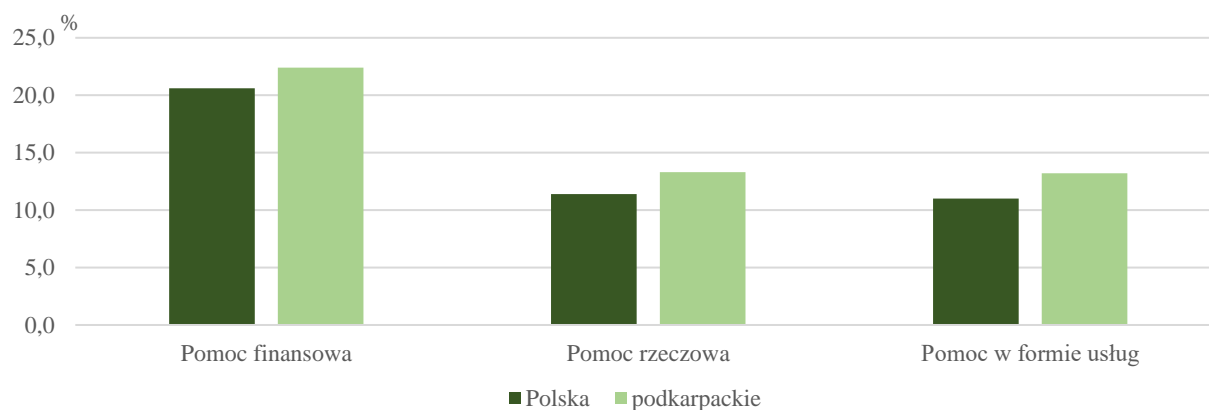
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



W 2015 r. w dobrej sytuacji budżetowej na obszarze województwa podkarpackiego znajdowało się ponad 19% gospodarstw domowych, natomiast przeciętnie w Polsce udział takich gospodarstw wynosił blisko 23% (wykres 61). Pomimo wzrostu odsetka gospodarstw domowych będących w dobrej sytuacji budżetowej w odniesieniu do 2011 r. o ponad 7 p. proc. województwo podkarpackie plasowało się na 15. miejscu w kraju. W analizowanym makroregionie największy udział gospodarstw będących w dobrej sytuacji budżetowej odnotowano na Podlasiu – ponad 31%, natomiast Podkarpacie było tym województwem, w którym odsetek ten był najniższy.

Kolejną formą wsparcia gospodarstw domowych, będących w trudniejszej sytuacji materialnej jest udzielenie im wsparcia zarówno w formie finansowej, jak również w rzeczowej oraz w formie usług.

**Wykres 62. Gospodarstwa odczuwające potrzebę korzystania z pomocy w 2015 r.**

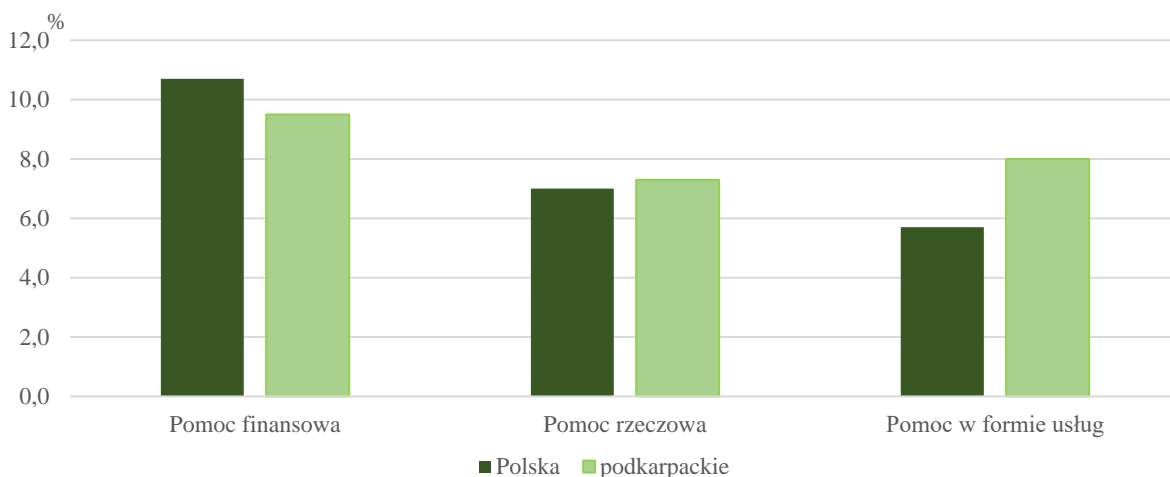


*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Potrzebę wsparcia finansowego odczuwało w 2015 r. na Podkarpaciu 22,4% gospodarstw domowych, a udział takich gospodarstw był o prawie 2 p. proc. wyższy niż w kraju (wykres 62). Był on też zarazem najniższy wśród województw Polski Wschodniej. W makroregionie największy udział gospodarstw potrzebujących wsparcia finansowego odnotowano w województwie lubelskim (26,1%).

Potrzebę wsparcia pomocą rzeczową odczuwało 13,3% gospodarstw domowych, a pomocą w formie usług 13,2% gospodarstw. Potrzeby wsparcia w tych formach były na Podkarpaciu wyższe od średniej dla kraju, która wynosiła odpowiednio 11,4% i 11,0%. W Polsce Wschodniej największy odsetek gospodarstw odczuwających potrzebę wsparcia rzeczowego znajdował się w województwie warmińsko-mazurskim (16,1%), natomiast najwięcej gospodarstw odczuwających potrzebę wsparcia w formie usług odnotowano w województwie podlaskim – 14,2%.

**Wykres 63. Gospodarstwa korzystające z pomocy w 2015 r.**

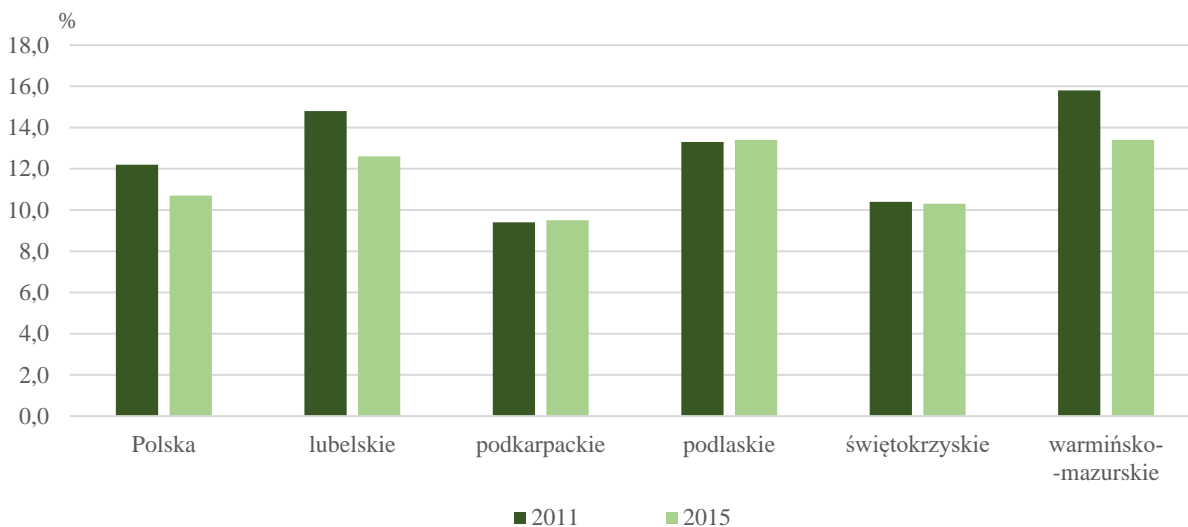


*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

W województwie podkarpackim z pomocy finansowej w 2015 r. korzystało 9,5% gospodarstw domowych, a w porównaniu z 2011 r. ich udział nieznacznie się zwiększył. W kraju odsetek gospodarstw korzystających ze wsparcia finansowego był wyższy i wynosił 10,7%.

W porównaniu z województwami Polski Wschodniej gospodarstwa domowe w 2015 r. na Podkarpaciu w najmniejszym stopniu korzystały z pomocy finansowej. Największy udział gospodarstw korzystających z tego rodzaju pomocy był w województwach podlaskim i warmińsko-mazurskim (po 13,4%) (wykres 64).

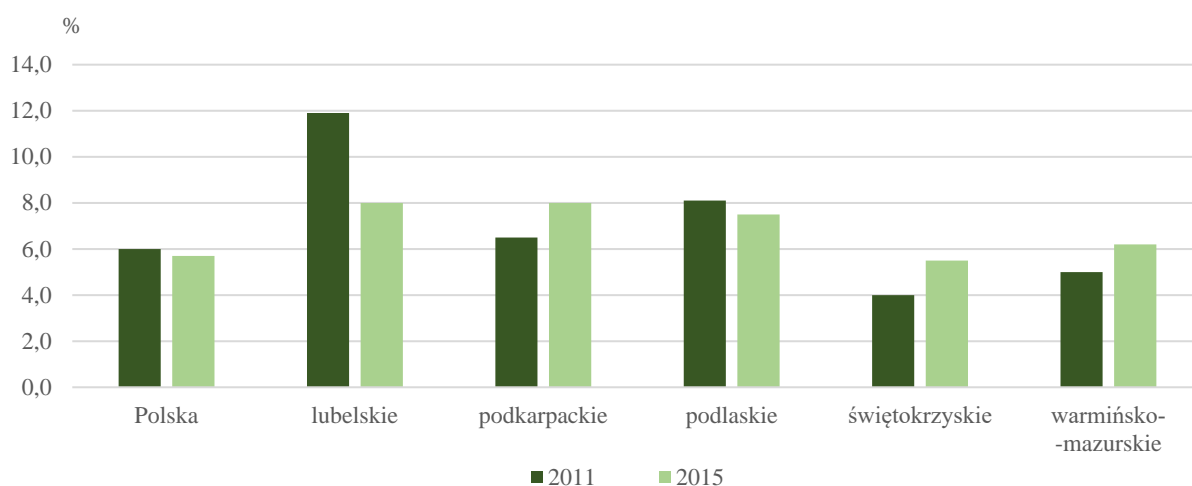
**Wykres 64. Gospodarstwa domowe korzystające z pomocy finansowej**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Ze wsparcia w formie usług z kolei korzystało na Podkarpaciu 8,0% gospodarstw (o 1,5 p. proc. więcej niż w 2011 r. ). W Polsce udział takich gospodarstw wynosił 5,7%. Wśród województw Polski Wschodniej najmniejszy odsetek tego typu gospodarstw odnotowano w województwie świętokrzyskim (5,5%), a największy na Podkarpaciu i Lubelszczyźnie (wykres 65).

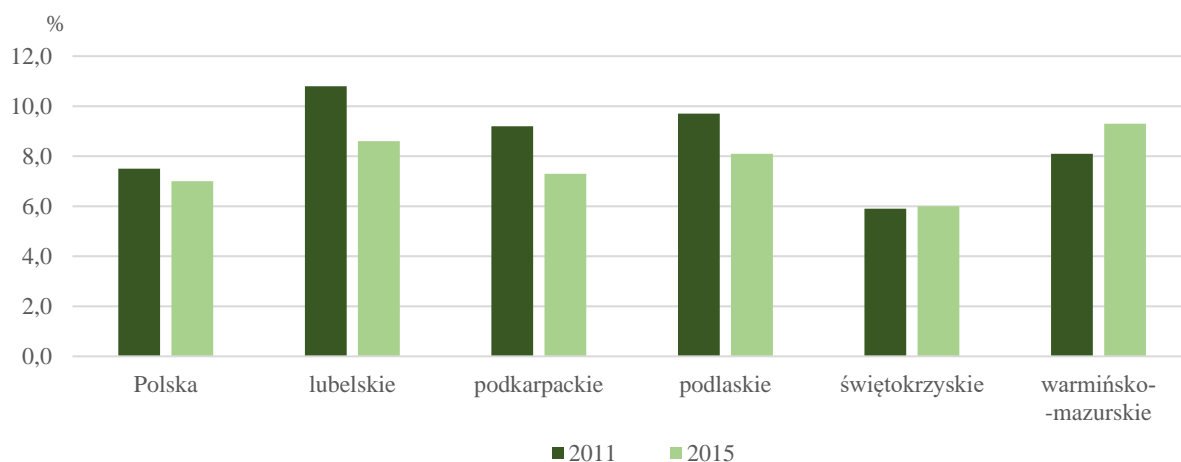
**Wykres 65. Gospodarstwa domowe korzystające z pomocy w formie usług**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Natomiast z pomocy rzeczowej na Podkarpaciu korzystało w 2015 r. 7,3% gospodarstw domowych ( o 1,9 p. proc. mniej niż w 2011 r.). Na obszarze Polski Wschodniej z tej formy pomocy najczęściej gospodarstw korzystało w województwie warmińsko-mazurskim – 9,3%, zaś najmniej w województwie świętokrzyskim – 6,0% (wykres 66).

**Wykres 66. Gospodarstwa domowe korzystające z pomocy rzeczowej**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

## *Świadczenia pomocy społecznej*

Pomoc społeczna jest instrumentem polityki społecznej państwa, który wspiera osoby i rodziny będące w trudniej sytuacji życiowej. W wielu bowiem przypadkach takie rodziny nie są w stanie sobie same poradzić z problemami, jakie spotykają ich w życiu codziennym. Dzięki pomocy państwa, którą organizują organy administracji rządowej i samorządowej, niejednokrotnie współpracując z podmiotami niepublicznymi, przekazywaną w formie świadczeń pieniężnych (np.: zasiłek stały, okresowy, czy celowy) i niepieniężnych (np.: posiłek, pomoc w uzyskaniu odpowiednich warunków mieszkaniowych, pomoc w uzyskaniu zatrudnienia) rodziny takie mają możliwość poprawy jakości swojego życia, a co za tym idzie wyjścia z wykluczenia społecznego.

W 2015 r. z pomocy w formie pieniężnej na terenie województwa podkarpackiego skorzystało blisko 86 tys. osób, a w odniesieniu do 2009 r. ich liczba zmniejszyła się o prawie 10 tys. osób, natomiast z pomocy w formie niepieniężnej 66 tys. osób (ponad 80 tys. w 2009 r.) – w jej przypadku w ponad 90% była to pomoc w formie posiłku.

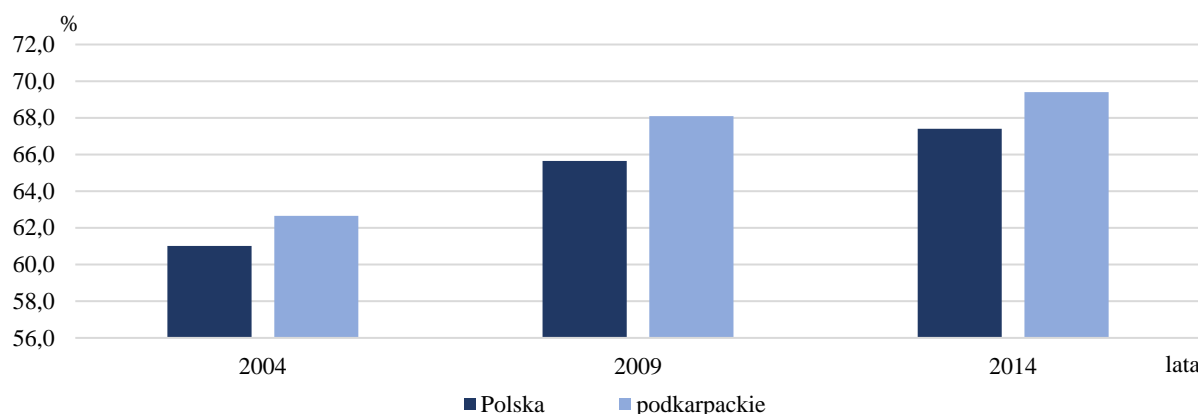
Wskaźnik przedstawiający liczbę osób, którym decyzją przyznano świadczenia pomocy społecznej na 10 tys. ludności wyniósł w 2015 r. na Podkarpaciu 568,5 (w 2009 r. – 691,5). Dla Polski przyjmował on wartości 460,1 w 2015 r. i 545,9 w 2009 r. Pod względem wysokości tego wskaźnika w 2015 r. województwo podkarpackie znajdowało się na 12. miejscu w kraju. Wśród województw Polski Wschodniej, najwyższą wartość wskaźnik ten przyjmował w województwie warmińsko-mazurskim – 782,4, natomiast najniższą w województwie lubelskim – 510,2. Należy jednak zwrócić uwagę, że udział osób, którym decyzją przyznano świadczenia pomocy społecznej na 10 tys. ludności we wszystkich województwach omawianego makroregionu przewyższał średnią wartość dla kraju.

## 5.2. Subiektywne miary niematerialnych aspektów jakości życia

### *Ocena stanu zdrowia i kontakty społeczne*

Jednym z najważniejszych aspektów jakości życia jest ocena stanu zdrowia. Na przestrzeni ostatnich lat subiektywna ocena stanu zdrowia, zarówno w Polsce jak i na Podkarpaciu uległa poprawie. Zwiększył się odsetek osób, które uważają, że ich stan zdrowia jest dobry bądź bardzo dobry. Dla Podkarpacia odsetek osób oceniających swoje zdrowie jako dobre i bardzo dobre w 2014 r. wyniósł 69,4%, podczas gdy w 2004 r. był on na poziomie 62,7% (wykres 67). Wśród województw Polski Wschodniej województwo podkarpackie miało najwyższy odsetek osób pozytywnie oceniających swój stan zdrowia. Natomiast w Polsce odsetek takich osób był o ok. 2 p. proc. niższy i wyniósł w 2014 r. 67,4%, podczas gdy w 2004 r. był on na poziomie 61,0%.

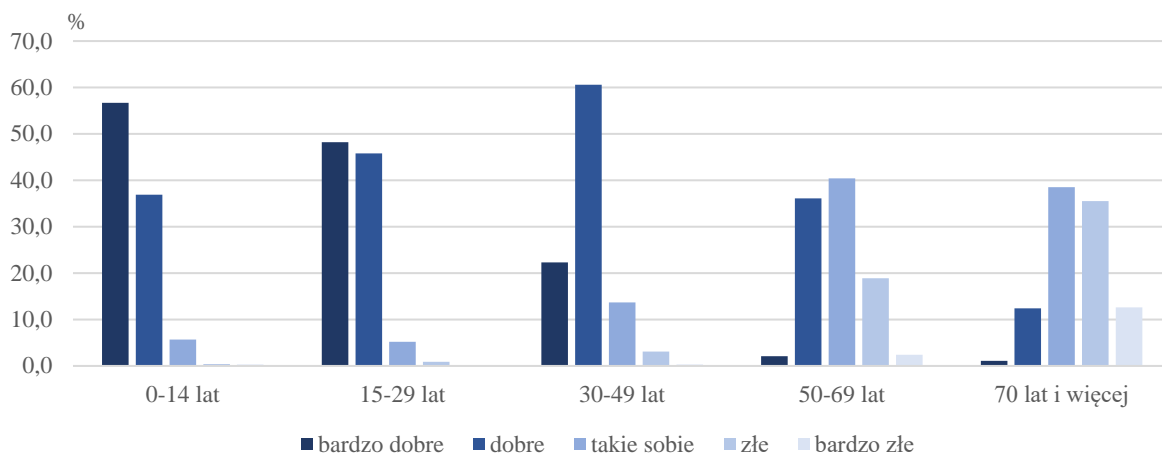
**Wykres 67. Udział osób oceniających swoje zdrowie jako dobre i bardzo dobre**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Oceniając stan zdrowia według wieku, należy zwrócić uwagę, że po osiągnięciu 30-go roku życia zaczyna się ona stopniowo pogarszać (wykres 68). Wśród ludności w wieku 15-29 lat udział osób oceniających swoje zdrowie jako bardzo dobre wynosił 48,2%, a jako dobre 45,8%. Znaczący spadek liczby osób bardzo zadowolonych ze swojego stanu zdrowia obserwujemy w kolejnej grupie wiekowej 30-49 lat, w której to zmniejszył się on do 22,3%. Wzrósł jednocześnie udział osób oceniających swoje zdrowie jako dobre do 60,6%. Natomiast wśród osób w wieku 50-69 lat największy odsetek stanowią już te osoby, które oceniają swoje zdrowie jako takie sobie – 40,4%. Najgorzej swoje zdrowie oceniały osoby po 70. roku życia. W tej grupie wieku odsetek osób, które uważały, że ich stan zdrowia jest bardzo dobry był już niewielki (1,1%), natomiast bardzo znacząco wzrosła liczba osób oceniających swoje zdrowie jako złe (35,5%) i bardzo złe (12,6%).

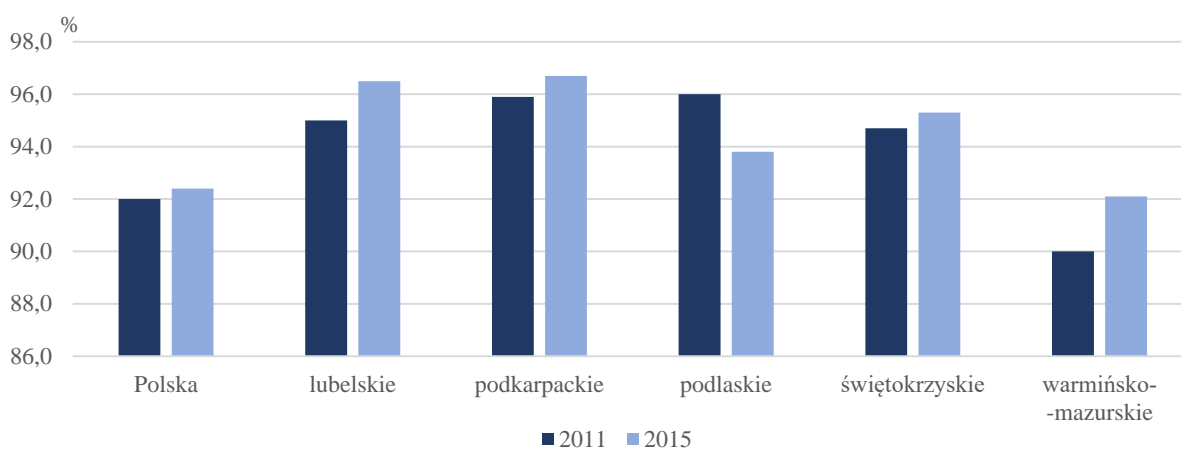
**Wykres 68. Udział osób oceniających swoje zdrowie według wieku w województwie podkarpackim w 2014 r.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Ważnym aspektem jakości życia – poza stanem zdrowia – jest stopień zadowolenia z miejsca zamieszkania, w tym odczuwanie związku emocjonalnego z miejscowością i relacje z sąsiadami. Wyniki badań dotyczące tej kwestii przedstawiono na wykresach 69 i 70.

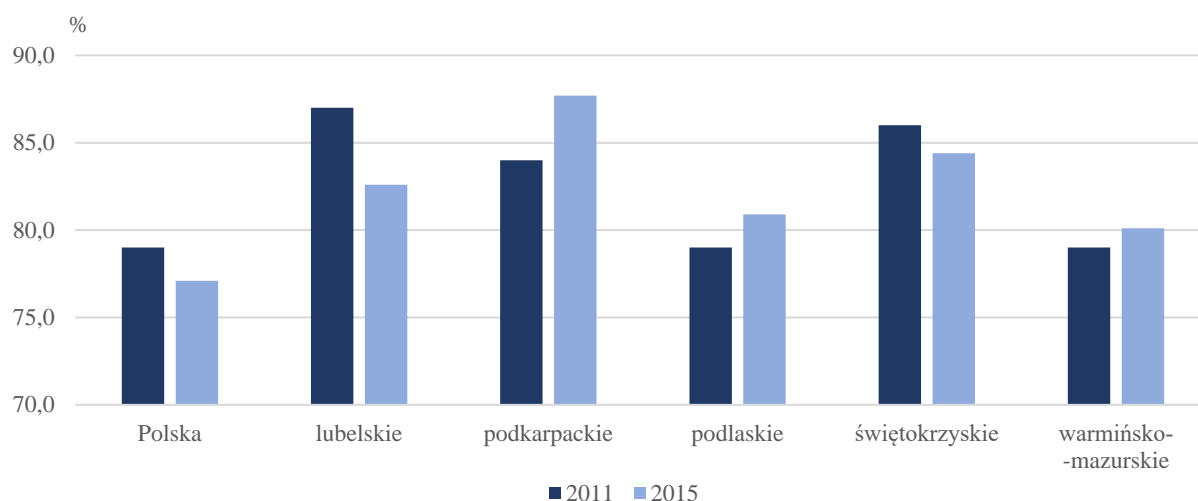
**Wykres 69. Osoby odczuwające związek ze swoją miejscowością**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W województwie podkarpackim silny związek z miejscowością zamieszkania w 2015 r. odczuwało 96,7% mieszkańców i była to najwyższa wartość wskaźnika zarówno wśród województw Polski Wschodniej, jak i w kraju. W Polsce wartość tego wskaźnika wynosiła 92,4%. W porównaniu do roku 2011 wskaźnik ten na Podkarpaciu zwiększył się o 0,8 p. proc. natomiast w Polsce – o 0,4 p. proc. Wśród województw Polski Wschodniej województwo warmińsko-mazurskie w analizowanym okresie odznaczało się największym wzrostem odsetka osób, które odczuwały związek ze swoją miejscowością. Jedynie na Podlasiu zanotowano spadek udziału takich osób (o 2,2 p. proc.).

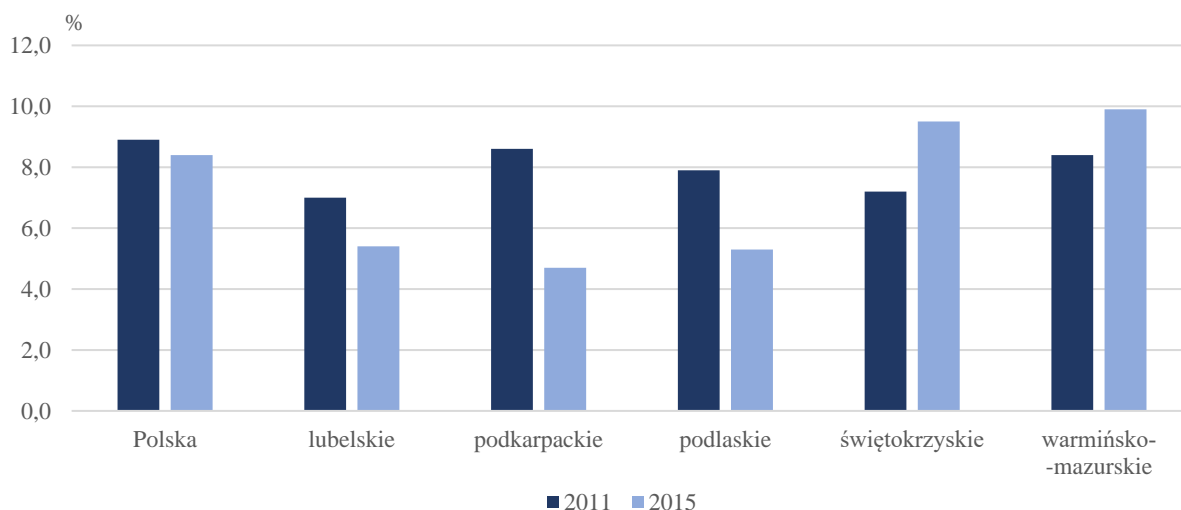
**Wykres 70. Osoby odczuwające związek z ludźmi z sąsiedztwa i okolicy**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Mieszkańcy Podkarpacia należą również do osób, które w 2015 r. w największym stopniu odczuwali związek z ludźmi z sąsiedztwa i okolicy. W województwie podkarpackim wskaźnik ten również był najwyższy w kraju i wynosił 87,7%. Ponadto w porównaniu z rokiem 2011 r. jego wzrost był największy i wynosił 3,7 p. proc. W kraju osoby odczuwające związek z ludźmi z sąsiedztwa i okolicy stanowiły w 2015 r. 77,1%, a ich udział w porównaniu z 2011 r. zmniejszył się o 1,9 p. proc. Wśród województw Polski Wschodniej najniższą wartość wskaźnik ten przyjmował dla województwa warmińsko-mazurskiego – 80,1%.

**Wykres 71. Wskaźnik izolacji społecznej**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

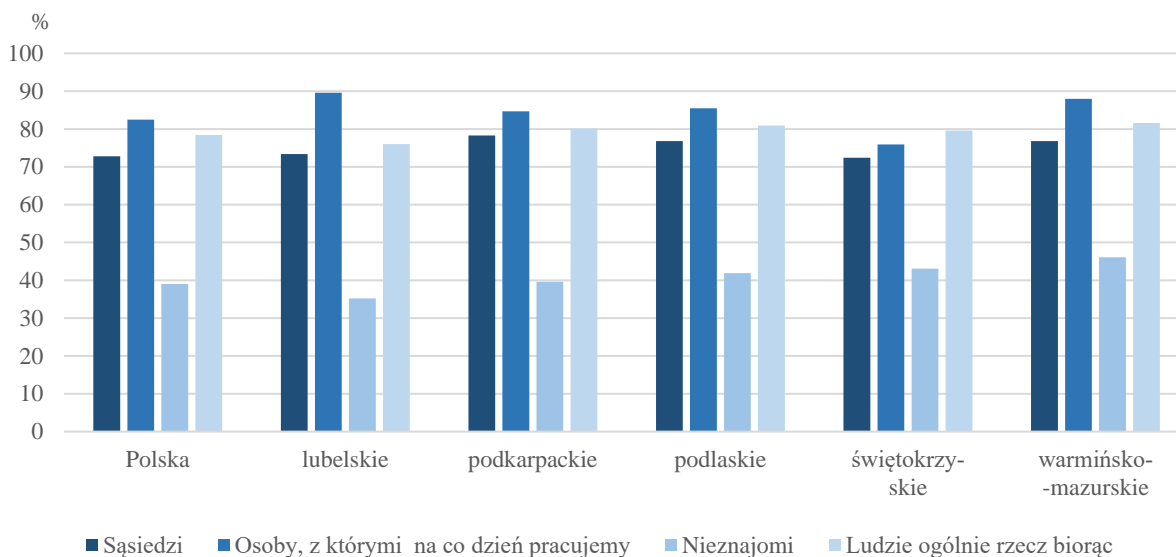
Odczucie izolacji społecznej w 2015 r. dotyczyło w województwie podkarpackim tylko 4,7% osób. Zarówno wśród województw omawianego makroregionu, jak również w skali

całego kraju był to najmniejszy odsetek. W Polsce 8,4% mieszkańców odczuwało problem izolacji społecznej (wykres 71). W odniesieniu do 2011 r. w województwie podkarpackim wskaźnik izolacji społecznej zmniejszył się o 3,9 p. proc., natomiast w województwie świętokrzyskim odnotowano jego największy wzrost w analizowanym okresie o 2,3 p. proc. do poziomu 9,5%

### *Zaufanie do instytucji, poczucie bezpieczeństwa i zadowolenie z życia*

W 2015 r. zdecydowana większość mieszkańców województwa podkarpackiego, bo aż 80,1% osób zdecydowanie lub raczej miało zaufanie do ludzi ogólnie rzecz biorąc. Wartość tego wskaźnika była wyższa od średniej dla Polski, gdzie odsetek takich osób wyniósł 78,4%. W analizowanym makroregionie wskaźnik ten najwyższe wartości osiągnął w województwie warmińsko-mazurskim (81,6%), najniższe natomiast w województwie lubelskim – 76,0% (wykres 72).

**Wykres 72. Osoby zdecydowanie mające zaufanie lub raczej mające zaufanie do ludzi w 2015 r.**



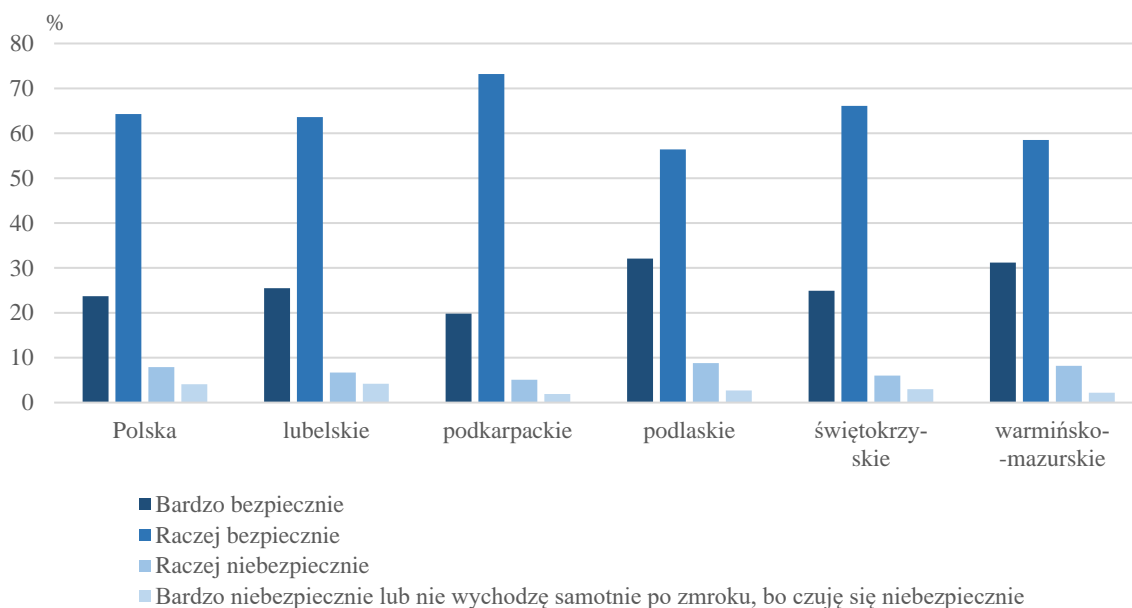
*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Mieszkańcy Podkarpacia, podobnie jak i pozostałych województw Polski Wschodniej, w 2015 r. największym zaufaniem darzyli osoby, z którymi pracowali na co dzień. W województwie podkarpackim udział ten wyniósł 84,7% i był wyższy od średniej dla kraju o 2,2 p. proc. Sąsiadów na Podkarpaciu darzyło zaufaniem 78,3% osób i również ten wskaźnik



był wyższy niż w Polsce – 72,8%. Wśród województw Polski Wschodniej najniższy odsetek osób mających zaufanie zarówno do swoich sąsiadów, jak i osób z którymi pracujemy odnotowano w województwie świętokrzyskim (odpowiednio 72,4% i 75,9%). Najmniejszym zaufaniem obdarzeni zostali nieznajomi. Wskaźnik ten w województwach Polski Wschodniej wahał się od 35,2% w województwie lubelskim do 46,1% w województwie warmińsko-mazurskim. Na podkarpaciu przyjmował w 2015 r. wartość 39,6%.

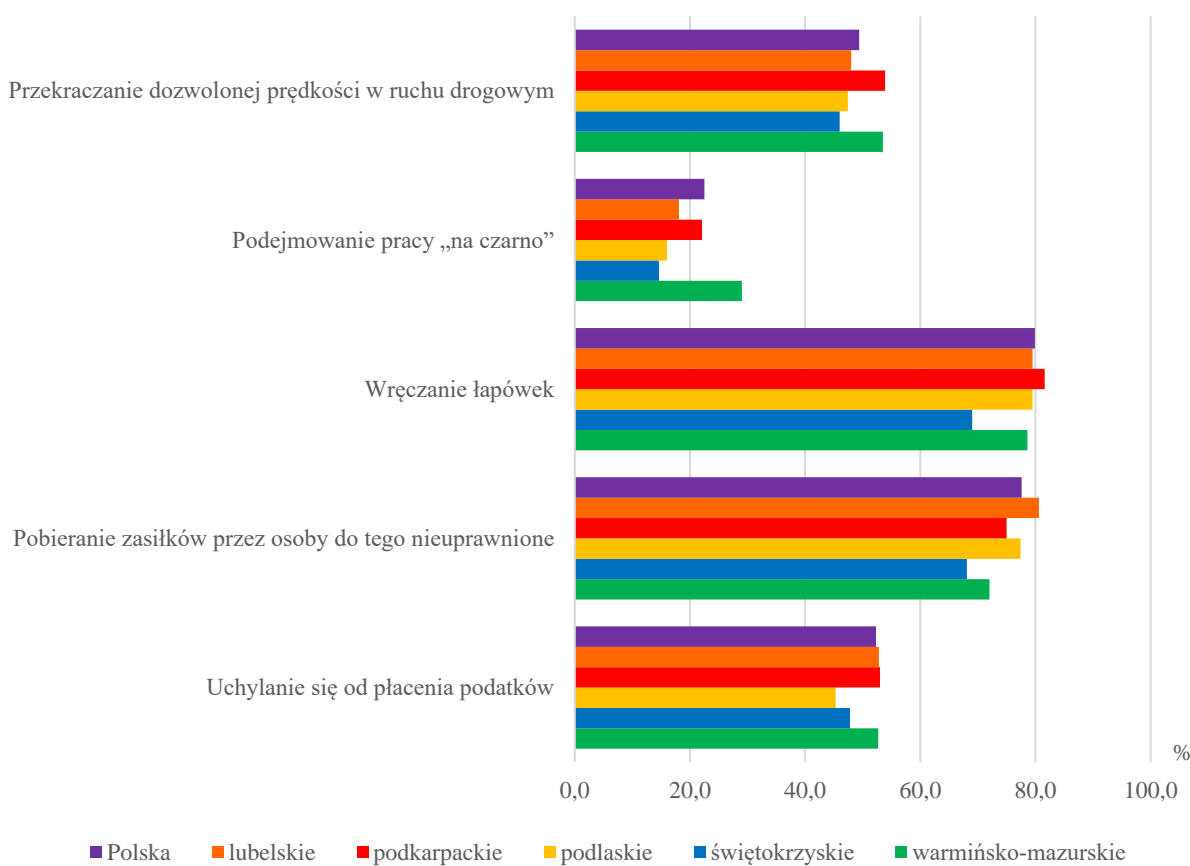
**Wykres 73. Poczucie bezpieczeństwa chodząc samotnie po zmroku w 2015 r.**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Województwo podkarpackie było w 2015 r. najbardziej bezpiecznym województwem w Polsce Wschodniej. Udział osób czujących się bardzo bezpiecznie i raczej bezpiecznie chodząc samotnie po zmroku wynosił na Podkarpaciu aż 93% i był o 5 p. proc. wyższy niż przeciętnie w kraju. Jedynie 1,9% mieszkańców województwa czuło się bardzo niebezpiecznie bądź nie wychodziło samotnie po zmroku, gdyż czuło się niebezpiecznie. W kraju udział osób czujących się bardzo niebezpiecznie – 4,1%. Wśród województw Polski Wschodniej najwięcej osób czuło się bardzo bezpiecznie na Podlasiu (32,1%), natomiast najwięcej osób, które czuły się bardzo niebezpiecznie bądź nie wychodziły samotnie po zmroku, gdyż czuły się niebezpiecznie było w województwie lubelskim – 4,2% (wykres 73).

**Wykres 74. Zachowania, które nigdy nie mogą zostać usprawiedliwione w 2015 r.**



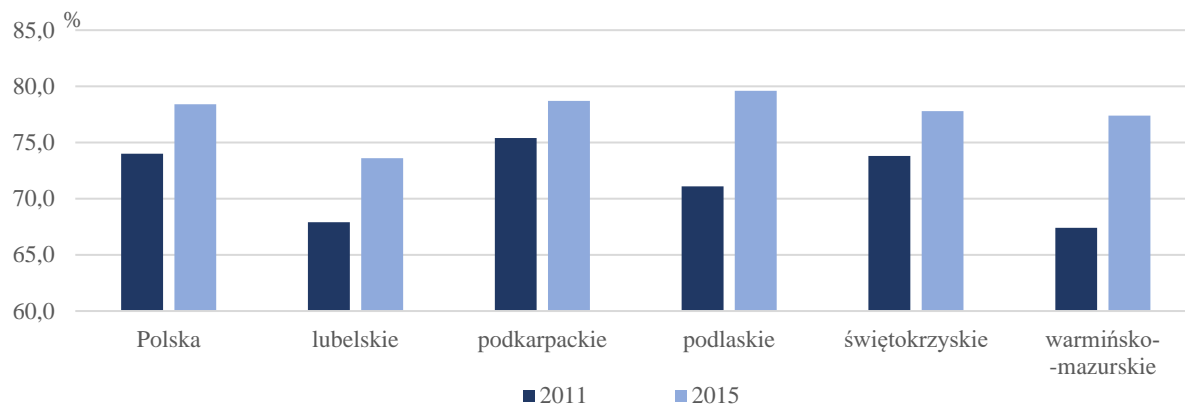
*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Wyznacznikiem przestrzegania przez mieszkańców Polski norm związanych z życiem społeczno-instytucjonalnym może być skala nieakceptowania przez znaczną część społeczeństwa takich zachowań jak: wręczanie łapówek, podejmowanie pracy na czarno, uchylenie się od płacenia podatków, pobieranie zasiłków przez osoby do tego nieuprawnione, czy przekraczanie dozwolonej prędkości w ruchu drogowym,

Najmniej akceptowanym zachowaniem, bo w opinii 81,6% mieszkańców Podkarpacia, było wręczanie łapówek. W kraju wskaźnik ten był nieco niższy i wynosił 79,9%. Relatywnie rzadko mieszkańcy województwa podkarpackiego byli również skłonni usprawiedliwić pobieranie zasiłków przez osoby do tego nieuprawnione. Takie zachowanie jako nieakceptowalne w żadnej sytuacji uznawało 75,0% osób mających 16 lat i więcej. W omawianym makroregionie taka forma zachowania była najmniej akceptowana na Lubelszczyźnie (80,6%). Również co druga osoba zamieszkująca województwo podkarpackie wyrażała brak akceptacji społecznej dla takich zachowań jak przekraczanie dozwolonej prędkości w ruchu drogowym, czy uchylenie się od płacenia podatków. Największym przyzwoleniem społecznym, zarówno wśród województw Polski wschodniej, jak i w skali całego kraju, cechowało się podejmowanie pracy „na czarno”. Jedynie co 5. osoba mieszkająca

na Podkarpaciu uważała takie zachowanie za niemożliwe do usprawiedliwienia. Największy udział osób akceptujących tego typu formę zatrudniania był w województwie świętokrzyskim, najmniejszy natomiast w warmińsko-mazurskim (wykres 74).

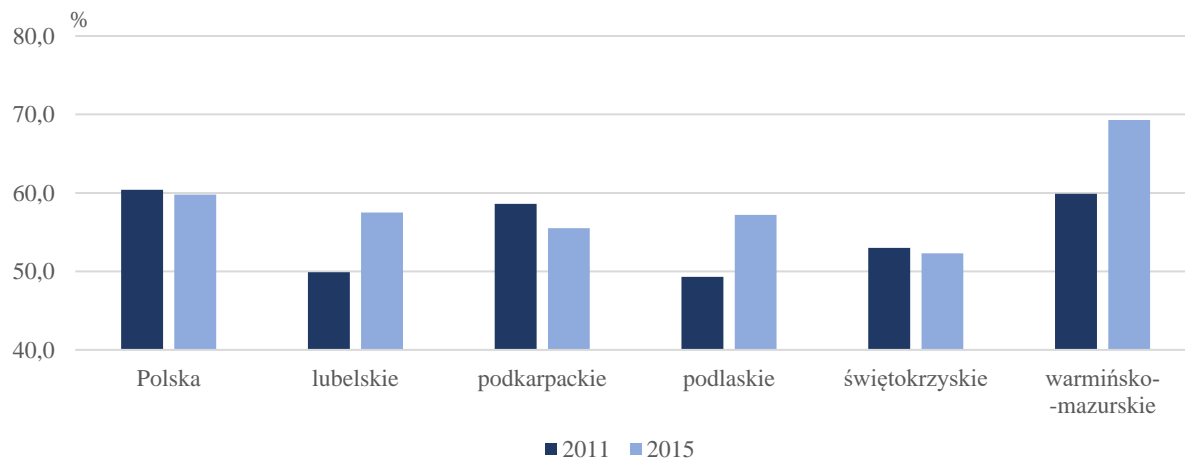
**Wykres 75. Zadowolenie z życia ogólnie rzecz biorąc**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

W 2015 r. zdecydowana większość osób w wieku 16 lat i więcej w województwie podkarpackim była zadowolona ze swojego życia ogólnie rzecz biorąc – 78,7%, a w odniesieniu do 2011 r. odsetek ten wzrósł o 3,3 p. proc. W kraju udział takich osób wyniósł w 2015 r. 78,4% (w 2011 r. wynosił 74,0%). Wśród województw Polski Wschodniej najwięcej osób zadowolonych ze swojego życia zamieszkiwało w 2015 r. województwo podlaskie (79,6%), natomiast najmniejszy odsetek osób zadowolonych z życia odnotowano w województwie lubelskim – 73,6% (wykres 75). Z kolei największy wzrost odsetka osób zadowolonych z życia w porównaniu z 2011 r. wystąpił w województwie warmińsko-mazurskim (o 10 p. proc.).

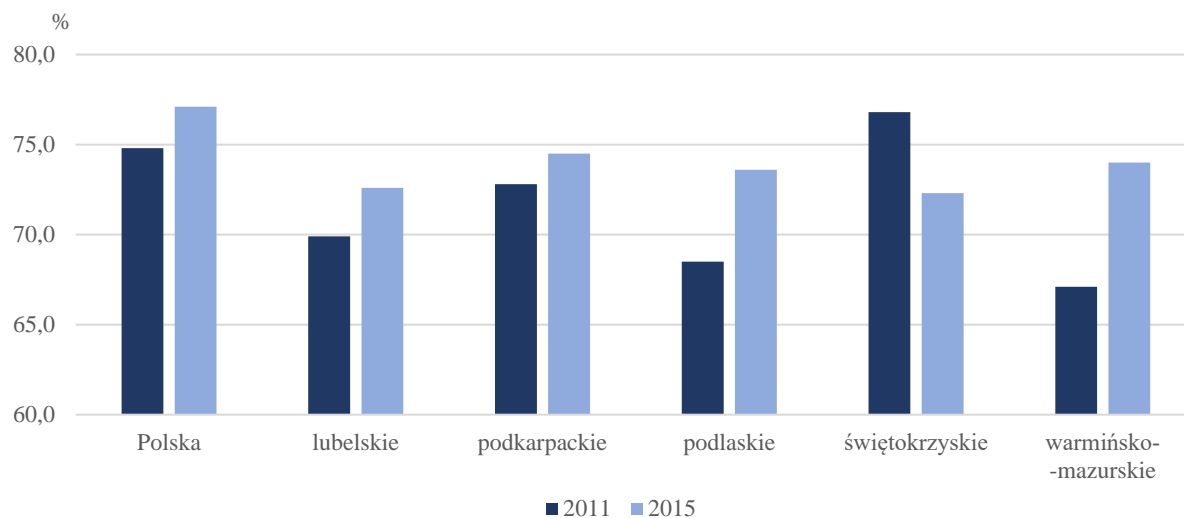
**Wykres 76. Zadowolenie z sytuacji zawodowej**



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Ze swojej aktualnej sytuacji zawodowej zadowolonych było 55,5% osób mieszkających w województwie podkarpackim. W porównaniu z rokiem 2011 udział takich osób zmniejszył się o 3,1 p. proc. W kraju odsetek osób zadowolonych z sytuacji zawodowej był nieznacznie wyższy (59,8%), jednak w porównaniu z rokiem 2011 również się obniżył. Wśród województw Polski Wschodniej najbardziej zadowoleni z sytuacji zawodowej byli mieszkańcy województwa warmińsko-mazurskiego (69,3%), najmniej natomiast województwa świętokrzyskiego (52,3%) (wykres 76).

### Wykres 77. Zadowolenie z sytuacji rodzinnej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2015 r. na Podkarpaciu stopień zadowolenia ze swojej sytuacji rodzinnej odczuwało 74,5% osób. Wśród województw wschodniej części Polski był to największy udział, jednak wskaźnik dla kraju był wyższy i wyniósł 77,1%. W porównaniu z rokiem 2011 w województwie podkarpackim nastąpił wzrost udziału osób zadowolonych z sytuacji rodzinnej o 1,7 p. proc. W omawianym makroregionie najwięcej tego typu osób przybyło w województwie warmińsko-mazurskim (o 6,9 p. proc.), zaś jedynie w województwie świętokrzyskim wystąpił spadek udziału osób zadowolonych ze swojej sytuacji rodzinnej (o 4,5 p. proc.) (wykres 77).

### 5.3. Wskaźniki syntetyczne subiektywnych miar jakości życia

Do zbadania czynników subiektywnych przyjęto następujące cechy diagnostyczne:

- Subiektywna ocena sytuacji materialnej gospodarstw domowych - ocena bardzo dobra,
- Ocena stanu zdrowia - bardzo dobra i dobra
- Wskaźnik wysokich dochodów,
- Wskaźnik dobrych warunków życia,
- Wskaźnik zadowolenia z życia ogólnie rzecz biorąc,
- Wskaźnik zadowolenia z sytuacji rodzinnej,
- Odsetek gospodarstw odczuwających potrzebę skorzystania z pomocy finansowej,
- Odsetek osób mających poczucie bezpieczeństwa po zmroku w okolicy miejsca zamieszkania
- Odsetek osób z długotrwałymi problemami zdrowotnymi,
- Wskaźnik ubóstwa braku równowagi budżetowej,
- Wskaźnik izolacji społecznej.

**Tabela 10. Miary asymetrii i koncentracji rozkładu wybranych cech diagnostycznych**

Wskaźnik	Skośność	Kurtoza
Subiektywna ocena sytuacji materialnej gospodarstw domowych - ocena bardzo dobra .....	-0,346	-0,106
Ocena stanu zdrowia - bardzo dobra i dobra .....	-0,028	-0,394
Wskaźnik wysokich dochodów .....	0,467	0,326
Wskaźnik dobrych warunków życia .....	0,787	1,033
Wskaźnik zadowolenia z życia ogólnie rzecz biorąc .....	-0,477	0,366
Wskaźnik zadowolenia z sytuacji rodzinnej .....	0,007	-1,730
Odsetek gospodarstw odczuwających potrzebę pomocy finansowej .....	0,090	-1,402
Odsetek osób mających poczucie bezpieczeństwa po zmroku w okolicy miejsca zamieszkania .....	-0,156	-0,747
Odsetek osób z długotrwałymi problemami zdrowotnymi .....	-1,143	1,386
Wskaźnik ubóstwa braku równowagi budżetowej .....	0,452	0,035
Wskaźnik izolacji społecznej .....	0,342	0,071

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Największą prawostronną asymetrią cechował się wskaźnik dobrych warunków życia (0,787), a lewostronną odsetek osób z długotrwałymi problemami zdrowotnymi (-1,143). Rozkład bliski symetrycznego miał wskaźnik zadowolenia z sytuacji rodzinnej (0,007).

Pod względem czynników subiektywnych województwo podkarpackie, podobnie jak w rankingu czynników środowiskowych, zajęło w 2015 r. bardzo dobre lokaty według metod przyjętych do badania. Pozytywnie wyróżnia się województwo ze względu na utrzymanie

równowagi budżetowej, poczucie bezpieczeństwa po zmroku w okolicy miejsca zamieszkania oraz izolacji społecznej. W obszarach tych województwo zajęło 1. miejsce w kraju. Dużo gorzej wygląda sytuacja pod względem subiektywnej oceny sytuacji materialnej oraz wskaźnika wysokich dochodów. Województwo lokowało się na przedostatnim, 15. miejscu w kraju. Jeżeli chodzi o województwa z Polski Wschodniej, Podkarpacie zajęło 1. miejsce według metod zagregowanej i Hellwiga oraz 2. miejsce według metody pozycyjnej. Warto tutaj zaznaczyć, najniższy odsetek gospodarstw odczuwających potrzebę skorzystania z pomocy finansowej oraz najwyższy wskaźnik zadowolenia z sytuacji rodzinnej.

Jak wynika z tabeli 11 i 12, ranking regionów według subiektywnych miar jakości życia wykazuje bliższy związek z cechami środowiskowymi i społecznymi regionów, niż z czynnikami ekonomicznymi. Może to oznaczać, że mieszkańcy oceniają jakość życia bardziej przez pryzmat uwarunkowań społecznych (opieka zdrowotna, edukacja, kultura) i środowiskowych (walory przyrodnicze, działania na rzecz ochrony środowiska), mniejsze znaczenie ma natomiast poziom zamożności. Dobrym przykładem uzasadniającym takie stwierdzenie jest Podkarpacie, które ma niską pozycję w rankingu czynników ekonomicznych, ale w subiektywnym odczuciu mieszkańców jakość życia w tym regionie jest dość dobra. Podobnie jest w przypadku Wielkopolski, która w subiektywnej ocenie mieszkańców charakteryzuje się najwyższą jakością życia, natomiast w pozostałych rankingach w 2015 roku sytuuje się w środkowej części.

**Tabela 11. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników subiektywnych w 2011 r.**

Województwo	Miara zagregowana		Metoda Hellwiga		Metoda pozycyjna	
	Wskaźnik	Ranking	Wskaźnik	Ranking	Wskaźnik	Ranking
Dolnośląskie .....	0,42	11	0,21	11	0,43	10
Kujawsko-pomorskie .....	0,55	6	0,35	5	0,64	6
Lubelskie .....	0,27	15	0,00	16	0,13	14
Lubuskie .....	0,51	10	0,28	10	0,42	11
Łódzkie .....	0,23	16	0,01	15	0,14	13
Małopolskie .....	0,55	7	0,34	6	0,64	7
Mazowieckie .....	0,63	4	0,46	2	0,83	2
Opolskie .....	0,65	2	0,38	4	0,71	4
<i>Podkarpackie</i> .....	<i>0,61</i>	5	<i>0,31</i>	8	<i>0,54</i>	8
Podlaskie .....	0,54	8	0,29	9	0,46	9
Pomorskie .....	0,63	3	0,46	3	0,79	3
Śląskie .....	0,53	9	0,32	7	0,66	5
Świętokrzyskie .....	0,42	12	0,18	12	0,38	12
Warmińsko-mazurskie .....	0,36	13	0,05	14	0,00	16
Wielkopolskie .....	0,74	1	0,55	1	1,00	1
Zachodniopomorskie .....	0,34	14	0,12	13	0,13	15

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

**Tabela 12. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników subiektywnych w 2015 r.**

Województwo	Miara zagregowana		Metoda Hellwiga		Metoda pozycyjna	
	Wskaźnik	Ranking	Wskaźnik	Ranking	Wskaźnik	Ranking
Dolnośląskie .....	0,55	7	0,33	5	0,66	5
Kujawsko-pomorskie .....	0,50	9	0,31	7	0,62	8
Lubelskie .....	0,27	14	0,02	15	0,00	16
Lubuskie .....	0,38	13	0,14	13	0,26	13
Łódzkie .....	0,24	16	0,00	16	0,03	15
Małopolskie .....	0,61	2	0,43	2	0,73	4
Mazowieckie .....	0,60	4	0,41	3	0,77	2
Opolskie .....	0,54	8	0,30	9	0,60	9
<i>Podkarpackie</i> .....	<i>0,57</i>	<i>6</i>	<i>0,32</i>	<i>6</i>	<i>0,56</i>	<i>10</i>
Podlaskie .....	0,49	10	0,29	10	0,63	6
Pomorskie .....	0,61	3	0,38	4	0,76	3
Śląskie .....	0,58	5	0,31	8	0,63	7
Świętokrzyskie .....	0,38	12	0,17	12	0,28	12
Warmińsko-mazurskie .....	0,47	11	0,25	11	0,45	11
Wielkopolskie .....	0,74	1	0,55	1	1,00	1
Zachodniopomorskie .....	0,26	15	0,03	14	0,11	14

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

## **VI. JAKOŚĆ ŻYCIA A WYBRANE WSKAŹNIKI MAKROEKONOMICZNE - BADANIA MODELOWE**

Ważnym aspektem pomiaru jakości życia jest określenie zależności pomiędzy procesami gospodarczymi i społecznymi zachodzącymi w województwie podkarpackim, w szczególności między wzrostem gospodarczym i poziomem życia jego mieszkańców. W tym celu, przy zastosowaniu wybranych metod statystycznych, zbadano relacje między wybranymi miarami jakości życia, a saldem migracji. Ocenę rozwoju społecznego dokonano przy pomocy Regionalnego Wskaźnika Rozwoju Społecznego.

### **6.1. Regionalny Wskaźnik Rozwoju Społecznego**

Regionalny Wskaźnik Rozwoju Społecznego (*Regional Human Development Index, RHDI*) to wskaźnik, który został skonstruowany na podstawie metodologii opracowanej przez Wspólnotowe Centrum Badawcze Komisji Europejskiej w celu mierzenia regionalnego poziomu rozwoju społecznego [Hardeman S., Dijkstra L, 2014, s. 9-11]. W głównej mierze opiera się ona na międzynarodowej metodologii wskaźnika Human Development Index (HDI) wprowadzonego przez ONZ dla celów porównań narodowych. HDI jest syntetycznym miernikiem opisującym efekty w zakresie społeczno-ekonomicznego rozwoju poszczególnych krajów. Oryginalna metodyka HDI sugeruje, że pomiar rozwoju społecznego powinien koncentrować się na trzech istotnych elementach ludzkiego życia: długości życia (zdrowie), wiedzy (edukacja) oraz takim standardzie, który pozwala na godne życie (reprezentowanego przez poziom dochodu – zamożności).



**Tabela 13. Wymiary rozwoju społecznego i wskaźniki w Regionalnym Wskaźniku Rozwoju Społecznego**

Wymiar	Zdrowie	Wiedza	Dochód
Wskaźniki cząstkowe RHDI	Przeciętne trwanie życia noworodka	Wskaźnik NEET ( <i>Odsetek osób w wieku 18-24 lata, które nie pracują oraz nie uczestniczą w dalszym kształceniu i szkoleniu</i> )	Przeciętny miesięczny dochód do dyspozycji w gospodarstwie domowym
	Współczynnik zgonów niemowląt ( <i>Zgony niemowląt na 1000 ludności</i> )	Wskaźnik wykształcenia wyższego ( <i>Odsetek osób w wieku 25-64 lata z wykształceniem wyższym</i> )	Wskaźnik zatrudnienia ( <i>Odsetek osób zatrudnionych w wieku 15 lat i więcej</i> )
Wskaźniki grupowe RHDI	Wskaźnik Zdrowia	Wskaźnik Wiedzy	Wskaźnik Zamożności
Regionalnego Wskaźnik Rozwoju Społecznego (RHDI) – województwo			

Źródło: Opracowano na podstawie Hardeman S., Dijkstra L., 2014, *The EU Regional Human Development Index, JRC Scientific and Policy*.

Konstrukcja Regionalnego Wskaźnika Rozwoju Społecznego na poziomie województwa sprowadza się do obliczenia następującego wzoru:

$$RHDI_i = \sqrt[3]{HI_i \cdot EI_i \cdot WI_i}, \text{ dla } i = 1, 2, \dots, n;$$

$RHDI_i$  – wartość wskaźnika rozwoju społecznego dla województwa  $i$ ,

$HI_i$  – Wskaźnik Zdrowia w  $i$ -tym województwie,

$EI_i$  – Wskaźnik Wiedzy w  $i$ -tym województwie,

$WI_i$  – Wskaźnik Zamożności w  $i$ -tym województwie.

RHDI przyjmuje wartości z zakresu od 0 do 1. Wartości RHDI zależą od wartości progowych, czyli od tych województw, które w analizowanym okresie czasu miały najlepsze i najgorsze wyniki dla każdej zmiennej.

**Tabela 14. Wartości poszczególnych RHDl oraz jego składowych**

Wyszczególnienie	2004	2015	Dynamika 2004=100
Wskaźnika rozwoju społecznego RHDl			
Polska .....	0,249	0,679	272,8
Polska Wschodnia .....	0,228	0,569	249,5
lubelskie .....	0,219	0,632	289,3
podkarpackie .....	0,192	0,457	238,2
podlaskie .....	0,296	0,722	243,5
świętokrzyskie .....	0,227	0,592	260,9
warmińsko-mazurskie .....	0,146	0,463	317,4
Wskaźnik Zdrowia			
Polska .....	0,272	0,756	277,7
Polska Wschodnia .....	0,299	0,785	262,4
lubelskie .....	0,142	0,795	561,4
podkarpackie .....	0,311	0,847	272,7
podlaskie .....	0,276	0,767	278,0
świętokrzyskie .....	0,421	0,760	180,4
warmińsko-mazurskie .....	0,433	0,715	165,2
Wskaźnik Wiedzy			
Polska .....	0,250	0,645	258,4
Polska Wschodnia .....	0,252	0,517	205,7
lubelskie .....	0,327	0,606	185,1
podkarpackie .....	0,204	0,376	184,6
podlaskie .....	0,325	0,754	231,6
świętokrzyskie .....	0,278	0,534	192,2
warmińsko-mazurskie .....	0,119	0,384	321,6
Wskaźnik Zamożności			
Polska .....	0,227	0,642	282,8
Polska Wschodnia .....	0,158	0,454	287,7
lubelskie .....	0,225	0,525	232,9
podkarpackie .....	0,111	0,299	268,7
podlaskie .....	0,290	0,651	224,3
świętokrzyskie .....	0,100	0,511	512,0
warmińsko-mazurskie .....	0,060	0,360	601,8

*Uwaga: Wartości dla Polski oraz Polski Wschodniej obliczono jako średnia ważona liczbą ludności.*

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Regionalny wskaźnik rozwoju społecznego dla województwa podkarpackiego w 2015 r. wyniósł 0,457 i był niższy od średniej krajowej (0,679) jak i Polski Wschodniej (0,569). Wśród województw Polski Wschodniej najwyższym rozwojem społecznym charakteryzowało się województwo podlaskie (0,722), którego wartość RHDl, jako jedyne, przewyższyło średnią dla kraju. Niższy rozwój odnotowano w województwach lubelskim oraz świętokrzyskim,

a najniższy w województwie podkarpackim i warmińsko-mazurskim. Analizując dynamikę rozwoju badanych jednostek w latach 2004 i 2015 można stwierdzić że najwyższym wzrostem charakteryzowały się województwa warmińsko-mazurskie oraz lubelskie, których dynamika przekroczyła średnią dla kraju jak i Polski Wschodniej. W przypadku województwa warmińsko-mazurskiego w głównej mierze spowodowane było to wysokim zwiększeniem się poziomu dochodów do dyspozycji na 1 osobę (z 636,73 zł w 2004 r. do 1240,51 zł w 2015 r.) oraz odsetka osób zatrudnionych (z 45,9 w 2004 r. do 56,9 w 2015 r.), a w województwie lubelskim dużą poprawą współczynnika śmiertelności niemowląt (spadek z 7,9 w 2004 r. do 3,8 w 2015 r.). Najniższy rozwój wystąpił w województwie podkarpackim, znacznie poniżej średniej dla kraju oraz dla województw Polski Wschodniej. Wpłynęło na to przede wszystkim pogorszenie się wskaźnika NEET, który w 2015 r. wyniósł aż 22,5% i był to najgorszy wynik wśród wszystkich województw w kraju (w 2004 r. - 20,4%). Duży wpływ miał także najniższy przyrost dochodu do dyspozycji na 1 osobę, (zaledwie o 476,2 zł, w Polsce o 628,9zł, a w Polsce Wschodniej o 547,5 zł.) oraz jego poziom, który wyniósł w 2015 r. - 1033,7 zł i był najniższy w kraju. W województwie wystąpił także najmniejszy w kraju wzrost odsetka osób zatrudnionych o 6,4 p. proc. (w Polsce o 11,4 p. proc, w Polsce Wschodniej o 8,5 p. proc.). Należy jednak dodać, że w badanym okresie nastąpił wzrost odsetka osób z wyższym wykształceniem na poziomie średniej krajowej równym 11,9 p. proc, i wyższym od średniej dla województw Polski Wschodniej (o 11,0 p. proc) oraz spadek o 3,1 p. prom. współczynnika śmiertelności niemowląt (w kraju o 2,8 p. prom., a w Polsce Wschodniej o 2,6 p. prom.). Pozytywnym faktem jest przede wszystkim wysoka - 78,7 lat przeciętna długość życia noworodka co stanowiło w 2015 roku 2. miejsce w kraju, po województwie małopolskim - 78,8 lat (średnia długość życia w Polsce wyniosła 77,6 lat, a w Polsce Wschodniej 77,9 lat). Taki wysoki wskaźnik długości życia oraz współczynnik śmiertelności niemowląt poniżej średniej krajowej spowodował, że województwo podkarpackie uzyskało w 2015 r. najwyższy w Polsce Wskaźnik Zdrowia równy 0,847. Gorzej wyglądała sytuacja pod względem pozostałych wskaźników cząstkowych RHDI tj. Wskaźnika Wiedzy i Zamożności. Województwo podkarpackie miało najniższe wartości tych wskaźników wśród województw Polski Wschodniej i znacznie poniżej średniej krajowej.

## **6.2. Relacja między wybranymi miarami jakości życia a saldem migracji**

Badanie czynników skłaniających ludzi do przenoszenia się z jednego regionu do drugiego było od dawna tematem wielu badań demograficznych. Wcześniejsze badania tego

zagadnienia wykazują tendencję do migracji na podstawie czynników ekonomicznych charakteryzujących dwa regiony. Na podstawie późniejszych badań jakości życia zauważono, że różnica między cechami ekonomicznymi pomiędzy dwoma regionami może nie być jedynym czynnikiem zachęcającym ludzi do przenoszenia się z jednego regionu do innego. Co więcej, taka różnica w cechach ekonomicznych między dwoma regionami może nie być tak ważna jak wcześniej obserwowano. Ponadto czynniki wpływające na migracje międzyregionalne w krótkim okresie czasu mogłyby znacznie różnić się od tych mających wpływ na długoterminowe decyzje dotyczące migracji międzyregionalnych.

Na podstawie danych pochodzących z baz Eurostatu oraz Banku Danych Lokalnych opracowano model, który pozwala zbadać związek między migracją międzyregionalną a czynnikami jakości życia [Chang-tseh Hsieh, Ben-chieh Liu, 1983]. Model uwzględnia wpływ międzyregionalnych odmian różnych aspektów jakości życia, w tym ekonomicznych i społecznych. Do przetestowania modelu wykorzystano dane o migracjach na pobyt stały z 16 województw Polski.

Opracowany model przybiera postać:

$$m_{ij} = a_0 + a_1(Q_{1i} - Q_{1j}) + a_2(Q_{2i} - Q_{2j}) + a_3(Q_{3i} - Q_{3j}) + \dots + a_n(Q_{ni} - Q_{nj})$$

gdzie  $m_{ij}$  to saldo migracji z j-tego województwa do i-tego w przeliczeniu na 1000 ludności i-tego województwa, natomiast  $Q_{ki}, Q_{kj}$  ( $k=1, \dots, n$ ) to wielkości poszczególnych zmiennych objaśniających. Współczynniki modelu zostały oszacowane metodą najmniejszych kwadratów.

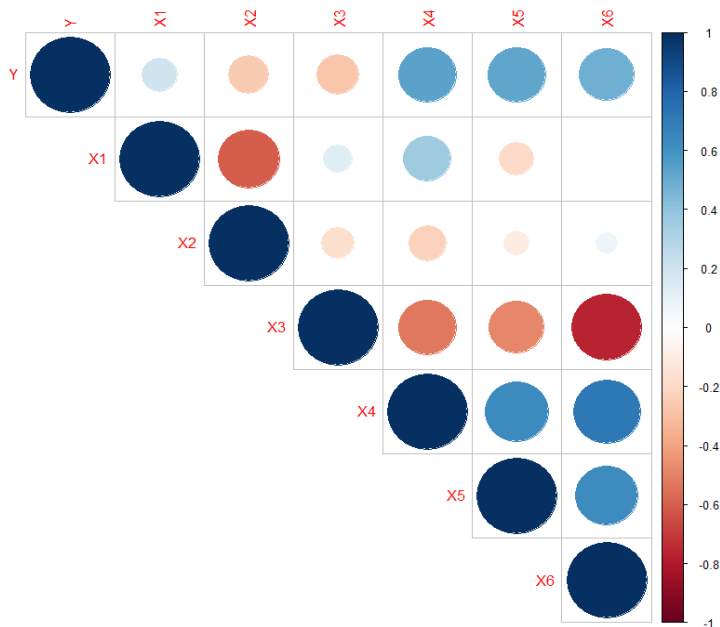
Ze względu na potrzebę zachowania spójności z wcześniejszą analizą wskaźnika RHDI, do budowy modelu posłużono się zmiennymi, które uwzględniono przy obliczaniu wskaźnika, jednocześnie określono teoretyczny kierunek wpływu zmiennych na saldo migracji:

- X1 – Oczekiwana długość życia (stymulanta),
- X2 – Współczynnik śmiertelności niemowląt na 1000 ludności (destymulanta),
- X3 – Wskaźnik liczby osób które nie są zatrudnione ani nie pobierają nauki w wieku 18-24 lata (destymulanta),
- X4 – Liczba osób w wieku 25-64 lata posiadających wyższe wykształcenie na 1000 ludności (stymulanta),
- X5 – Dochód do dyspozycji na 1 osobę (stymulanta),
- X6 – Zatrudnienie na 1000 ludności (stymulanta),

przy czym stymulanta to zmienna, której wzrost ma korzystny wpływ na saldo migracji, zaś destymulanta to zmienna, której wzrost ma niekorzystny wpływ na saldo migracji.

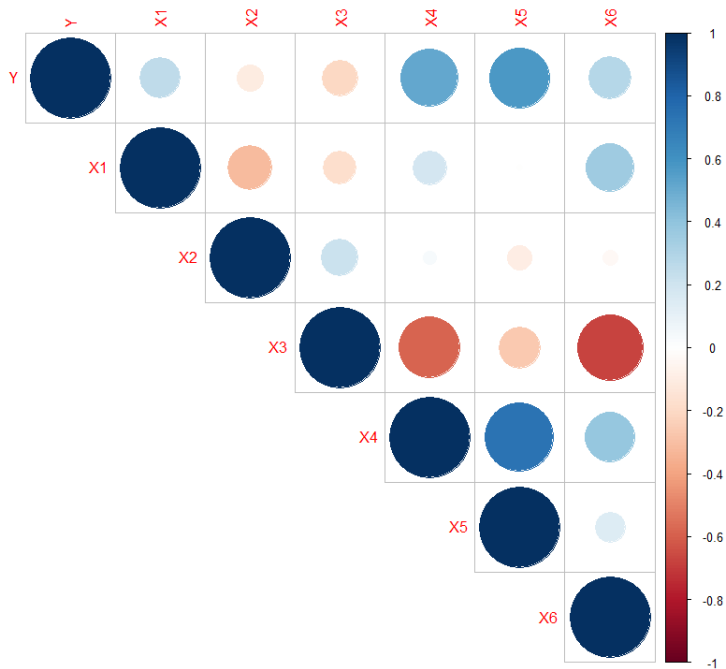
Teoretyczny wpływ zmiennych na saldo migracji ma swoje potwierdzenie w analizie korelacji. Na poniższych macierzach korelacji przedstawiono zależności między zmiennymi, a saldem migracji.

**Rysunek 24. Macierz korelacji 2015 r.**



*Źródło: Opracowanie własne w programie R-Studio na podstawie danych GUS.*

**Rysunek 25. Macierz korelacji 2004 r.**



*Źródło: Opracowanie własne w programie R-Studio na podstawie danych GUS.*

Kierunki zależności między zmiennymi a saldem migracji jest taki jak zakładany, co potwierdza dobór zmiennych do modelu. Analizując wykresy korelacyjne można stwierdzić, że w latach 2004 i 2015 znaki współczynników korelacji nie ulegają zmianie, jedynie jej siła.

**Tabela 15. Wyniki estymacji modelu dla 2004 r.**

	Współczynnik	Wartość <i>p</i>	Poziom istotności <sup>6</sup>
Przecięcie	-0,0223	0,0109	x
Oczekiwana długość życia	0,0306	0,0105	**
Śmiertelność niemowląt na 1000 ludności	-0,0072	0,2471	x
Wskaźnik liczby osób, które nie są zatrudnione ani nie pobierają nauki	0,0118	0,0041	***
Liczba osób w wieku 25-64 posiadające wyższe wykształcenie na 1000 ludności	0,0141	0,0348	**
Dochód do dyspozycji na 1 osobę	0,0007	mniej niż 0,001	***
Zatrudnienie na 1000 ludności	0,0097	0,0005	***

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Współczynnik determinacji jest naturalną miarą jakości dopasowania modelu do danych empirycznych. W modelu dla 2004 roku, 43% zmienności salda migracji zostało wyjaśnione przez model.

Na podstawie opracowanego modelu dla roku 2004 można sformułować następujące wnioski:

- Istotne są wszystkie zmienne oprócz śmiertelności niemowląt na 1000 ludności
- Jeżeli dochód do dyspozycji na 1 osobę wzrośnie o 100 zł w danym województwie to przy dochodach niezmiennych w reszcie województw saldo migracji wzrośnie o 1,09 osoby na 1000 ludności w tym województwie.
- Jeżeli dochód wzrośnie o 100 zł w woj. podkarpackim, to przy dochodach niezmiennych w reszcie województw ujemne saldo migracji (-0,99 osób na 1000 ludności) „skurczy” się o 1,09 osoby na 1000 ludności i wyniesie 0,1 osoby na 1000 ludności. Saldo migracji na Podkarpaciu z ujemnego zmieniliby się na dodatnie.
- Korzystny wpływ na saldo migracji mają zmienne:

<sup>6</sup> Istotność zmiennych na poziomie: 0,01 (\*\*\*), 0,05 (\*\*), 0,1 (\*)

- Oczekiwana długość życia,
- Liczba osób w wieku 25-64 lata posiadających wyższe wykształcenie na 1000 ludności,
- Dochód do dyspozycji na 1 osobę,
- Wskaźnik liczby osób, które nie są zatrudnione ani nie pobierają nauki (wiek 18-24 lata),
- Zatrudnienie.
- Niekorzystny wpływ na saldo migracji ma
  - Śmiertelność niemowląt na 1000 ludności.

W przypadku woj. podkarpackiego model przyjmuje postać:

$$m_{9j} = -0,0223 + 0,0306(75,8 - Q_{1j}) - 0,0072(7,2 - Q_{2j}) + 0,0118(20,4 - Q_{3j}) + 0,0141(13,4 - Q_{4j}) + 0,0007(557,48 - Q_{5j}) + 0,0097(51 - Q_{6j})$$

**Tabela 16. Wyniki estymacji modelu dla 2015 r.**

	Współczynnik	Wartość <i>p</i>	Poziom istotności <sup>7</sup>
Przecięcie	-0,0267	0,0062	x
Oczekiwana długość życia	0,0409	0,0187	**
Śmiertelność niemowląt na 1000 ludności	-0,0234	0,264	x
Wskaźnik liczby osób, które nie są zatrudnione ani nie pobierają nauki	0,0058	0,1068	x
Liczba osób w wieku 25-64 posiadające wyższe wykształcenie na 1000 ludności	0,0015	0,6924	x
Dochód do dyspozycji na 1 osobę	0,0004	mniej niż 0,001	***
Zatrudnienie na 1000 ludności	0,0148	0,0018	***

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

W modelu dla 2015 roku, 41% zmienności salda migracji zostało wyjaśnione przez model.

Na podstawie wyników modelu dla roku 2015 można stwierdzić że:

- Na poziomie istotności  $\alpha=0,01$  istotne są 2 spośród 6 zmiennych: Dochód do dyspozycji na 1 osobę oraz Zatrudnienie, a na poziomie  $\alpha=0,05$  Oczekiwana długość życia.

<sup>7</sup> Istotność zmiennych na poziomie: 0,01 (\*\*\*), 0,05 (\*\*), 0,1 (\*)

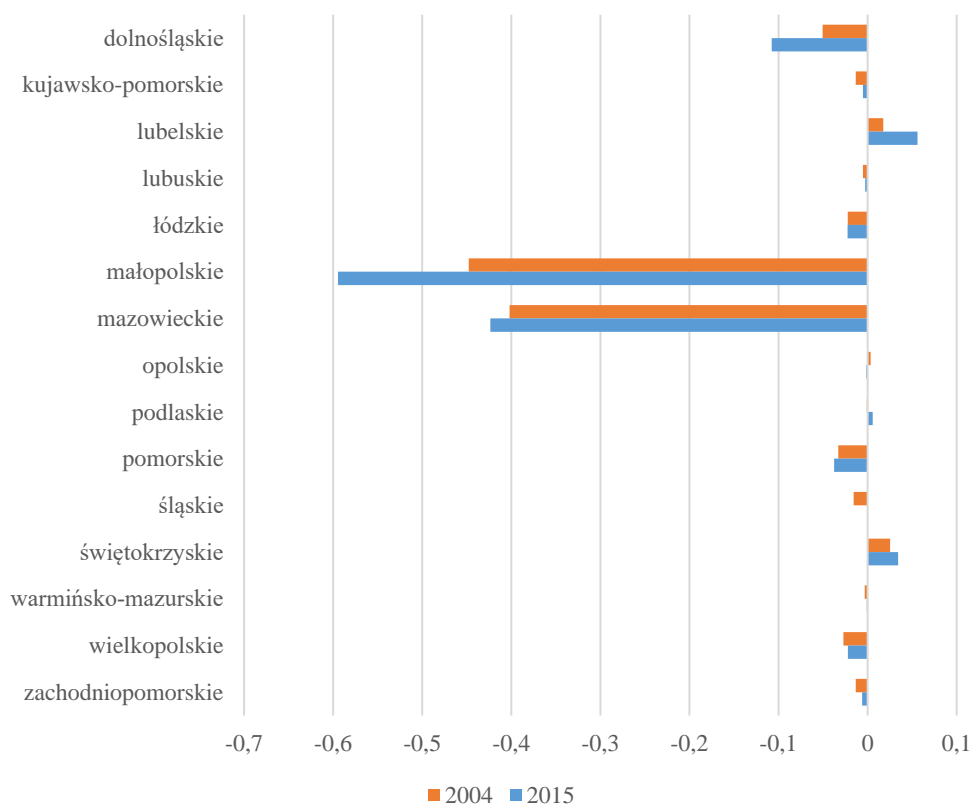
- Jeżeli dochód wzrośnie o 100 zł w danym województwie to przy dochodach niezmiennych w pozostałych województwach, saldo migracji na 1000 ludności wzrośnie o 0,61 osoby.
- Jeśli dochód wzrośnie o 100 zł w woj. podkarpackim to przy dochodach niezmiennych w pozostałych województwach ujemne saldo migracji (-1,13 osób na 1000 ludności) „skurczy się” o 0,61 osób na 1000 ludności i wyniesie -0,52 osoby na 1000 ludności.
- Współczynniki przy zmiennych objaśniających mają ten sam znak co w roku 2004.

Model dla Podkarpacia (2015 r.):

$$m_{9j} = -0,0267 + 0,0409(78,7 - Q_{1j}) - 0,0234(4,1 - Q_{2j}) + 0,0058(22,5 - Q_{3j}) + 0,0015(25,3 - Q_{4j}) + 0,0004(1033,66 - Q_{5j}) + 0,0148(57,4 - Q_{6j})$$

Na wykresie 78 porównano saldo migracji międzywojewódzkich dla Podkarpacia w latach 2005 i 2014.

**Wykres 78. Saldo migracji międzywojewódzkich między Podkarpaciem a pozostałymi województwami**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

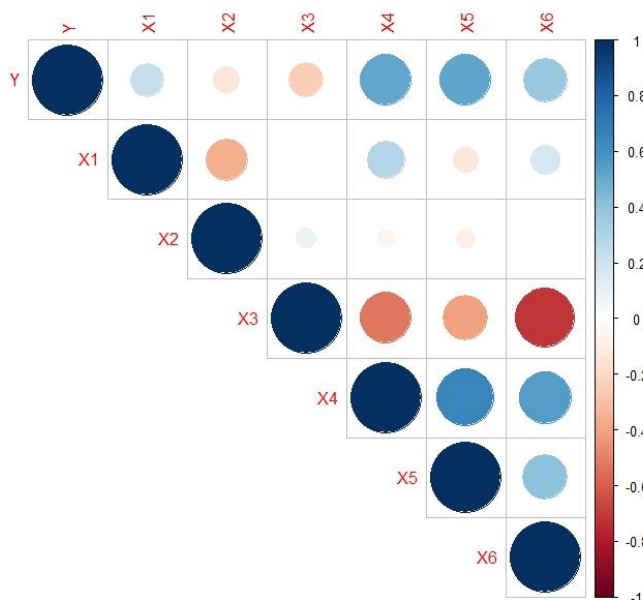


Można zadać sobie pytanie, czy pogorszenie salda migracji wiązało się również ze względnym pogorszeniem wskaźników jakości życia. Mówimy o względnym pogorszeniu z tego powodu, że wszystkie wskaźniki jakości życia mogą wzrosnąć w województwie, ale wpływ na decyzję o migracji mają zmiany jakości życia w stosunku do innych województw.

Analiza wyników modeli opisujących zależność salda migracji od wybranych miar jakości życia dla lat 2004 i 2015 sugerują, że faktycznie oprócz czynników ekonomicznych, również inne aspekty jakości życia (zdrowotne, społeczne, edukacyjne) mają wpływ na ruchy migracyjne ludności.

Struktura korelacyjna zmiennych jest dosyć stała w czasie, co potwierdza poniższy rysunek.

**Rysunek 26. Macierz korelacji dla danych z 2004 r. i 2015 r.**



*Źródło: Opracowanie własne w programie R-Studio na podstawie danych GUS.*

W celu sprawdzenia czy również inne zmienne (poza wcześniej zbadanymi), są istotne w zakresie wpływu na migracje, zbudowano model obejmujący zarówno 2004 rok, jak 2015 rok. Wpływ innych zmiennych zamodelowano używając zmiennych czasowych. Okazało się, że zmienna czasowa jest nieistotna w modelu migracji.

**Tabela 17. Wyniki estymacji modelu dla 2004 r. i 2015 r.**

	Współczynnik	Wartość <i>p</i>	Poziom istotności <sup>8</sup>
Przecięcie	-0,0245	mniej niż 0,001	x
Oczekiwana długość życia	0,0399	mniej niż 0,001	***
Śmiertelność niemowląt na 1000 ludności	-0,0047	0,4115	x
Wskaźnik liczby osób, które nie są zatrudnione ani nie pobierają nauki	0,0064	0,0109	**
Liczba osób w wieku 25-64 posiadające wyższe wykształcenie na 1000 ludności	0,0063	0,0256	**
Dochód do dyspozycji na 1 osobę	0,0005	mniej niż 0,001	***
Zatrudnienie na 1000 ludności	0,0080	mniej niż 0,001	***

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

W modelu dla lat 2004 i 2015 roku 39% zmienności salda migracji zostało wyjaśnione przez model.

W porównaniu do modelu dla roku 2015 istotnych jest 5 zmiennych:

- Na poziomie istotności 0,01 istotne są: Oczekiwana długość życia, Dochód do dyspozycji oraz Zatrudnienie.
- Na poziomie 0,05 istotne są: Wskaźnik ilości osób które nie są zatrudnione ani nie pobierają nauki oraz Liczba osób w wieku 25-64 posiadające wyższe wykształcenie.

Jeżeli dochód wzrośnie o 100 zł w danym województwie, to przy dochodach niezmiennych w reszcie województw, saldo migracji na 1000 ludności wzrośnie o 0,79 osoby. Zmienne objaśniające mają taki sam kierunek wpływu na saldo migracji jak w modelach dla roku 2004 i 2015 (znaki przy współczynnikach modeli).

<sup>8</sup> Istotność zmiennych na poziomie: 0,01 (\*\*\*), 0,05 (\*\*), 0,1 (\*)

### 6.3. Analiza czynnikowa

Jakość życia nie jest miarą obserwowalną bezpośrednio, lecz pośrednio poprzez wielkości/wskaźniki przedstawione na rysunku 27. Istnieją metody, które służą odkryciu ukrytych zmiennych na podstawie obserwowanych zmiennych. Taką metodą jest analiza czynnikowa. Stosując analizę czynnikową chcemy sprawdzić, czy determinantą zmian obserwowanych wskaźników jest jeden czynnik - jakość życia.

**Rysunek 27. Wielkości charakteryzujące jakość życia**



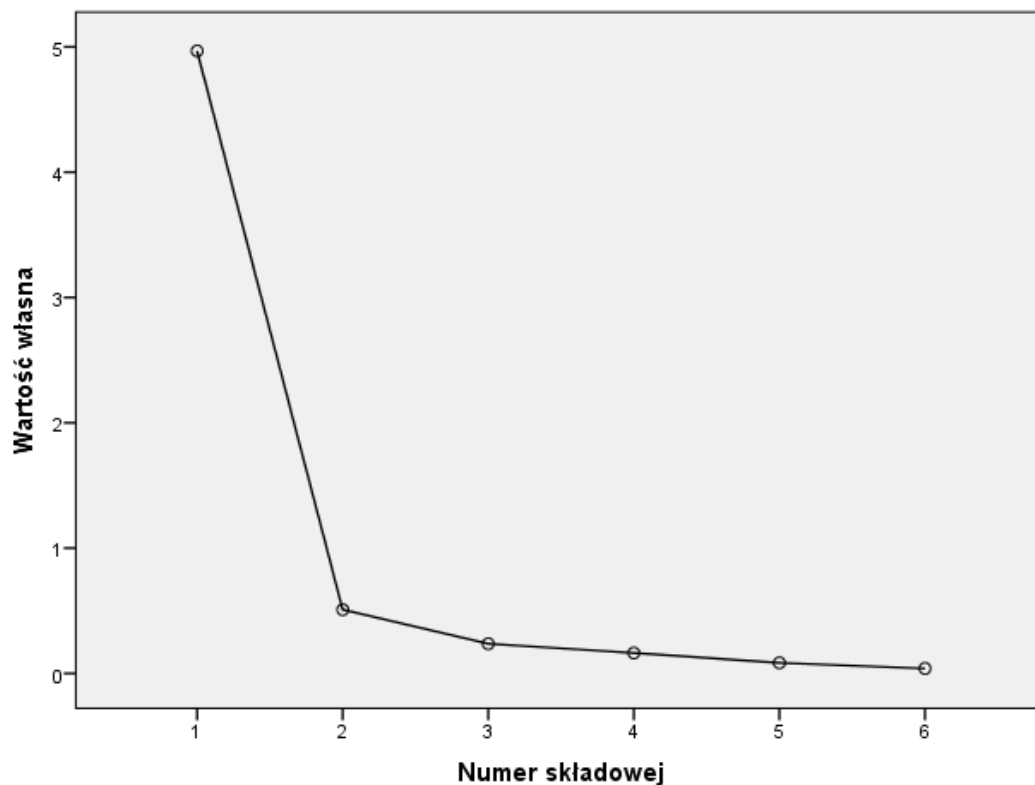
*Źródło: Opracowanie własne.*

Przeprowadzenie analizy czynnikowej pozwala sprowadzić dużą liczbę badanych zmiennych do znacznie mniejszej liczby wzajemnie niezależnych czynników. Czynniki te zachowują stosunkowo dużą część informacji zawartych w zmiennych pierwotnych, a jednocześnie każdy z nich jest nośnikiem innych treści merytorycznych. Analiza czynnikowa jest stosowana m.in. dlatego, że zbyt duża ilość rozpatrywanych cech powoduje trudności interpretacyjne.

Głównym zadaniem analizy czynnikowej jest wyznaczenie ładunków czynnikowych. Ładunek czynnikowy jest współczynnikiem korelacji między zmienną a czynnikiem. W celu interpretacji wyników szuka się tych zmiennych, które mają najwyższe (w wielkościach bezwzględnych) wartości ładunków czynnikowych dla danego czynnika. Ładunki te opisują wkład zmiennej do poszczególnych czynników.

Metodą głównych składowych wyodrębniono sześć czynników. Wykres osypiska potwierdza zasadność utworzenia/interpretacji jednego czynnika. Jest to wykres liniowy pokazujący kolejne wartości własne. Według kryterium Cattella na wykresie należy odszukać tzw. osypisko czynnikowe (element wykresu od którego na prawo następuje łagodny spadek wartości własnych). Czynniki, które znajdują się na osypisku czynnikowym poddajemy redukcji.

### Wykres 79. Osypiska



*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Z przeprowadzonej analizy widać, że osypiskiem czynnikowym będą składowe 2-6. Zatem pozostawiamy w analizie pierwszą składową. Oznacza to, że wszystkie wskaźniki determinowane są przez jedną zmienną, którą wcześniej określiliśmy jako jakość życia.

**Tabela 18. Podsumowanie analizy czynnikowej**

Zmienna	Ładunek czynnikowy
Oczekiwana długość życia	0,899964
Śmiertelność niemowląt na 1000 ludności	-0,854303
Wskaźnik liczby osób, które nie są zatrudnione ani nie pobierają nauki	-0,837995
Liczba osób w wieku 25-64 posiadające wyższe wykształcenie na 1000 ludności	0,959341
Dochód do dyspozycji na 1 osobę	0,949962
Zatrudnienie na 1000 ludności	0,950124
Wariancja wyjaśniona	4,967504
Udział wariancji wyjaśnionej	0,827917

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Wszystkie zmienne osiągnęły wysokie ładunki czynnikowe, które można interpretować jako korelację między czynnikiem a zmienną.

Czynnik wykazuje największe ładunki ze zmiennymi związanymi z wykształceniem, zatrudnieniem, zamożnością. Można zauważyć, że najważniejszą zmienną wchodzącą w skład czynnika jest Liczba osób w wieku 25-64 posiadających wyższe wykształcenie na 1000 ludności (najwyższa wartość czynnika).

Skonstruowany czynnik wyjaśnia 82,3% zakresu łącznej wariancji zmiennych (zachowuje znaczną część informacji zawartych w pierwotnych zmiennych).

Analiza czynnikowa pozwala odtworzyć wartości zmiennej jaką jest jakość życia. Dzięki temu obliczono zmianę w jakości życia w latach 2004 i 2015 a następnie porównano ze zmianą salda migracji.

**Tabela 19. Zmiany w jakości życia (czynnika) oraz saldzie migracji  
w latach 2004 i 2015**

Województwo	Zmiany w czynniku	Zmiany w saldzie migracji
Dolnośląskie	2,41115	3 542
Kujawsko-pomorskie	1,87817	-655
Lubelskie	1,77921	-263
Lubuskie	2,22839	-523
Łódzkie	1,57519	-248
Małopolskie	1,89196	515
Mazowieckie	2,06714	-941
Opolskie	1,61448	-389
Podkarpackie	1,40717	-327
Podlaskie	1,81045	-399
Pomorskie	2,01466	1 028
Śląskie	1,99942	134
Świętokrzyskie	1,50033	47
Warmińsko-mazurskie	1,45005	-633
Wielkopolskie	1,88248	-1 246
Zachodniopomorskie	1,96392	358
Średnia	1,84214	

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.*

Zmiany w jakości życia i saldzie migracji w latach 2004 i 2015 są skorelowane na wysokim poziomie równym 0,51. Zmiana jakości życia na Podkarpaciu (1,41) jest poniżej przeciętnej krajowej (1,84) co przekłada się na niekorzystną zmianę negatywnego salda migracji w województwie (-327). W 69% przypadkach względny wzrost czynnika występował z poprawą salda migracji i na odwrot.

## ZAKOŃCZENIE

Mimo, że problematyka jakości życia mieszkańców jest przedmiotem wielu badań, to w dalszym ciągu nie ma pełnej odpowiedzi na pytanie o oddziaływanie czynników ekonomicznych, społecznych, czy środowiskowych na obiektywną i subiektywną ocenę jakości życia. Dzieje się tak m.in. dlatego, że ocena jakości życia w danym środowisku (kraj, region, lokalna społeczność) jest możliwa w wyniku porównań z innym środowiskiem, a to oznacza, że nawet daleko idąca poprawa warunków życiowych w jakimś okresie, może być niezauważana przez mieszkańców, bo w tym samym okresie jakość życia ludzi w innym środowisku uległa jeszcze większej poprawie. Ponadto oczekiwania mieszkańców co do poprawy jakości życia są na ogół większe niż możliwości ich zaspokojenia, bo wraz z rozwojem cywilizacyjnym pojawiają się nowe potrzeby, których zaspokojenie wymaga większych niż dotychczas dochodów gospodarstw domowych, albo większej skuteczności działania instytucji sektora publicznego.

Przedmiotem oceny w tej pracy była jakość życia mieszkańców Podkarpacia na tle innych regionów w Polsce, w tym zwłaszcza we wschodniej części kraju.

Na podstawie analizy głównych czynników kształtujących jakość życia można sformułować kilka generalnych wniosków:

- Podkarpacie należy do regionów charakteryzujących się niską jakością życia mierzoną czynnikami ekonomicznymi, takimi jak poziom dochodów gospodarstw domowych, bezrobocie, skala ubóstwa, czy struktura wydatków konsumpcyjnych. W latach 2004-2015 nie było – na tle innych regionów – znacznej poprawy pod tym względem, głównie dlatego, że rozwój ekonomiczny większości regionów w Polsce był szybszy niż na Podkarpaciu, co spowodowało pogłębienie się dysproporcji międzyregionalnych;
- W przypadku jakości życia zależnej od oddziaływania czynników społecznych (ochrona zdrowia, edukacja, kultura), Podkarpacie – podobnie jak w przypadku uwarunkowań ekonomicznych – plasowało się w dalszej części rankingu regionów, z tą jednak różnicą, że dysproporcje międzyregionalne były tu mniejsze niż w przypadku cech ekonomicznych. Ponadto, niektóre wyznaczniki jakości życia (długość życia, stan zdrowia mieszkańców) dają Podkarpaciu przewagę nad większością regionów w Polsce;
- Atutem Podkarpacia są walory cech środowiska przyrodniczego – wpływające na jakość życia mieszkańców, co jest w dużym stopniu efektem aktywności instytucji sektora publicznego inwestujących w ochronę środowiska przez budowę sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, czy gazowej;

- Podkarpacie zajmuje dość wysoką pozycję w rankingu regionów w Polsce przeprowadzonym na podstawie subiektywnych miar jakości życia, co wydaje się potwierdzać hipotezę o umiarkowanym znaczeniu czynników ekonomicznych w kształtowaniu subiektywnej oceny jakości życia mieszkańców;
- Jakość życia pozostaje w związku ze skalą migracji między regionami, przy czym z analizy wyników badania wykorzystującego modele opisujące zależność salda migracji od wybranych miar jakości życia wynika, że oprócz czynników ekonomicznych, także uwarunkowania społeczne mają wpływ na proces migracji.

Wszystko to wskazuje na potrzebę intensyfikacji działań prowadzących do poprawy jakości życia mieszkańców na Podkarpaciu, bo migracja ludności z tego regionu jest jednym z czynników osłabiających jego możliwości rozwojowe w sferze ekonomicznej i społecznej.

Instrumentem służącym poprawie warunków życia na Podkarpaciu ma być inteligentna specjalizacja „Jakość życia”, której główne założenia sprowadzają się do pobudzania takich działań w gospodarce, które chronią środowisko przyrodnicze. Tak zdefiniowana inteligentna specjalizacja ma zatem z jednej strony wspierać rozwój gospodarki, z drugiej zaś ograniczać zakres ingerencji w środowisko przyrodnicze i w rezultacie poprawiać dbałość o jego zasoby. Takie podejście jest w pełni uzasadnione, bo gospodarka na Podkarpaciu wymaga zdynamizowania procesów rozwojowych i zwiększenia jej konkurencyjności. Jednocześnie chodzi o to, aby procesy gospodarcze nie przyczyniły się do pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego, które powinno pozostać cennym walorem tego regionu.

Takie podejście do problemu jakości życia jest oparte na założeniu, że podmioty sektora prywatnego będą tak organizować swoją działalność i przekształcać strukturę, aby umacniając pozycję konkurencyjną na otwartym rynku, przyczyniać się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego.

W takich okolicznościach uzasadnione jest pytanie o warunki, których spełnienie motywowałoby podmioty gospodarcze do takich zachowań na rynku, w sytuacji gdy mechanizm rynkowy jest nie tylko niedoskonały w sferze ochrony środowiska przyrodniczego, a pozbawiony regulacyjnej roli ze strony otoczenia instytucjonalnego, prowadzi do nadmiernej eksploatacji środowiska.

Wszystko to oznacza, że wdrożenie tak zdefiniowanej inteligentnej specjalizacji regionu będzie wymagać daleko idącego wsparcia organizacyjnego i finansowego ze strony instytucji sektora publicznego. W przeciwnym wypadku zmiany w gospodarce na Podkarpaciu mogą zmierzać w innym kierunku niż wynika to z założeń inteligentnej specjalizacji „Jakość życia”.



Przykładem jest tu produkcja żywności ekologicznej, która jest traktowana jako jedna z form takiej specjalizacji. W dokumencie charakteryzującym inteligentną specjalizację „Jakość życia”, samorząd województwa podkarpackiego założył, że do roku 2020 powierzchnia upraw ekologicznych zwiększy się z 30 tysięcy hektarów do 40 tysięcy hektarów. Tymczasem widoczna jest zupełnie odwrotna tendencja, bo powierzchnia użytków ekologicznych na Podkarpaciu zmniejszyła się do 15 tys. ha w 2016 roku, a liczba gospodarstw ekologicznych spadła do 1,3 tys. Należy przy tym dodać, że kilka lat wcześniej Podkarpacie było krajowym liderem pod względem liczby gospodarstw ekologicznych. Jedną z przyczyn takiego regresu jest niska konkurencyjność gospodarstw rolnych na Podkarpaciu, głównie ze względu na małą powierzchnię użytków rolnych w przeciętnym gospodarstwie. W takich warunkach powstawanie gospodarstw ekologicznych w regionach o znacznie bardziej korzystnej strukturze obszarowej gospodarstw (Warmia i Mazury, Pomorze Zachodnie, Podlasie) skutkuje wypieraniem z rynku drobnych producentów żywności ekologicznej, a tacy dominują na Podkarpaciu.

Przykład ten można traktować jako dowód na to, że trudno będzie oczekiwać poprawy jakości życia mieszkańców w sferze ochrony środowiska przyrodniczego w powiązaniu z tworzeniem przewag konkurencyjnych podmiotów gospodarczych na rynku, bez precyzyjnego wskazania sektorów gospodarki zdolnych do realizowania takich założeń, a także bez aktywnej roli instytucji we wspieraniu takiej działalności.

## SUMMARY

*Although the problem of the quality of life of residents is the subject of many studies, there is still no full answer to the question about the impact of economic, social or environmental factors on the objective and subjective assessment of the quality of life. This is because, among other things, the assessment of the quality of life in a given environment (country, region, local community) is possible due to comparisons with a different environment, which means that even a far-reaching improvement in living conditions in a given period can be unnoticed by the residents, as in the same period the quality of life of people in a different environment has improved even more. In addition, the resident's expectations as to the improvement of the quality of life are generally greater than the possibilities to satisfy them, because new needs arise along with the development of civilization, and they require income higher than before, or greater efficiency of public sector institutions.*

*The subject of the assessment in this work was the quality of life of the residents of Podkarpacie compared with other regions in Poland, especially in the eastern part of the country.*

*On the basis of the analysis of the main factors shaping the quality of life, several general conclusions can be drawn:*

- Podkarpacie belongs to regions characterized by a low quality of life measured by economic factors such as household income, unemployment, poverty scale or consumption expenditure structure. In 2004-2015, there was no significant improvement compared to other regions in this respect, mainly because the economic development of most regions in Poland was faster than in Podkarpacie, which caused deepening of inter-regional disparities;*
- In the case of the quality of life dependent on the social factors impact (health care, education, culture), Podkarpacie – similarly as in the case of economic conditions – ranked lower in the ranking of regions, with the difference that inter-regional disproportions were smaller than in the case of economic characteristics. In addition, some determinants of the quality of life (life expectancy, health status of residents) provide an advantage to Podkarpacie over most regions in Poland;*
- The advantages of Podkarpacie include the qualities of the natural environment – affecting the resident's quality of life, which, to a large extent, is the effect of the investments of public sector institutions in environmental protection through the construction of water supply, sewage or gas networks;*

- *Podkarpacie ranks quite high in the ranking of regions in Poland based on subjective measures of the quality of life, which seems to confirm the hypothesis of the moderate importance of economic factors in shaping the subjective assessment of the quality of life of residents;*
- *Quality of life is related to the scale of migration between regions, with the analysis of the results of the study, which uses models describing the dependence of net migration on selected measures of the quality of life, showing that also social conditions affect the migration process, apart from economic factors.*

*All this indicates the need to intensify actions leading to the improvement of the quality of life of the residents of Podkarpacie, because the migration of people from this region is one of the factors weakening its development opportunities in the economic and social sphere.*

*The smart specialization "Quality of life", whose main assumption include stimulating activities in the economy which protect the natural environment, is intended to be an instrument to improve the living conditions in Podkarpacie. The smart specialization defined in this way is, on the one hand, to support the development of the economy and to limit the scope of interference in the natural environment on the other, and, as a result, to improve the care for its resources. This approach is fully justified as the economy in Podkarpacie requires development processes to be triggered and its competitiveness increased. At the same time, the point is that economic processes should not contribute to the deterioration of the natural environment, which should remain a valuable asset of this region.*

*This approach to the issue of the quality of life is based on the assumption that private sector entities will organize their activities and transform the structure in such a way to contribute to the improvement of the natural environment by strengthening the competitive position on the open market.*

*In such circumstances it is reasonable to ask about the conditions which when met would motivate economic operators to such market behaviours, in a situation when the market mechanism is not only imperfect in the sphere of environmental protection, and deprived of a regulatory role by the institutional environment leads to excessive exploitation of the environment.*

*All this means that the implementation of smart specialization of the region defined in this way will require far-reaching organizational and financial support from public sector institutions. Otherwise, changes in the economy in Podkarpacie may go in a different direction than the one that results from the assumption of smart specialization "Quality of life". An example of this is the production of organic food, which is treated as one of the forms of such*

*specialization. In the document describing the smart specialization "Quality of life", the self-government of Podkarpackie voivodship assumed that by 2020 the area of organic farming will increase from 30,000 hectares to 40,000 hectares. However, a completely opposite tendency can be observed, as the area of organic land in Podkarpacie decreased to 15 thousand ha in 2016, and the number of organic farms dropped to 1.3 thousand. It should be added here that a few years earlier Podkarpacie was the national leader in terms of the number of organic farms. One of the reasons for such a regress is the low competitiveness of agricultural farms in Podkarpacie, mainly due to the small area of farmland in an average farm. Under such conditions, the creation of organic farms in regions with a much more favourable area structure of farms (Warmia and Mazury, Western Pomerania, Podlasie) results in displacing small organic food producers from the market, and such ones dominate in Podkarpacie.*

*This example can be treated as a proof that it will be difficult to expect that the quality of life of residents improve in the sphere of environmental protection, in connection with the creation of competitive advantages of economic entities on the market, without precise indication of economic sectors capable of implementing such assumptions, and also without the active role of institutions in supporting such activities.*

## LITERATURA

- Balcerzak A. P., Pietrzak M. B., 2015, Wpływ efektywności instytucji na jakość życia w Unii Europejskiej. Badanie panelowe dla lat 2004-2010, *Przegląd Statystyczny*, R. LXII, z. 1.
- Bąk I., Szczecińska B., 2015, Jakość życia w ujęciu obiektywnym w województwach Polski. Analiza porównawcza, *Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinesis, Oeconomica*, 321(80)3.
- Błachut B., Cierpiął-Wolan M., Wojnar E., 2000, Analiza poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego województwa podkarpackiego w 1999 r., *Urząd Statystyczny w Rzeszowie*, Rzeszów.
- Borys T., 2005, Zrównoważony rozwój jako przedmiot pomiaru wskaźnikowego, [w:] T Borys (red.) *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa – Białystok.
- Borys T., 2008, Propozycja siedmiu typologii jakości życia, *Gospodarka a Środowisko*, nr 22.
- Chang-tseh Hsieh, Ben-chieh Liu, 1983, *The Pursuance of Better Quality of Life: In the Long Run, Better Quality of Social Life Is the Most Important Factor in Migration*, *The American Journal of Economics and Sociology*, Vol. 42, No. 4, Oct.
- Cheba K., 2011, Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania wybranych wskaźników poziomu życia w ujęciu dynamicznym, *Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis, Oeconomica* 285(62).
- Cierpiął-Wolan M., 2017, Well-Being paradox in transborder areas – case of the EU's external border on the territory of Poland [w:] *Quality of Life and Spatial Cohesion Development and Well-Being in the Local Context* pod redakcją Włodzimierza Okrasy, Warszawa, str. 291-307.
- Cierpiął-Wolan M., Okrasa W., 2014, Nierówności przestrzenne rozwoju lokalnego: wzory zróżnicowań dobrostanu na przykładzie województwa podkarpackiego i mazowieckiego, *Optimum. Studia Ekonomiczne*, nr 3, Białystok, s. 118-139.
- Cierpiął-Wolan M., Okrasa W., Wójcik S., 2015, Individual and community well-being in transborder areas: spatial patterns and regional accounts – an exercise from Poland and Ukraine.  
[http://www.isi2015.ibge.gov.br/components/com\\_users/views/registration/tmpl/media/uploadedFiles/paper/383/7495/STS081-P2-S.pdf](http://www.isi2015.ibge.gov.br/components/com_users/views/registration/tmpl/media/uploadedFiles/paper/383/7495/STS081-P2-S.pdf).
- Czapiński J., 2012, *Ekonomia szczęścia i psychologia bogactwa*, Nauka, nr 1.
- Czapiński J., Panek T. 2009. *Diagnoza społeczna, Warunki i jakość życia Polaków*. Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania. Warszawa.
- Czudec A., Kata R., Miś T., 2017, Efekty polityki rolnej Unii Europejskiej na poziomie regionalnym, *Bogucki Wydawnictwo Naukowe*, Poznań.
- Dalkey N. C., Rourke D. J., 1972, Delphi procedure and rating quality of life factors, *Univ. California, LA*.
- Gołębiewska B., Klepacki B. 2005: Wykształcenie rolników jako forma różnicująca sytuację gospodarstw rolniczych, *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, z. 7, 457-464.
- Góralski P., Lazarek M., 2009, Czynniki kształtujące konkurencyjność regionów, *Zeszyty Naukowe, Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, nr 1(50).
- Grzega U., 2015, Tradycyjne i alternatywne mierniki poziomu życia ludności w ujęciu teoretycznym, *Współczesne Problemy Ekonomiczne* nr 10, *Zeszyty Naukowe* nr 851.
- Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3), 2012, [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/presenta/smart\\_specialisation/smart\\_ris3\\_2012.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf)

- Hardeman S., Dijkstra L., 2014, *The EU Regional Human Development Index*, JRC Scientific and Policy.
- Inteligentna specjalizacja wiodąca. Jakość życia. Plan działania na lata 2014-2020, załącznik nr 2 do Uchwały Nr 254/5141/16 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 29 grudnia 2016, Rzeszów 2016.
- Jakubowska A., 2015, Wzrost oczekiwanej długości życia i ludności obszarów wiejskich i jego społeczno-ekonomiczne konsekwencje – analiza regionalna, *Roczniki Naukowe SERiA*, t. XVII, z. 6.
- Kędzior Z. 2003. Metodologiczne aspekty badania jakości życia, w: *Jakość życia w regionie*. Red. J. Karwowski, Szczecin, Uniwersytet Szczeciński, ISBN 83-85809-81-3.
- Kłós L., 2015, Regionalne zróżnicowanie poziomu życia w Polsce na podstawie badań CBOS, *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*, t. 2, nr 37.
- Komlos J., Baur M., 2004, From the tallest to (one of) the fattest: the enigmatic fate of the American population in the 20th century, *Economics and Human Biology* 2.
- Komlos J., Snowden B., 2005, Measures of Progress and Other Tall Stories. From Income to Anthropometrics, *World Economics*, no. 6.
- Kozera A., Stanisławska J., Głowicka-Wołoszyn R., 2016, Wewnętrzne społeczno-ekonomiczne determinanty bezpieczeństwa ekonomicznego gospodarstw domowych rolników, *Roczniki Naukowe SERiA*, t. XVIII, z. 6.
- Kozłowska-Burdziak M., 2016, Zmiany w poziomie ubóstwa na obszarach wiejskich w Polsce po roku 2010, *Roczniki naukowe SERiA*, t. XVIII, z. 6.
- Kryk B., 2013, Zrównoważona jakość życia a zrównoważona konsumpcja i zachowania ekologiczne polskich konsumentów, *Handel Wewnętrzny*, t. II, nr 6.
- Kryk B., 2015, Środowiskowe uwarunkowania jakości życia w województwie zachodniopomorskim na tle Polski, *Ekonomia, Środowisko*, nr 3(54).
- Kryk B., Włodarczyk-Śpiewak K. 2006. Wybrane aspekty jakości życia na przykładzie województwa zachodniopomorskiego, w: *Zachowania rynkowe gospodarstw domowych i przedsiębiorstw w okresie transformacji systemowej w Polsce*. Red. D. Kopycińska. Szczecin. Katedra Mikroekonomii.
- Kues A., Taller – Healthier – More Equal? The Biological Standard of Living in Switzerland in the Second Half of the 20<sup>th</sup> Century, *Economics and Human Biology*, no. 8.
- Kustarka-Jefmańska M., 2012, Pomiar jakości życia na poziomie lokalnym – wybrane doświadczenia europejskie i doświadczenia polskich samorządów, *Prace naukowe UE we Wrocławiu*, nr. 264.
- Kusterka M., Rogala P., 2006, Wykorzystanie wskaźników jakości życia na szczeblu lokalnym, [w:] E. Broniewicz J., (red.) *Stan obecny i perspektywy rozwoju zrównoważonego*, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok.
- Kusterka-Jefmańska M., 2010, Wysoka jakość życia jako cel nadrzędny lokalnych strategii zrównoważonego rozwoju, *Zarządzanie Publiczne*, 4(12).
- Leszczyńska M. 2005: Wykształcenie jako czynnik determinujący dochody ludności rolniczej, *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, z. 7.
- Migała-Warchoł A., 2010, Ocena zróżnicowania poziomu życia mieszkańców województwa podkarpackiego, *Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych*, t. XI/2.
- Młodak A., 2006, *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Wydawnictwo DYPIN, Warszawa.
- Mularska-Kucharek M., Wiktorowicz J., 2012, Jakość życia mieszkańców Łodzi. Wymiar subiektywny, *Studia Regionalne i Lokalne*, nr 2(48).
- Muller-Frączek I., Muszyńska J., 2015 Kapitał intelektualny polskiej wsi a poziom życia jej mieszkańców, *Roczniki Naukowe SERiA*, t. XVII, z. 6.

- Muszyńska J., Muller-Frączek I., 2014, Analiza konwergencji poziomu życia w Polsce, *Acta Universitatis Lodzianensis, Folia Oeconomica* 6(308).
- Ostasiewicz W. 2004. Ocena i analiza jakości życia, Wydaw. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. ISBN 83-7011-682-5.
- Papuć E., 2011, Jakość życia – definicje i sposoby jej ujmowania, *Curr Probl. Psychiatrii*, 12(2).
- Piasny J., 1991, Metodologiczne problemy badań warunków życiowych rodzin polskich, [w:] *Roczniki Socjologii Rodziny*, t. III, Poznań, s. 9.
- Piasny J., 1993, Poziom i jakość życia ludności oraz źródła i mierniki ich określania, *Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny*, rok LV, z. 2.
- Romanowska E., Firgońska A., Hrudeń J., 2014, Strategia inteligentnej specjalizacji w kontekście wybranych regionów Polski, *Przedsiębiorstwo we współczesnej gospodarce – teoria i praktyka*, nr 2.
- Runowski H., 2016, Zróżnicowanie wsparcia budżetowego gospodarstw rolnych w krajach Unii Europejskiej, *Roczniki Naukowe SERiA*, t. XVIII, z. 6.
- Rutkowski J., 1991, Badanie jakości życia [w:] *Jakość życia i warunki bytu*, Biblioteka Wiadomości Statystycznych, t. 40, GUS, Warszawa, s. 33.
- Schipper H., Clinch J.J., Olweny Ch. L.M., 1996, *Quality of life studies. Definitions and conceptual issues*. [w:] Spilker B. (red.) *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*, 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers.
- Ślodowa-Hełpa M., 2013, Inteligentna specjalizacja polskich regionów. Warunki, wyzwania, dylematy, *Roczniki Nauk Społecznych*, t. 5(41) nr 1.
- Sompolska-Rzechuła A., 2013, Jakość życia jako kategoria ekonomiczna, *Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinesis, Oeconomica*, 301(71).
- Sompolska-Rzechuła A., 2013, Zastosowanie miar precyzyjnych do porządkowania liniowego województw Polski ze względu na poziom jakości życia, *Przegląd Statystyczny*, R. LX, z. 4.
- Stanaszek O., 2015, Badanie jakości życia w Polsce, *Gospodarka regionalna w teorii i praktyce*, *Prace Naukowe UE we Wrocławiu*, nr 392.
- Ślusarz G., 2015, Koncepcja inteligentnej specjalizacji w rolnictwie i obszarach wiejskich. Dylematy i wyzwania, *Roczniki Naukowe SERiA*, t. XVII, z. 6.
- Tobiasz-Adamczyk B., 1996, Jakość życia w naukach społecznych i medycynie, *Sztuka Leczenia*, 2.
- Walenia A., 2016, Instytucje w procesie wdrażania inteligentnych specjalizacji w regionach Polski Wschodniej, [w:] *Problemy rozwoju inteligentnego, zrównoważonego i inkluzyjnego w Europie Środkowo-Wschodniej*, Toruń.
- Wawrzyniak D., 2016, Standard Of Living In The European Union, *Comparative Economic Research*, vol. 19, no. 1.
- Wiatrak A.P. 2005: Wiedza i kapitał intelektualny jako źródła nierówności gospodarczych i społecznych, *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, z. 7.
- World Health Organization. Report of WHOQOL Focus Group Work. World Health Organization. Geneva.
- Zalewska M., 2012, Jakość życia – wybrane koncepcje. Analiza porównawcza wskaźników jakości życia w Polsce i krajach UE, *Problemy Zarządzania*, vol. 10, nr 2.
- Zalewska M., Jakość życia – wybrane koncepcje. Analiza porównawcza wskaźników jakości życia w Polsce i krajach UE, *Problemy Zarządzania*, vol. 10, nr 2(37).
- Zawajska A., 2015, Jakość rządzenia a rozwój społeczno-gospodarczy obszarów wiejskich w krajach UE, *Roczniki Naukowe SERiA*, t. XVII, z. 6.

## SPIS TABEL

Tabela 1. Miary asymetrii i koncentracji rozkładu wybranych cech diagnostycznych .....	80
Tabela 2. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników ekonomicznych w 2004 r.....	80
Tabela 3. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników ekonomicznych w 2015 r.....	81
Tabela 4. Miary asymetrii i koncentracji rozkładu wybranych cech diagnostycznych .....	105
Tabela 5. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników społecznych w 2004 r. ....	106
Tabela 6. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników społecznych w 2015 r. ....	107
Tabela 7. Miary asymetrii i koncentracji rozkładu wybranych cech diagnostycznych .....	123
Tabela 8. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników środowiskowych w 2004 r.....	124
Tabela 9. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników środowiskowych w 2015 r.....	125
Tabela 10. Miary asymetrii i koncentracji rozkładu wybranych cech diagnostycznych.....	141
Tabela 11. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników subiektywnych w 2011 r.....	142
Tabela 12. Wskaźniki syntetyczne w zakresie czynników subiektywnych w 2015 r.....	143
Tabela 13. Wymiary rozwoju społecznego i wskaźniki w Regionalnym Wskaźniku Rozwoju Społecznego.....	145
Tabela 14. Wartości poszczególnych RHDI oraz jego składowych .....	146
Tabela 15. Wyniki estymacji modelu dla 2004 r. ....	150
Tabela 16. Wyniki estymacji modelu dla 2015 r. ....	151
Tabela 17. Wyniki estymacji modelu dla 2004 r. i 2015 r.....	154
Tabela 18. Podsumowanie analizy czynnikowej .....	157
Tabela 19. Zmiany w jakości życia (czynnika) oraz saldzie migracji w latach 2004 i 2015	158

## SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Współczynnik aktywności zawodowej.....	44
Wykres 2. Wskaźnik zatrudnienia .....	46
Wykres 3. Aktywność ekonomiczna ludności w wieku 15 lat i więcej w województwie podkarpackim.....	47
Wykres 4. Stopa bezrobocia według BAEL .....	48
Wykres 5. Odsetek długotrwale bezrobotnych (13 miesięcy i dłużej) .....	49
Wykres 6. Bierni zawodowo według przyczyn w województwie podkarpackim .....	50
Wykres 7. Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę w gospodarstwach domowych.....	53
Wykres 8. Przeciętne miesięczne wydatki w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 osobę.....	54



Wykres 9. Udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem .....	55
Wykres 10. Udział wydatków na użytkowanie mieszkania i nośniki energii w wydatkach ogółem .....	56
Wykres 11. Struktura wybranych wydatków na 1 osobę w gospodarstwach domowych w województwie podkarpackim .....	56
Wykres 12. Wskaźnik zagrożenia ubóstwem wg granic ubóstwa – minimum egzystencji .....	58
Wykres 13. Wskaźnik zagrożenia ubóstwem wg granic ubóstwa – relatywna granica ubóstwa .....	58
Wykres 14. Wskaźnik zagrożenia ubóstwem wg granic ubóstwa – ustawowa granica ubóstwa .....	59
Wykres 15. Wskaźnik wysokich dochodów .....	61
Wykres 16. Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania .....	63
Wykres 17. Zasoby mieszkaniowe na 1000 ludności .....	64
Wykres 18. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę .....	64
Wykres 19. Przeciętna liczba osób na 1 izbę .....	65
Wykres 20. Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno-sanitarne .....	66
Wykres 21. Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno-sanitarne w 2015 r. ....	66
Wykres 22. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkań oddanych do użytkowania .....	68
Wykres 23. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych .....	70
Wykres 24. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (komputer osobisty z dostępem do Internetu) .....	70
Wykres 25. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (telefon komórkowy) .....	71
Wykres 26. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (samochód osobowy) .....	71
Wykres 27. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (zmywarka do naczyń) .....	72
Wykres 28. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (automat pralniczy) .....	72
Wykres 29. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (kuchenka mikrofalowa) .....	73
Wykres 30. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (odtwarzacz DVD) .....	73
Wykres 31. Wyposażenie w niektóre przedmioty trwałego użytkowania w % ogółu gospodarstw domowych (zestaw kina domowego) .....	74
Wykres 32. Liczba lekarzy na 10 tys. ludności .....	83

Wykres 33. Liczba pielęgniarek i położnych na 10 tys. ludności.....	84
Wykres 34. Struktura osób leczonych na wybranych oddziałach w 2015 r. (łącznie z ruchem międzyoddziałowym) .....	86
Wykres 35. Porady lekarskie udzielone w ambulatoryjnej opiece zdrowotnej na 1 mieszkańca (bez porad udzielonych w izbach przyjęć szpitali ogólnych).....	87
Wykres 36. Liczba ludności przypadająca na 1 aptekę ogólnodostępną i punkt apteczny.....	89
Wykres 37. Przeciętne dalsze trwanie życia mężczyzn.....	91
Wykres 38. Przeciętne dalsze trwanie życia kobiet.....	91
Wykres 39. Udział ludności z występującymi długotrwałymi problemami zdrowotnymi.....	93
Wykres 40. Osoby dorosłe według wybranych chorób lub dolegliwości przewlekłych w 2014 r.....	94
Wykres 41. Osoby w wieku 0-14 lat według wybranych chorób lub dolegliwości przewlekłych w 2014 r. ....	94
Wykres 42. Osoby w wieku 15 lat i więcej według indeksu masy ciała (BMI) w województwie podkarpackim.....	95
Wykres 43. Osoby w wieku 15 lat i więcej według indeksu masy ciała (BMI) według grup wieku w województwie podkarpackim w 2014 r. ....	96
Wykres 44. Osoby w wieku 15 lat i więcej według palenia tytoniu.....	98
Wykres 45. Osoby w wieku 15 lat i więcej palące tytoń codziennie.....	98
Wykres 46. Współczynnik skolaryzacji brutto w Polsce i w województwie podkarpackim w 2015 r.....	101
Wykres 47. Liczba ludności na 1 placówkę biblioteczną (łącznie z punktami bibliotecznymi).....	102
Wykres 48. Księgozbiór bibliotek publicznych na 1000 ludności.....	102
Wykres 49. Liczba czytelników bibliotek publicznych na 1000 ludności.....	103
Wykres 50. Sposoby korzystania z komputera i Internetu w 2015 r. ....	104
Wykres 51. Korzystający z instalacji w województwie podkarpackim w % ogółu ludności w województwie podkarpackim .....	108
Wykres 52. Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca.....	109
Wykres 53. Zagęszczenie sieci wodociągowej na 100 km <sup>2</sup> .....	110
Wykres 54. Zagęszczenie sieci kanalizacyjnej na 100 km <sup>2</sup> .....	112
Wykres 55. Zagęszczenie sieci gazowej na 100 km <sup>2</sup> .....	113
Wykres 56. Struktura zanieczyszczeń gazowych powietrza.....	116
Wykres 57. Emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem na 1 km <sup>2</sup> powierzchni .....	117
Wykres 58. Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem w 2015 r. ....	119
Wykres 59. Subiektywna ocena sytuacji materialnej gospodarstw domowych.....	126

Wykres 60. Wskaźnik dobrych warunków życia .....	128
Wykres 61. Wskaźnik dobrej sytuacji budżetowej.....	128
Wykres 62. Gospodarstwa odczuwające potrzebę korzystania z pomocy w 2015 r. ....	129
Wykres 63. Gospodarstwa korzystające z pomocy w 2015 r. ....	130
Wykres 64. Gospodarstwa domowe korzystające z pomocy finansowej.....	130
Wykres 65. Gospodarstwa domowe korzystające z pomocy w formie usług .....	131
Wykres 66. Gospodarstwa domowe korzystające z pomocy rzeczowej .....	131
Wykres 67. Udział osób oceniających swoje zdrowie jako dobre i bardzo dobre .....	133
Wykres 68. Udział osób oceniających swoje zdrowie według wieku w województwie podkarpackim w 2014 r. ....	134
Wykres 69. Osoby odczuwające związek ze swoją miejscowością .....	134
Wykres 70. Osoby odczuwające związek z ludźmi z sąsiedztwa i okolicy .....	135
Wykres 71. Wskaźnik izolacji społecznej .....	135
Wykres 72. Osoby zdecydowanie mające zaufanie lub raczej mające zaufanie do ludzi w 2015 r. ....	136
Wykres 73. Poczucie bezpieczeństwa chodząc samotnie po zmroku w 2015 r. ....	137
Wykres 74. Zachowania, które nigdy nie mogą zostać usprawiedliwione w 2015 r. ....	138
Wykres 75. Zadowolenie z życia ogólnie rzecz biorąc .....	139
Wykres 76. Zadowolenie z sytuacji zawodowej .....	139
Wykres 77. Zadowolenie z sytuacji rodzinnej.....	140
Wykres 78. Saldo migracji międzywojewódzkich między Podkarpaciem a pozostałymi województwami .....	152
Wykres 79. Osypiska .....	156

## **SPIS RYSUNKÓW**

Rysunek 1. Współczynnik aktywności zawodowej w 2015 r. według województw .....	45
Rysunek 2. Wskaźnik zatrudnienia w 2015 r. według województw .....	46
Rysunek 3. Stopa bezrobocia według BAEL w 2015 r. według województw .....	48
Rysunek 4. Odsetek długotrwale bezrobotnych (13 miesięcy i dłużej) w 2015 r. według województw .....	50
Rysunek 5. Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę w gospodarstwach domowych według województw w 2015 r. ....	52
Rysunek 6. Przeciętne miesięczne wydatki w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 osobę według województw w 2015 r. ....	54
Rysunek 7. Wskaźniki zagrożenia ubóstwem wg granic ubóstwa w 2015 r. ....	59

Rysunek 8. Wskaźnik wysokich dochodów w 2015 r. ....	60
Rysunek 9. Zasoby mieszkaniowe oraz przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania według województw w 2015 r. ....	62
Rysunek 10. Mieszkania oddane do użytkowania w 2015 r. ....	67
Rysunek 11. Liczba lekarzy na 10 tys. ludności według województw w 2015 r. ....	84
Rysunek 12. Liczba pielęgniarek i położnych na 10 tys. ludności według województw w 2015 r. ....	85
Rysunek 13. Ratownictwo medyczne według województw w 2015 r. ....	88
Rysunek 14. Przeciętne dalsze trwanie życia według województw w 2015 r. ....	90
Rysunek 15. Udział osób według występowania długotrwałych problemów zdrowotnych w 2014 r. ....	92
Rysunek 16. Osoby w wieku 15 lat i więcej według indeksu masy ciała (BMI) w 2014 r. według województw.....	97
Rysunek 17. Udział osób niesprawnych według kryterium Unii Europejskiej w 2014 r. według województw .....	99
Rysunek 18. Zagęszczenie sieci wodociągowej w województwie podkarpackim według powiatów w 2015 r.....	111
Rysunek 19. Zagęszczenie sieci kanalizacyjnej w województwie podkarpackim według powiatów w 2015 r.....	112
Rysunek 20. Zagęszczenie sieci gazowej w województwie podkarpackim według powiatów w 2015 r.....	114
Rysunek 21. Emisja zanieczyszczeń powietrza według województw w 2015 r. <i>Polska = 100</i> .....	115
Rysunek 22. Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w 2015 r. ....	120
Rysunek 23. Odsetek osób oceniających swoją sytuację materialną jako bardzo dobrą według województw w 2015 r. ....	127
Rysunek 24. Macierz korelacji 2015 r. ....	149
Rysunek 25. Macierz korelacji 2004 r. ....	149
Rysunek 26. Macierz korelacji dla danych z 2004 r. i 2015 r. ....	153
Rysunek 27. Wielkości charakteryzujące jakość życia .....	155