



# DIAGNOZA SPOŁECZNA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Czerwiec 2019



## **OPRACOWANIE**

Instytut Rozwoju Terytorialnego

ul. Świdnicka 12/16

50-068 Wrocław

## **DYREKTOR**

dr Maciej Zathey

## **ZASTĘPCY DYREKTORA**

dr hab. inż. arch. Magdalena Belof

mgr inż. Przemysław Malczewski

## **KOORDYNACJA OPRACOWANIA**

dr Wojciech Maleszka

mgr Karolina Gmur

## **ZESPÓŁ AUTORSKI**

dr hab. Robert Szmytkie (Uniwersytet Wrocławski, Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej) –  
rozdział 1, rozdział 6, rozdział 9

dr Jacek Pluta (Uniwersytet Wrocławski, Zakład Socjologii Kultury i Cywilizacji) – rozdział 2

dr Grzegorz Kozdraś (Uniwersytet Wrocławski, Zakład Socjologii Edukacji) – rozdział 3

dr hab. Julita Makaro (Uniwersytet Wrocławski, Zakład Socjologii Pogranicza) – rozdział 4

dr Dawid Krysiński (Uniwersytet Wrocławski, Zakład Socjologii Sfery Publicznej) – rozdział 5

dr Karolina Olszewska (Uniwersytet Wrocławski, Zakład Międzynarodowych Stosunków Ekonomicznych  
i Integracji Europejskiej) – rozdział 7

prof. dr hab. Marek Wróblewski (Uniwersytet Wrocławski, Zakład Międzynarodowych Stosunków  
Ekonomicznych i Integracji Europejskiej) – rozdział 7

prof. dr hab. Mateusz Błaszczuk (Uniwersytet Wrocławski, Zakład Socjologii Miasta i Wsi) – rozdział 8

## **OPRACOWANIE KARTOGRAFICZNE**

mgr inż. Marta Kukuła



## SPIS TREŚCI

<b>WPROWADZENIE</b>	<b>5</b>
<b>1 DEMOGRAFIA</b>	<b>6</b>
1.1 Stan ludności	6
1.2 Przyrost naturalny i migracje	8
1.3 Struktura ludności według płci i wieku	14
1.4 Kierunki zameldowań i wymeldowań w ruchu wewnętrznym	22
1.5 Zmiany ludnościowe a ruch budowlany	25
<b>2 KAPITAŁ SPOŁECZNY</b>	<b>28</b>
2.1 Uwagi wstępne	28
2.2 Poziom kapitału społecznego w powiatach województwa dolnośląskiego	29
2.3 Wnioski	32
<b>3 EDUKACJA</b>	<b>33</b>
3.1 Znaczenie edukacji dla kapitału ludzkiego	33
3.2 Ocena stanu edukacji na Dolnym Śląsku	33
3.3 Predykcja trendów w edukacji	35
3.4 Rekomendacje	35
<b>4 KAPITAŁ KULTUROWY</b>	<b>36</b>
4.1 Wprowadzenie	36
4.2 Finanse	36
4.3 Instytucje	39
4.4 Uczestnicy	40
4.5 Szerokie rozumienie uczestnictwa w kulturze	46
4.6 Wnioski	48
4.7 Rekomendacje	49
<b>5 SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE</b>	<b>50</b>
5.1 Konceptualizacja badania	50
5.2 Jakość infrastruktury teleinformatycznej	52
5.3 Wyposażenie bibliotek publicznych w komputery	54
5.4 Przedsiębiorstwa z branży IT	58
5.5 Internetowe deklaracje podatkowe	62
5.6 Pozyskiwanie wsparcia na rozwój infrastruktury i usług teleinformatycznych	65
5.7 Podsumowanie	68
<b>6 RYNEK PRACY</b>	<b>70</b>
6.1 Bezrobotni	70



6.2	Pracujący	75
<b>7</b>	<b>GOSPODARKA WIEDZY I INNOWACJI</b>	<b>77</b>
7.1	Wprowadzenie	77
7.2	Działalność badawczo-rozwojowa	77
7.3	Finansowanie rozwoju innowacyjności ze środków UE	80
7.4	Ochrona własności przemysłowej – patenty	85
7.5	Proinnowacyjne instytucje otoczenia biznesu (IOB)	88
7.6	Rozwój gospodarki cyfrowej	90
7.7	Rekomendacje	94
<b>8</b>	<b>GEOGRAFIA KAPITAŁU LUDZKIEGO W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM. KLASYFIKACJA</b>	<b>95</b>
<b>9</b>	<b>OBSZARY ZDEGRADOWANE W SFERZE SPOŁECZNEJ – UJĘCIE SYNTETYCZNE</b>	<b>101</b>
9.1	Cel i zakres opracowania	101
9.2	Metodyka	101
9.3	Poziom bezrobocia	104
9.4	Poziom ubóstwa	106
9.5	Poziom przestępczości	107
9.6	Poziom edukacji	109
9.7	Poziom kapitału społecznego	110
9.8	Poziom aktywności społecznej	112
9.9	Poziom kapitału ludzkiego	113
9.10	Poziom rozwoju sfery społecznej	115
<b>LITERATURA</b>		<b>118</b>



## WPROWADZENIE

Niniejsza „*Diagnoza społeczna województwa dolnośląskiego*” wpisuje się w szeroki nurt badań nad poziomem kapitału ludzkiego i społecznego, stanowiąc jednocześnie odpowiedź na współczesne wyzwania polityki społecznej w wymiarze krajowym i europejskim. Opracowanie, w syntetycznym ujęciu, wskazuje na najistotniejsze tendencje rozwoju społecznego mające wpływ na jakość życia mieszkańców Dolnego Śląska zarówno na tle kraju, jak i przestrzeni europejskiej.

W warstwie poznawczej *Diagnoza* prezentuje uwarunkowania demograficzne, definiuje problemy społeczne województwa i wyjaśnia ich przyczyny, określa stan edukacji oraz poziom rozwoju kapitału społecznego i kulturowego w regionie, a także identyfikuje zasób infrastruktury społecznej służącej zaspokajaniu różnorodnych potrzeb. Ponadto opracowanie ukazuje szereg współcześnie zachodzących zjawisk i procesów związanych z kształtowaniem się społeczeństwa informacyjnego oraz regionalnej gospodarki wiedzy i innowacji. Całokształt opracowania zwięźniają rozdziały ukierunkowane na delimitację obszarów zdegradowanych w sferze społecznej w przestrzeni Dolnego Śląska.

Wartością dodaną *Diagnozy* jest zbudowanie swobodnego „banku informacji” nt. zjawisk i procesów społecznych poprzez harmonizację i agregację danych pozastatystycznych, będących w dyspozycji różnorodnych instytucji działających w szeroko rozumianej sferze społecznej.

Celem aplikacyjnym opracowania jest wsparcie procesu kreowania regionalnej polityki społecznej, będącej integralną częścią polityki rozwoju Dolnego Śląska, nakreślonej w *Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030*. Opracowanie może także przyczynić się do racjonalnego i precyzyjnego programowania interwencji w dziedzinach społecznych, w szczególności na bazie środków finansowych Unii Europejskiej w ramach „nowej” polityki spójności na lata 2021-2027.

W pracach nad „*Diagnozą społeczną województwa dolnośląskiego*” uczestniczyła szeroka grupa ekspertów z Instytutu Socjologii oraz z Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego. Tak skonstruowany zespół autorski – specjalistów z różnorodnych dziedzin naukowych – miał kluczowe znaczenie dla kształtu opracowania, ujmując kwestie społeczne zachodzące w przestrzeni województwa dolnośląskiego w sposób wszechstronny i wieloaspektowy.

# 1 DEMOGRAFIA

## 1.1 STAN LUDNOŚCI

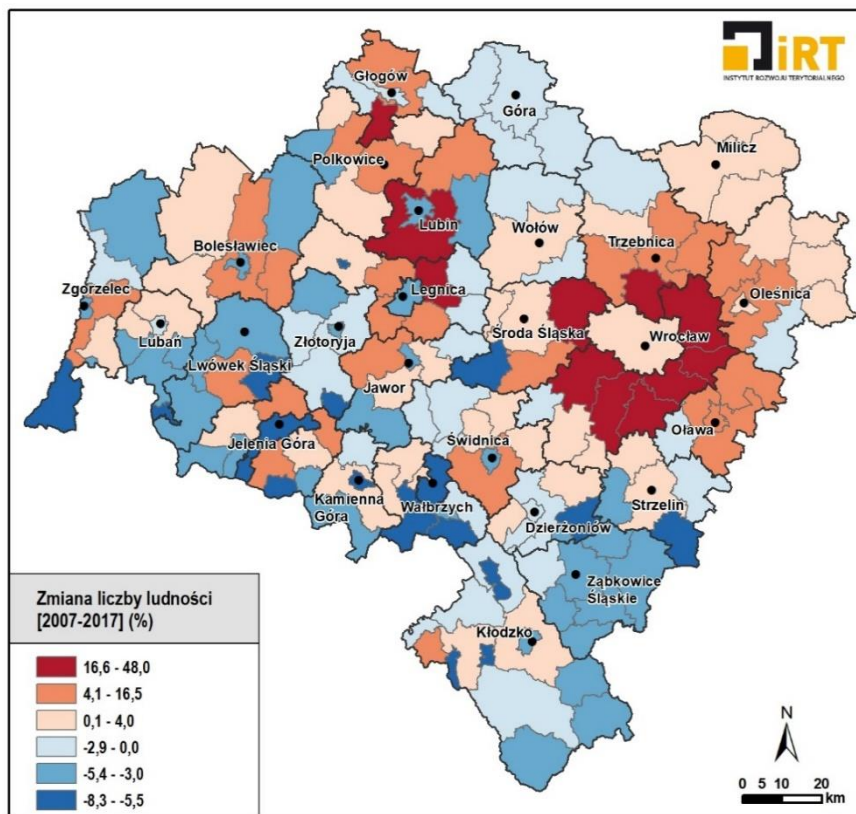
Sytuacja demograficzna województwa dolnośląskiego jest dość złożona, na co wskazuje znaczne zróżnicowanie trendów zmian ludnościowych w ujęciu gminnym w latach 2007-2017 (rycina 1.1). Generalnie w analizowanym okresie liczba ludności w województwie wzrosła o 0,8% (z 2,88 mln w 2007 r. do 2,90 mln w 2017 r.), jednak w większości gmin regionu (w 90 na 169, czyli 53,3%) liczba mieszkańców zmniejszyła się. Analiza przestrzenna zmian ludnościowych na terenie województwa dolnośląskiego wykazała, że głównym czynnikiem wpływającym na sytuację demograficzną gmin jest położenie względem najważniejszych ośrodków miejskich w regionie. Co prawda, w większości gmin miejskich Dolnego Śląska (z wyjątkiem Wrocławia) wystąpił spadek liczby ludności, jak np. w Kamiennej Górze o 8,3%, Wałbrzychu o 8,1% czy Jeleniej Górze o 6,7%, to jednak gminy wiejskie i miejsko-wiejskie położone w ich otoczeniu cechują się bardzo korzystną sytuacją ludnościową. Największe wzrosty liczby mieszkańców w latach 2007-2017 odnotowano w gminach otaczających Wrocław, np. w gminie Czernica (o 48,0%), Siechnice (+47,1%), Kobierzyce (+44,0%), Długołęka (+40,8%) i Żórawina (+31,4%), a także w gminach podmiejskich na terenie Legnicko-Głogowskiego Obszaru Funkcjonalnego, np. Jerzmanowa (+39,8%) i Lubin (+32,2%). W korzystnej sytuacji demograficznej znajdują się też gminy podmiejskie w otoczeniu innych miast, np. Jeleniej Góry, Świdnicy, Wałbrzycha, Bolesławca, Zgorzelca czy Kłodzka. W niekorzystnej sytuacji ludnościowej znajdują się z kolei gminy położone peryferyjnie względem głównych miast regionu. Co więcej, rozmieszczenie gmin depopulacyjnych w województwie wyznacza strefy przejściowe między poszczególnymi miejskimi obszarami funkcjonalnymi. Strefy te widoczne są np. między strefami podmiejskimi Wrocławia i LGOF-u, LGOF-u i Bolesławca, LGOF-u i Jeleniej Góry. Można także zauważyć, że gminy depopulacyjne w większym stopniu koncentrują się na obszarze Sudetów i Przedgórze Sudeckiego, co świadczy o utrzymywaniu się niekorzystnych trendów demograficznych na tym terenie (Brezdeń i in. 2012). Współcześnie, problem depopulacji w coraz większym stopniu dotyczy również nizinnej części Dolnego Śląska (Szmytkie, Tomczak 2018). Konsekwencjami zmian ludnościowych obserwowanych w regionie jest coraz większa koncentracja ludności w miejskich obszarach funkcjonalnych oraz depopulacja w obszarach peryferyjnych (położonych poza MOF-ami). Do najważniejszych obszarów depopulacyjnych w granicach województwa dolnośląskiego można zaliczyć:

- powiat ząbkowicki i graniczące z nim gminy w powiecie strzelińskim i dzierzoniowskim;
- południową część powiatu kłodzkiego;
- południową część powiatu wałbrzyskiego;
- pogranicze powiatów lwóweckiego i lubańskiego;
- strefę gmin między LGOF-em a zespołem miejskim Bolesławca;
- południową część powiatów złotoryjskiego i jaworskiego.

Na złożoność sytuacji ludnościowej w województwie dolnośląskim wskazuje również znaczne zróżnicowanie przestrzenne trendów zmian ludnościowych w skali poszczególnych powiatów, jak np. ma to miejsce w powiatach: bolesławieckim, głogowskim, jeleniogórskim, lubińskim, średzkim, świdnickim czy trzebnickim.

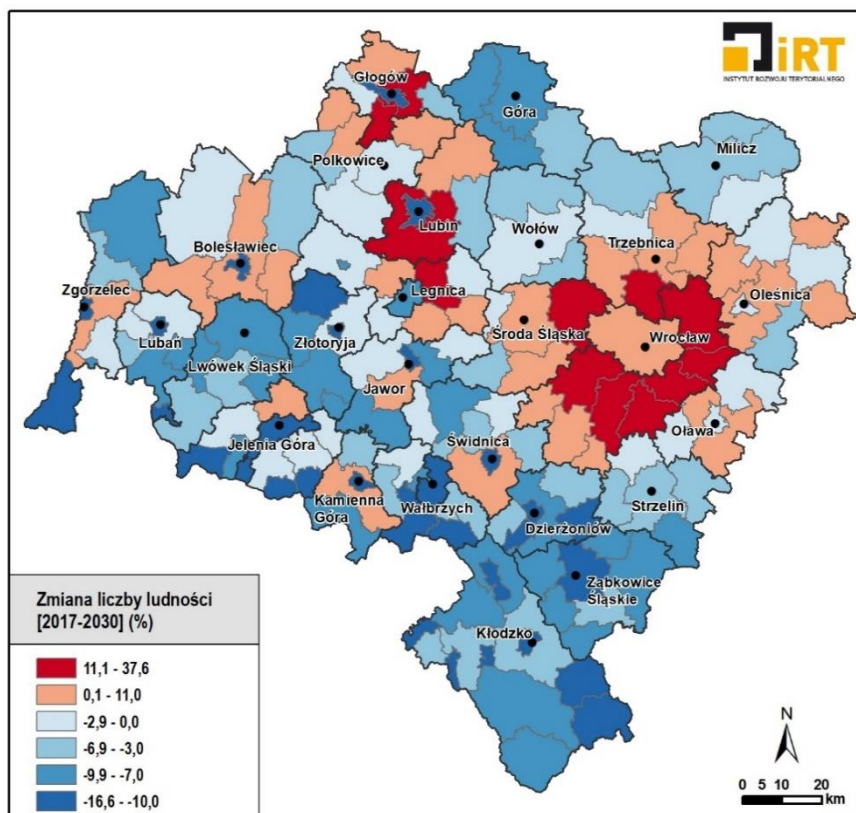


Rycina 1.1. Zmiany liczby ludności w gminach województwa dolnośląskiego [2007-2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Rycina 1.2. Przewidywane zmiany liczby ludności w gminach województwa dolnośląskiego [2017-2030].



Źródło: opracowanie własne na podstawie „Prognoza demograficzna dla gmin województwa dolnośląskiego” (2014).

*Prognoza demograficzna dla gmin województwa dolnośląskiego* (Górecka, Szmytkie 2014) wykazała, że trendy zmian ludnościowych obserwowane w latach 2007-2017 jeszcze się pogłębią w perspektywie do 2030 r. (rycina 1.2). W korzystnej sytuacji demograficznej pozostaną gminy podmiejskie w otoczeniu Wrocławia, LGOF-u oraz innych większych miast w regionie (Jelenia Góra, Świdnica, Bolesławiec, Zgorzelec, Kamienna Góra, Jawor). Największy wzrost liczby mieszkańców w skali województwa przewidywany jest w gminach: Czernica (o 37,6%), Siechnice (+36,0%), Jerzmanowa (+33,9%), Lubin (+31,4%) i Kobierzyce (+30,3%). Znacząco zwiększy się liczba gmin depopulacyjnych, co jeszcze bardziej zarysuje występowanie stref przejściowych pomiędzy poszczególnymi zespołami miejskimi w województwie. Nie dość, że procesy depopulacji w skali regionu będą miały charakter globalny, to jeszcze zwiększy się ich skala. W niektórych gminach przewiduje się spadki liczby ludności na poziomie powyżej 10%, jak np. w miastach: Szklarska Poręba i Kamienna Góra (o 16,6%), Duszniki-Zdrój (-16,3%) czy Nowa Ruda (-15,9%) czy gminach miejsko-wiejskich Lądek-Zdrój i Mioszów (o 12,6%). Ogólnie liczba gmin depopulacyjnych w województwie zwiększy się z 90 do 127, natomiast liczba mieszkańców Dolnego Śląska zmniejszy się do poziomu 2,82 mln osób w 2030 r. (czyli o 2,7%).

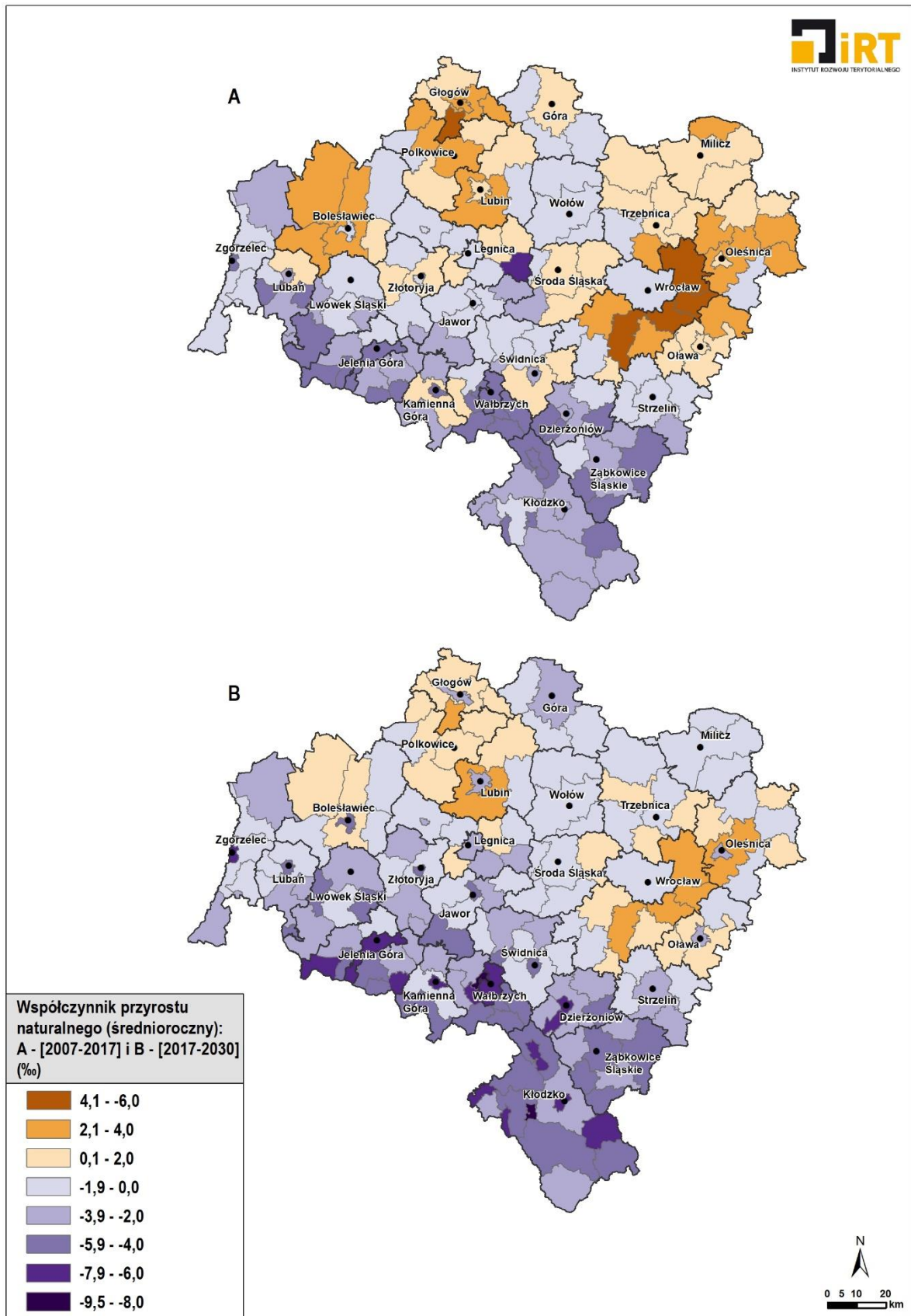
## 1.2 PRZYROST NATURALNY I MIGRACJE

O pogarszającej się sytuacji ludnościowej województwa dolnośląskiego świadczy m.in. zmniejszający się współczynnik przyrostu naturalnego. W większości gmin w województwie (w 144 jednostkach, czyli 85,2%) w latach 2017-2030 spodziewana jest bowiem niższa wartość współczynnika przyrostu naturalnego niż w latach 2007-2017 (rycina 1.3). W latach 2007-2017 ubytek naturalny wystąpił średnio w 110 gminach województwa, natomiast w latach 2017-2030 spodziewany jest już w 136 gminach. W najbardziej niekorzystnej sytuacji w zakresie przyrostu naturalnego znajdują się obecnie gminy leżące w Sudetach i na Przedgórzu Sudeckim, w tym w szczególności gminy miejskie o funkcjach turystycznych, np. Karpacz (-5,9‰), Szklarska Poręba (-5,0‰), Szczawno-Zdrój (-5,7‰), Duszniki-Zdrój (-5,6‰) i Polanica-Zdrój (-5,9‰), z kolei dodatnimi wartościami współczynnika przyrostu naturalnego charakteryzują się gminy podmiejskie, zwłaszcza te położone w otoczeniu Wrocławia i głównych miast LGOF-u, np. Siechnice (5,8‰), Kobierzyce (5,9‰), Długołęka (4,9‰) czy Radwanice (4,0‰). Przewiduje się też, że w latach 2017-2030 zróżnicowanie przestrzenne w zakresie wartości współczynnika przyrostu naturalnego w skali województwa dolnośląskiego utrzyma się, ubytek naturalny spodziewany jest jednak nie tylko w gminach peryferyjnych, ale także w niektórych gminach podmiejskich. Dodatnie wartości współczynnika naturalnego spodziewane są jedynie w strefie podmiejskiej Wrocławia, głównych miast LGOF-u i Bolesławca. W najbardziej niekorzystnej sytuacji w zakresie przyrostu naturalnego w latach 2017-2030 znajdują się powiaty położone w Sudetach i na Przedgórzu Sudeckim, przy czym problem ubytku naturalnego w większym stopniu będzie dotyczył gmin miejskich, a w mniejszym również gmin miejsko-wiejskich i wiejskich. Z kolei w nizinnej części województwa problem ten będzie dotyczył w szczególności miast oraz gmin położonych peryferyjnie względem głównych ośrodków miejskich.

Jeszcze większe dysproporcje przestrzenne występują i będą występować w kolejnych latach w zakresie wartości współczynnika salda migracji (rycina 1.4). W latach 2007-2017 dodatnie saldo migracji w województwie występowało w zasadzie jedynie w gminach położonych w strefie zaplecza największych ośrodków miejskich, a z dużych miast we Wrocławiu (1,9‰). Pozostałe większe miasta regionu cechowały się z kolei ujemnymi wartościami salda migracji, np. Jelenia Góra (-2,2‰), Legnica (-2,8‰), Wałbrzych (-4,1‰) i Lubin (-7,3‰), co związane jest z procesami suburbanizacji (Mayer, Szmytkie 2014).

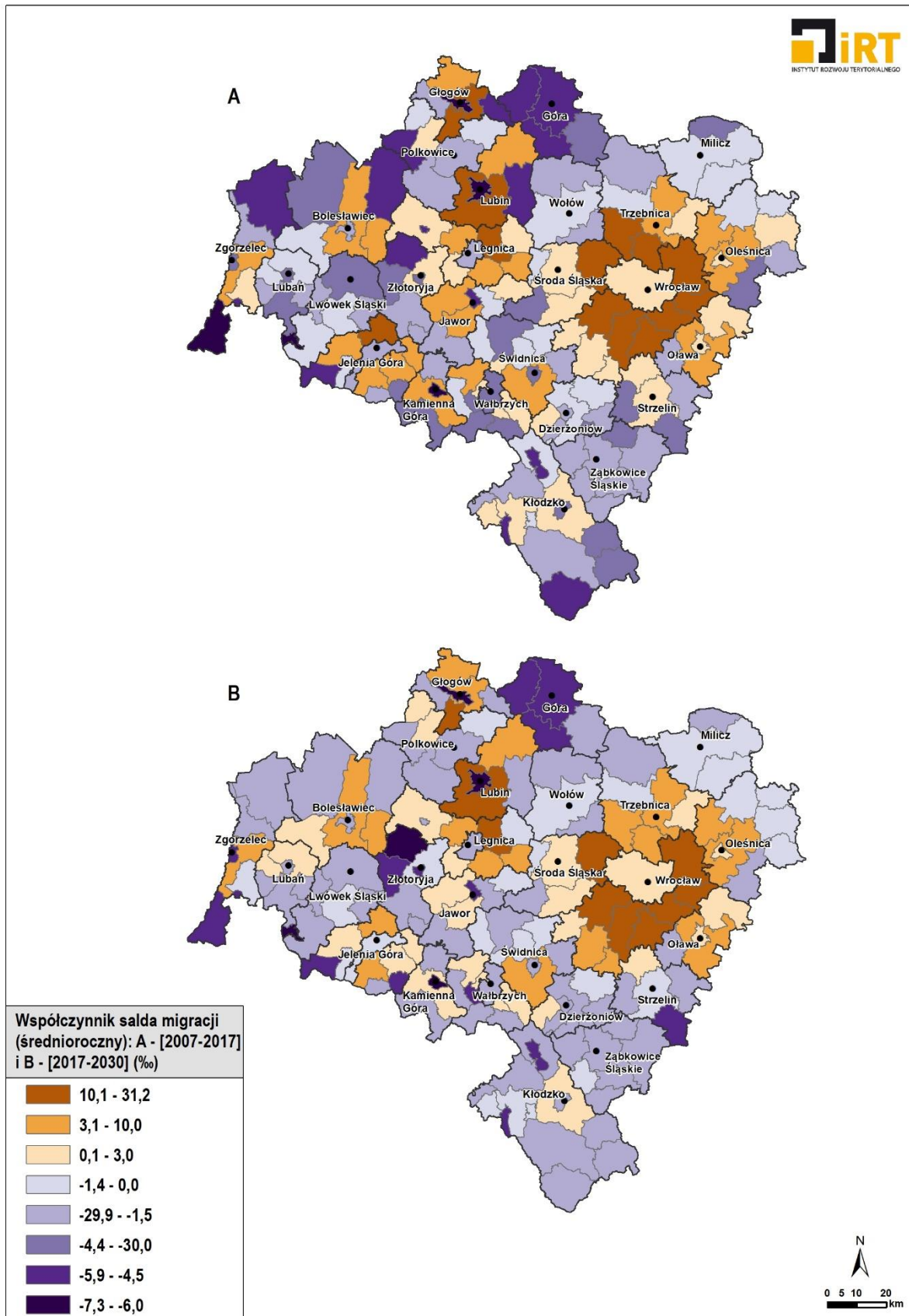


Rycina 1.3. Współczynnik przyrostu naturalnego w gminach województwa dolnośląskiego [A – 2007-2017 i B – 2017-2030].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Rycina 1.4. Współczynnik salda migracji w gminach województwa dolnośląskiego [A – 2007-2017 i B – 2017-2030].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.



W niektórych gminach peryferyjnych wartości salda migracji znajdowały się jednak na zbliżonym do miast podlagających procesom suburbanizacji poziomie, jak np. w gminach Gromadka (-5,0‰), Węgliniec (-5,1‰), Jemielno (-5,8‰) i Przemków (-5,1‰), co wskazuje na ucieczkę mieszkańców z tych terenów, głównie do największych ośrodków miejskich w regionie. W strefach podmiejskich województwa mają miejsce z kolei bardzo intensywne procesy suburbanizacji, czego efektem są wysokie, dodatnie wartości salda migracji w podmiejskich gminach. Najwyższe w skali województwa średnie wartości salda migracji w latach 2007-2017 odnotowane zostały w gminach: Czernica (31,2‰), Siechnice (30,0‰), Długołęka (26,8‰), Jerzmanowa (26,7‰), Lubin (24,8‰) i Kobierzyce (24,0‰). Przewiduje się także, że w latach 2017-2030 zróżnicowanie przestrzenne w zakresie wartości współczynnika salda migracji w skali województwa utrzyma się, jednak w większości gmin regionu (w 109 na 169, czyli 64,5%) wartość współczynnika salda migracji zmniejszy się. Wzrośnie również (ze 105 w latach 2007-2017 do 111 w latach 2017-2030) liczba gmin z ujemnym saldem migracji, co świadczy o stopniowym pogarszaniu się sytuacji demograficznej województwa. Dodatkowo wartości salda migracji utrzymają się we Wrocławiu oraz w gminach podmiejskich, natomiast pozostałe główne miasta i obszary peryferyjne względem ośrodków miejskich w dalszym ciągu utrzymają ujemne saldo migracji. Warto jednak zauważyć, że skala odpływu migracyjnego z gmin sudeckich znacząco się zmniejszy.

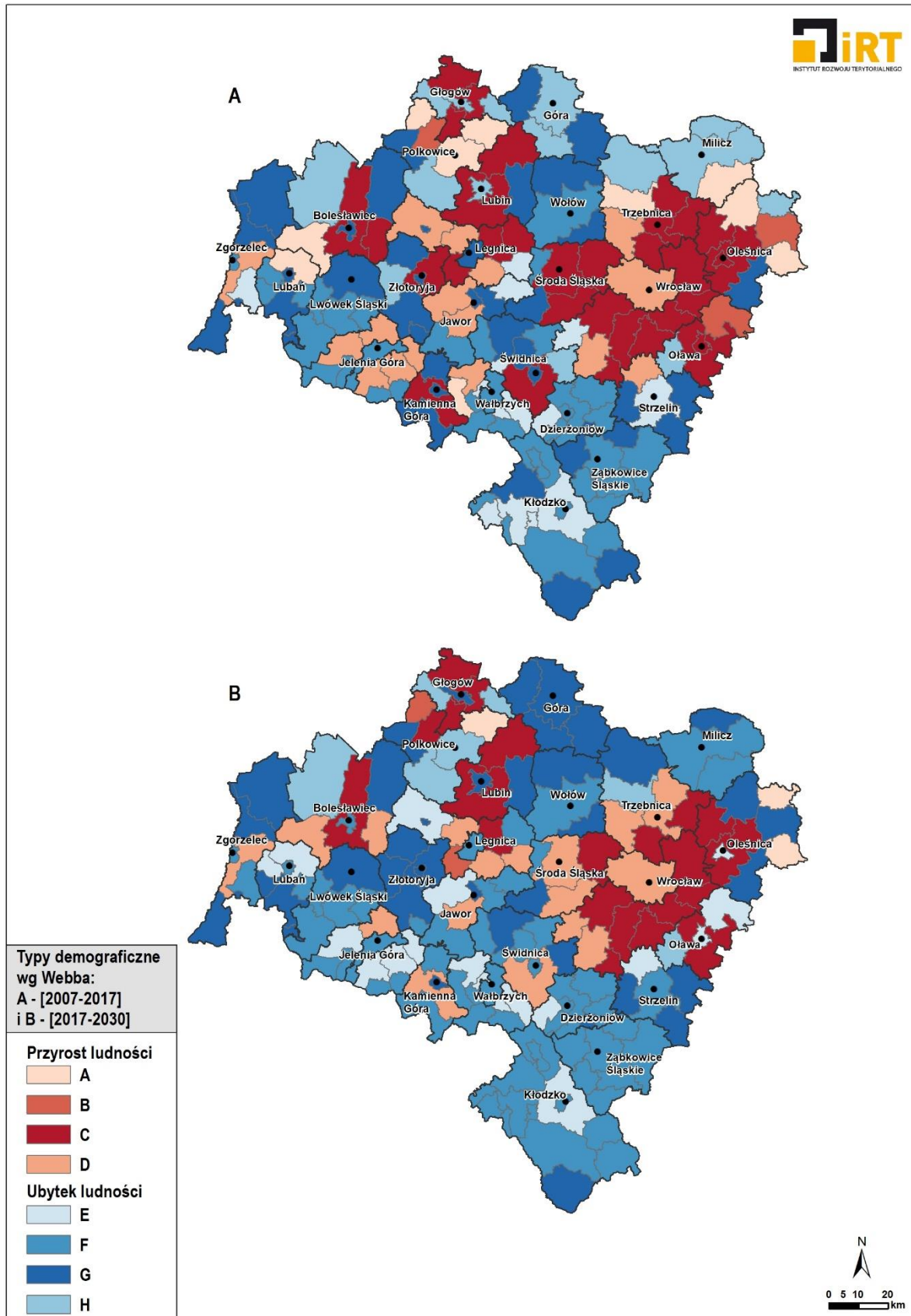
Analizy czynników zmian ludnościowych w województwie dokonano wykorzystując typologię Webba (1963), która określa związek między ruchem naturalnym i migracyjnym. Na tej podstawie można wyróżnić osiem typów klasyfikacyjnych o określonej specyfice przyrostu rzeczywistego:

- A – dodatni przyrost naturalny przewyższa ujemne saldo migracji;
- B – dodatni przyrost naturalny jest wyższy od dodatniego salda migracji;
- C – dodatni przyrost naturalny jest niższy od dodatniego salda migracji;
- D – dodatnie saldo migracji z nadwyżką rekompensuje ujemny przyrost naturalny;
- E – ujemny przyrost naturalny nie jest rekompensowany przez dodatnie saldo migracji;
- F – ujemny przyrost naturalny z ujemnym, ale nie mniejszym (w wartości bezwzględnej) saldem migracji;
- G – ujemny przyrost naturalny z ujemnym, ale nie większym (w wartości bezwzględnej) saldem migracji;
- H – ujemne saldo migracji nie jest rekompensowane przez dodatni przyrost naturalny.

Analiza typów demograficznych gmin w województwie dolnośląskim (rycina 1.5, tabela 1.1) wykazała występowanie określonych prawidłowości:

- największe ośrodki miejskie w województwie (z wyjątkiem Wrocławia) charakteryzują się bardzo niekorzystną sytuacją ludnościową, kształtowaną zarówno przez ubytek naturalny, jak i ujemne saldo migracji;
- zjawisko suburbanizacji występujące w strefach podmiejskich Dolnego Śląska wpływa na bardzo korzystną sytuację demograficzną na tych obszarach, głównym czynnikiem zmian ludnościowych w strefach podmiejskich jest dodatnie saldo migracji, które przyczynia się nie tylko do wzrostu liczby ludności, ale także do odmłodzenia struktur ludnościowych, a co za tym idzie również do utrzymywania się dodatnich wartości przyrostu naturalnego;

Rycina 1.5. Typy demograficzne gmin województwa dolnośląskiego w latach 2007-2017 i 2017-2030 według typologii Webba.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.



- rozkład przestrzenny wiejskich obszarów depopulacyjnych na Dolnym Śląsku wskazuje, że procesy depopulacji nie dotyczą współcześnie tylko i wyłącznie wsi sudeckich, ale również obszarów wiejskich położonych na Przedgórzu Sudeckim (gminy należące do powiatów: ząbkowickiego, dzierzoniowskiego, strzelińskiego), co więcej, na obszarze Sudetów procesy ludnościowe wykazują zróżnicowany charakter (por. Szmytkie, Tomczak 2018);
- w skrajnie niekorzystnej sytuacji demograficznej znajdują się obszary położone peryferyjnie względem głównych ośrodków miejskich (tzn. poza miejskimi obszarami funkcjonalnymi), gdzie ma miejsce zarówno znaczny odpływ migracji, jak i utrzymuje się ubytek naturalny, obszary te można zaliczyć do wiejskich obszarów depopulacyjnych, dobrym przykładem są gminy wiejskie powiatu górowskiego i wołowskiego, które położone są w swego rodzaju cieniu rozwojowym (tzw. "martwej" strefie) między obszarami oddziaływania aglomeracji wrocławskiej a LGOM-em;
- przewiduje się, że większość gmin województwa (w 105 na 169, czyli 62,1%) w latach 2017-2030 utrzyma dotychczasowy typ demograficzny wg Webba, w pozostałych przypadkach zmiana będzie miała zwykle charakter negatywny (przejście od typu rozwojowego do typu depopulacyjnego), co związane jest ze stopniowym pogarszaniem się sytuacji ludnościowej całego województwa.

Tabela 1.1. Zmiany typów demograficznych gmin według Webba w województwie dolnośląskim [2007-2017 i 2017-2030].

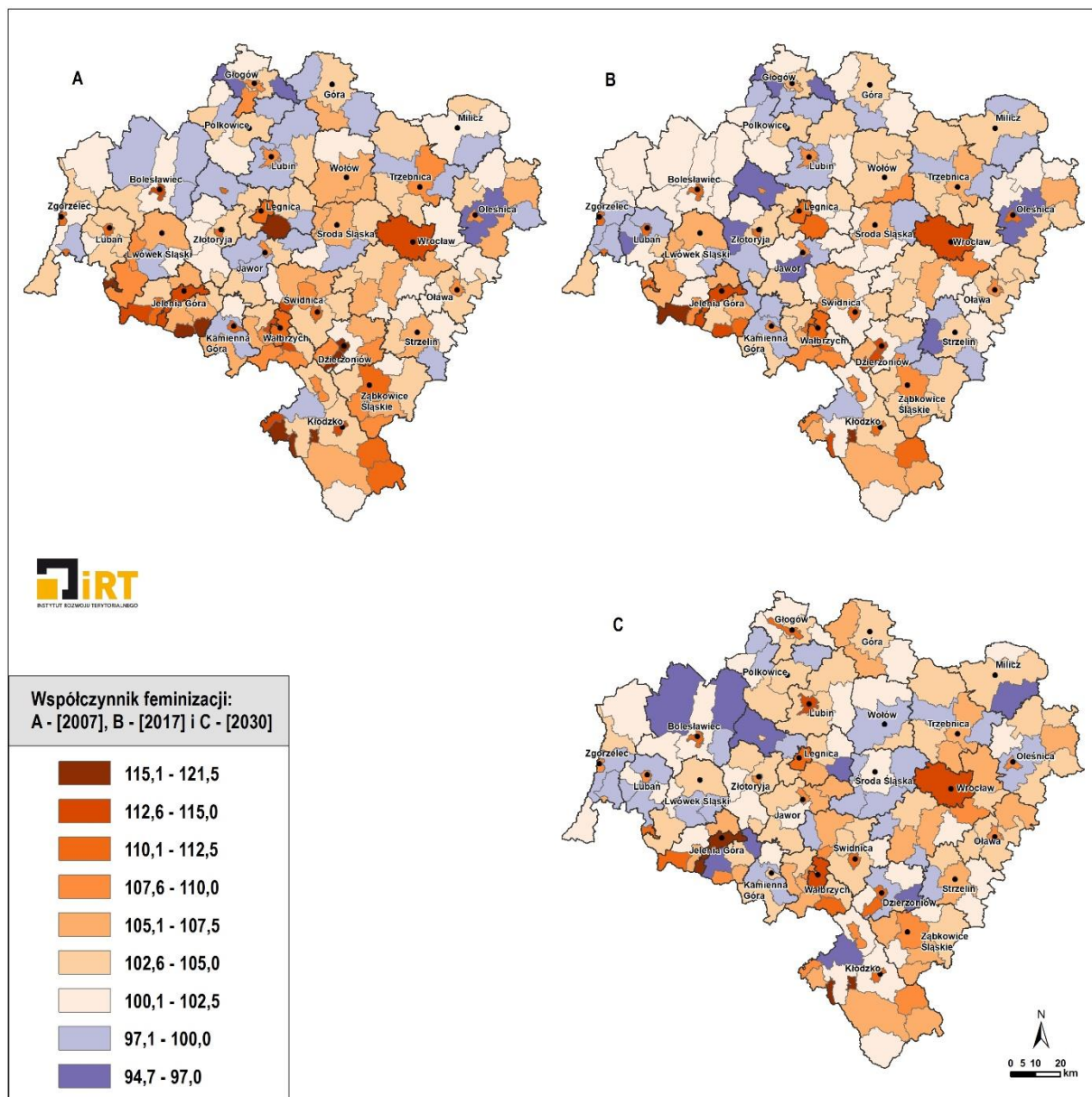
Lata 2007-2017		Lata 2017-2030	
Typ gminy	Liczba gmin	Typ gminy	Liczba gmin
A	10	A	2
		B	1
		D	1
		E	1
		F	2
		G	1
		H	2
		C	1
B	3	E	1
		G	1
		C	1
C	31	B	1
		C	20
		D	6
		E	2
		F	1
		G	1
D	16	D	8
		E	8
E	14	D	2
		E	5
		F	7
F	39	E	1
		F	37
		G	1
G	41	F	13
		G	28
H	15	A	1
		F	1
		G	8
		H	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

## 1.3 STRUKTURA LUDNOŚCI WEDŁUG PŁCI I WIEKU

Zmiany liczby ludności w województwie dolnośląskim obserwowane w latach 2007-2017 i przewidywane na lata 2017-2030 przyczyniają się i będą się przyczyniać do istotnych zmian w strukturach ludności. W przypadku struktury ludności wg płci w województwie ma miejsce stałe zmniejszanie się wartości współczynnika feminizacji z poziomu 108,7 kobiet na 100 mężczyzn w 2007 r., przez 108,0 w 2017 r., do poziomu 107,5 w 2030 r. W latach 2007-2017 spadek współczynnika feminizacji wystąpił w 116 gminach województwa, natomiast w latach 2017-2030 ma wystąpić w 92 gminach (rycina 1.6). Wynika to głównie ze stopniowego zmniejszania się dysproporcji w długości trwania życia pomiędzy kobietami a mężczyznami.

Rycina 1.6. Współczynnik feminizacji w gminach województwa dolnośląskiego [A – 2007, B – 2017 i C – 2030].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Warto również zauważyć znaczne wahania wartości współczynnika feminizacji w mniejszych gminach, co jest zjawiskiem typowym dla małych populacji. W skali województwa dolnośląskiego wyższymi

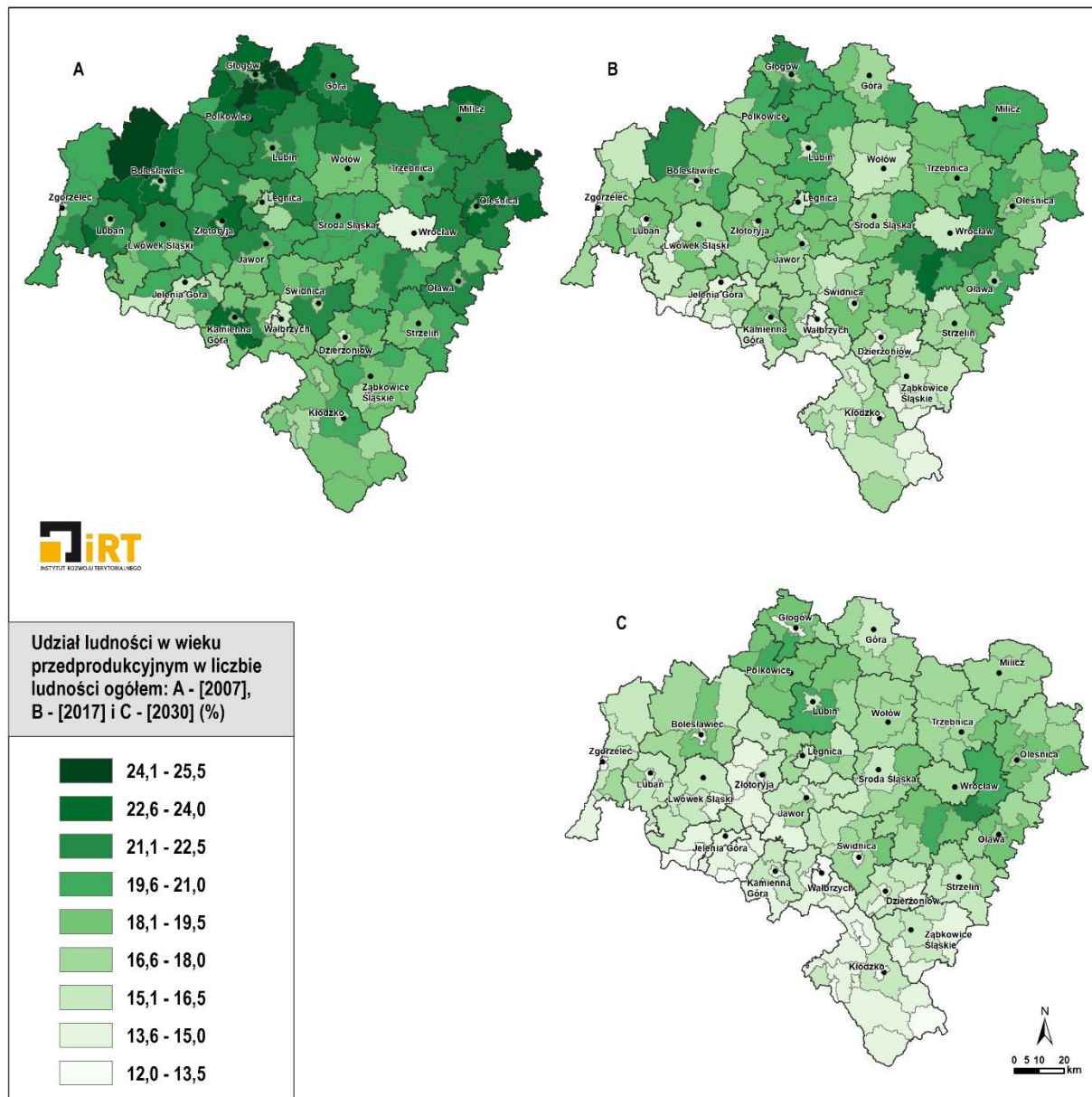


wartościami współczynnika feminizacji cechują się gminy miejskie, związane zarówno z dużymi miastami, jak i z miastami małymi pełniącymi funkcje ośrodków turystycznych, np. Polanica-Zdrój (119 kobiet na 100 mężczyzn), Szklarska Poręba, Jelenia Góra i Duszniki-Zdrój (po 115) czy Wrocław, Bielawa i Karpacz (po 114). Niższe wartości współczynnika feminizacji występują w gminach wiejskich, w strukturze funkcjonalnej których dominuje funkcja rolnicza, np. Platerówka (92 kobiety na 100 mężczyzn), Żukowice (94), Chojnów, Kondratowice, Paszowice, Oleśnica, Pęcław i Pielgrzymka (po 96). W większości gmin województwa (w 135 na 169, czyli 79,9%) współczynnik feminizacji w 2017 r. przekraczał wartość 100,0, a zatem występowała w nich przewaga liczby kobiet nad liczbą mężczyzn. Do 2030 r. liczba takich gmin w województwie ma się utrzymać na tym samym poziomie, co w porównaniu z ogólnym spadkiem wartości współczynnika feminizacji w regionie, może świadczyć o selektywnym charakterze czynników zmian ludnościowych, zwłaszcza migracji (w miastach powiększą się nadwyżki liczby kobiet nad liczbą mężczyzn, a na obszarach wiejskich deficyty liczby kobiet w stosunku do liczby mężczyzn). W przypadku gmin wiejskich i miejsko-wiejskich wyższymi wartościami współczynnika feminizacji cechują się z reguły gminy podmiejskie, co związane jest z selektywnym charakterem migracji (migrują do nich głównie osoby młode, w większym stopniu kobiety niż mężczyźni).

O pogarszającej się sytuacji demograficznej województwa dolnośląskiego świadczy też stały spadek udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym, co związane jest ze zmniejszającą się liczbą urodzeń. W 2007 r. udział ludności w wieku przedprodukcyjnym w województwie wyniósł 18,1%, w 2017 r. – 16,9%, a w perspektywie 2030 r. ma wynieść 16,3%. W latach 2007-2017 liczba ludności w tej grupie wieku w województwie zmniejszyła się z 520 tys. w 2007 r. do 491 tys. w 2017 r., a w 2030 r. ma wynieść 461 tys. osób. W latach 2007-2017 w większości gmin województwa dolnośląskiego (145 na 169, czyli 85,8%) liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym zmniejszyła się. Co więcej, trend ten ma się również utrzymać w perspektywie do 2030 r. W niektórych gminach (np. Stronie Śląskie, Piława Górna, Złoty Stok, Gryfów Śląski, Leśna, Głuszyca) spadki te przekraczają 25%, natomiast wzrost liczby i udziału ludności w grupie przedprodukcyjnej w latach 2007-2017 wystąpił w gminach podmiejskich. Najwyższe wzrosty odnotowane zostały w gminach podwrocławskich: Siechnice (o 75,8%), Kobierzyce (+56,4%), Czernica (+54,1%) i Długołęka (+43,8%). Przewiduje się, że trend ten będzie się utrzymywał również w kolejnych latach. W 2017 r. najwyższym udziałem ludności w wieku przedprodukcyjnym w skali województwa charakteryzowały się gminy podmiejskie (rycina 1.7), np. Kobierzyce (23,6%), Jerzmanowa i Siechnice (po 22,4%), Czernica (22,3%) oraz Długołęka (22,2%). Najniższe wartości występują w gminach miejskich i miejsko-wiejskich na obszarze Sudetów, np. Szczawno-Zdrój i Polanica-Zdrój (po 13,4%), Szklarska Poręba i Łądek-Zdrój (po 13,5%), Karpacz (13,6%). Procesy suburbanizacji spodziewane w kolejnych latach mają przyczynić się do dalszego wzrostu dysproporcji w udziale ludności w tej grupie wieku między strefami podmiejskimi a obszarami peryferyjnymi względem największych ośrodków miejskich w regionie.

Na przełomie XX i XXI w. spadek udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym był związany ze wzrostem udziału ludności w wieku poprodukcyjnym. W ostatnich latach jednak wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym w województwie następuje kosztem głównie spadku udziału ludności w wieku produkcyjnym. W latach 2007-2017 udział ludności w wieku produkcyjnym na Dolnym Śląsku zmniejszył się z 65,9% w 2007 r. do 61,2% w 2017 r., a w perspektywie 2030 r. ma się on zmniejszyć do poziomu 57,1%. W danych bezwzględnych jest spadek liczby ludności w wieku produkcyjnym z 1,90 mln w 2007 r. do 1,78 mln w 2017 r. (czyli o 122 tys. osób), a do 2030 r. do 1,61 mln osób (czyli o dalsze 162 tys. osób). Powoduje to i będzie powodować olbrzymie zmiany na rynku pracy związane z niedoborami pracujących.

Rycina 1.7. Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym w gminach województwa dolnośląskiego [A – 2007, B – 2017 i C – 2030].



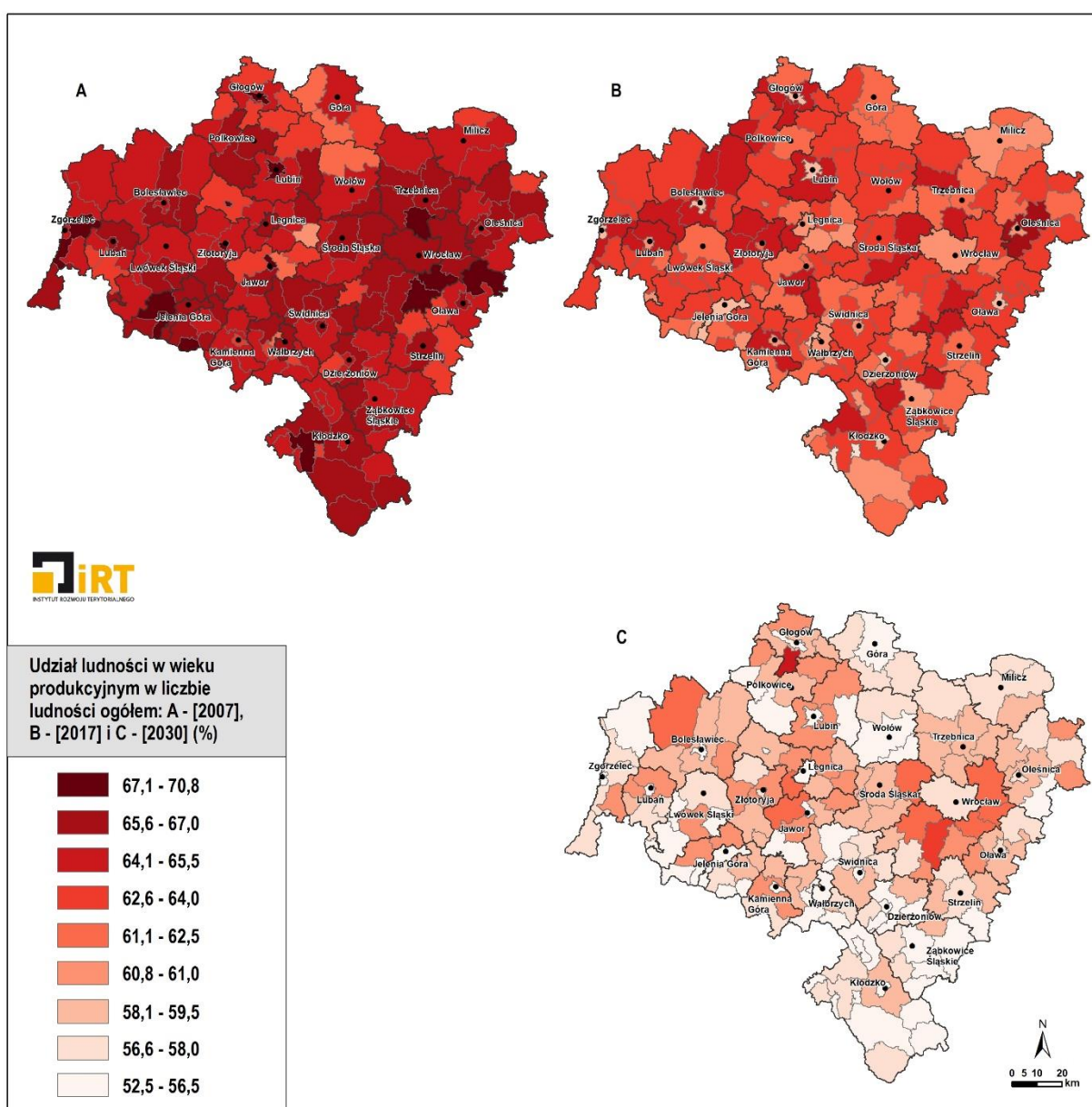
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

W skali województwa problem spadku udziału ludności w wieku produkcyjnym nie dotyczył jedynie 17 gmin, w pozostałych 152 (czyli 89,9%) wystąpił spadek udziału osób w tej grupie wiekowej. Największe spadki udziału ludności w wieku produkcyjnym w latach 2007-2017 wystąpiły w miastach Głogów (o 10,4 p.p.) i Lubin (o 10,1 p.p.) oraz w gminie Jelcz-Laskowice (o 8,3 p.p.). W 2017 r. najwyższym udziałem ludności w wieku produkcyjnym cechowały się gminy wiejskie: Oleśnica (65,6%), Bolesławiec, Paszowice (po 65,2%) i Zgorzelec (65,1%), natomiast najniższym gminy miejskie położone na obszarze Sudetów: Duszniki-Zdrój (57,7%), Polanica-Zdrój (57,9%) i Jelenia Góra (58,5%); (rycina 1.8). Przewiduje się, że w perspektywie do 2030 r. spadek udziału ludności w wieku produkcyjnym wystąpi w 167 gminach województwa (98,8%), a jego skala wzrośnie z 2,7 p.p. w latach 2007-2017 do 4,7 p.p. w latach 2017-2030, przy czym większe spadki wystąpią w miastach i gminach położonych peryferyjnie względem głównych ośrodków miejskich. W znacznie korzystniejszej sytuacji będą się z kolei znajdować gminy podmiejskie, które w 2030 r. będą się cechowały wyższymi udziałami ludności w tej grupie wieku.



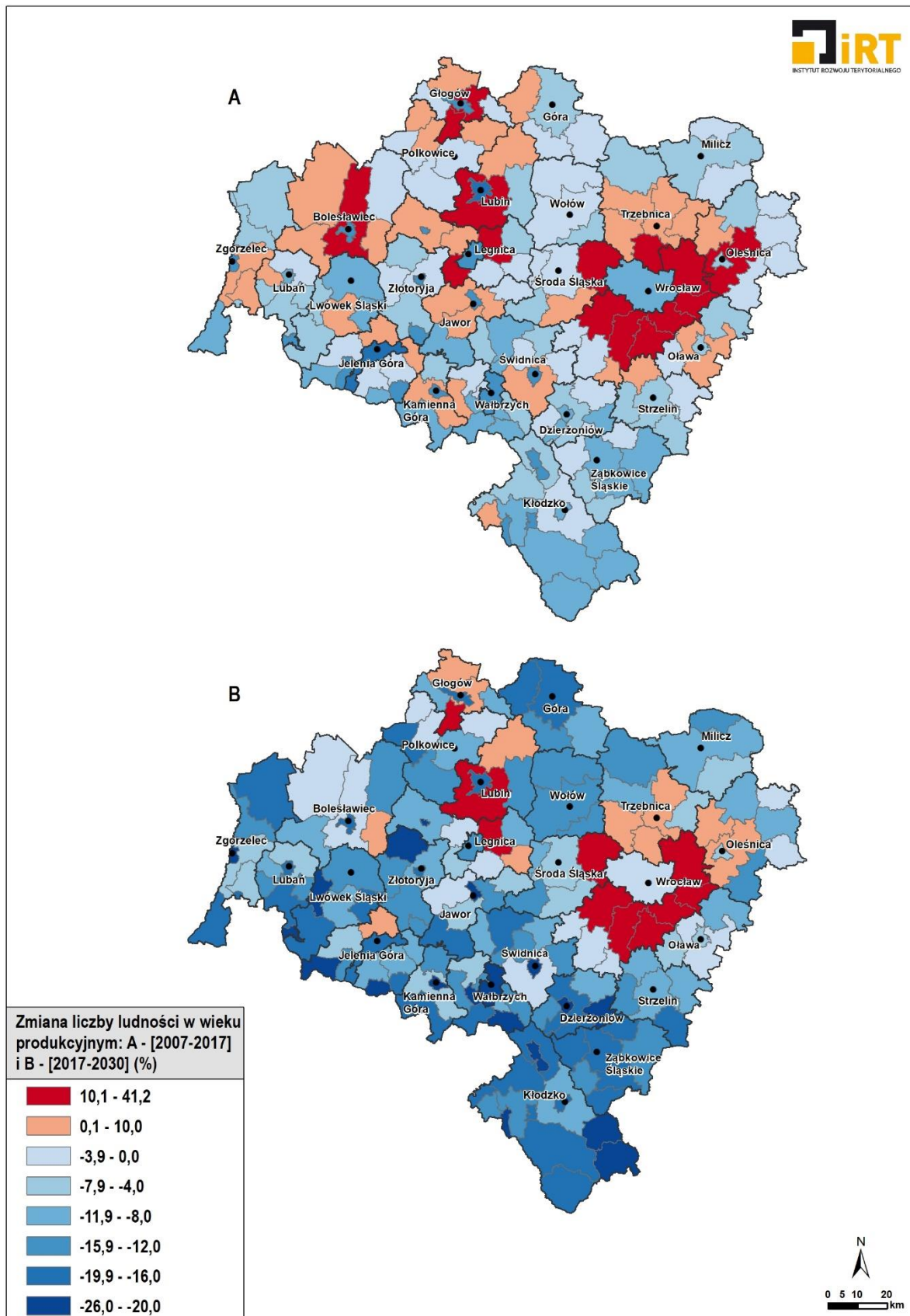
O skali problemu świadczy również skala bezwzględnej spadku liczby ludności w wieku produkcyjnym. W latach 2007-2017 problem ten dotyczył 121 gmin (71,6%), z kolei w latach 2017-2030 będzie dotyczył już 148 gmin (87,6%); (rycina 1.9). Wzrost liczby ludności w wieku produkcyjnym dotyczy obecnie jedynie gmin podmiejskich, przy czym liczba gmin o takiej specyfice w kolejnych latach ma się znacząco zmniejszyć, ograniczając się w zasadzie tylko do strefy podmiejskiej Wrocławia i głównych miast LGOF-u. Spadki liczby ludności w analizowanej grupie wieku w przypadku województwa dolnośląskiego w latach 2007-2017 w niektórych gminach przekraczały 15%, a w perspektywie do 2030 r. mogą osiągać nawet ponad 25%, co może powodować olbrzymie niedobory na lokalnych rynkach pracy. W najmniej korzystnej sytuacji znajdą się gminy miejskie i miejsko-wiejskie w Sudetach, np. Nowa Ruda, Szklarska Poręba, Lądek-Zdrój czy Świeradów-Zdrój.

Rycina 1.8. Udział ludności w wieku produkcyjnym w gminach województwa dolnośląskiego [A – 2007, B – 2017 i C – 2030].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Rycina 1.9. Zmiana liczby ludności w wieku produkcyjnym w gminach województwa dolnośląskiego [A – 2007-2017, B – 2017-2030].

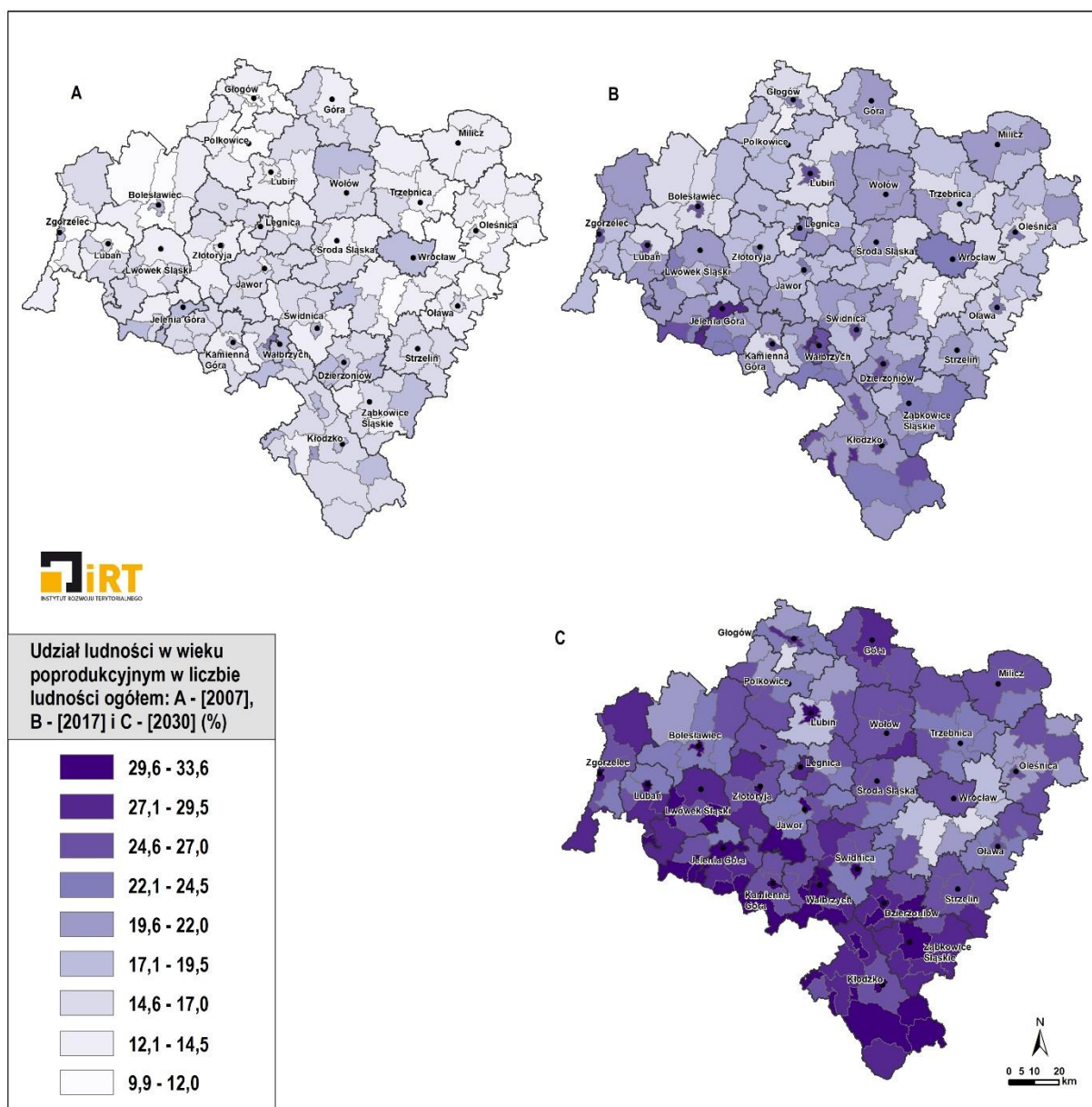


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.



Zmiany udziałów ludności w wieku poprodukcyjnym w województwie dolnośląskim są przeciwieństwem zmian w pozostałych grupach ludności według ekonomicznych grup wieku, co świadczy o stałym postępie procesów starzenia się społeczeństwa. Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w województwie wzrósł bowiem z 16,0% w 2007 r. do 21,9% w 2017 r., a w perspektywie do 2030 r. ma wzrosnąć do poziomu 26,5%. W liczbach bezwzględnych stanowi to wzrost z poziomu 460 tys. osób w 2007 r. do 636 tys. osób w 2017 r. i 749 tys. osób w 2030 r. (w sumie o 319 tys. osób, blisko 14 tys. osób średniorocznie). Co istotne, proces starzenia się społeczeństwa jest w przypadku województwa dolnośląskiego zjawiskiem globalnym, z różną intensywnością dotyczącym wszystkich typów obszarów. W latach 2007-2017 we wszystkich gminach województwa wystąpił bowiem wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym. Przewiduje się, że ta tendencja ma się również utrzymywać w najbliższych latach (rycina 1.10).

Rycina 1.10. Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w gminach województwa dolnośląskiego [A – 2007, B – 2017 i C – 2030].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

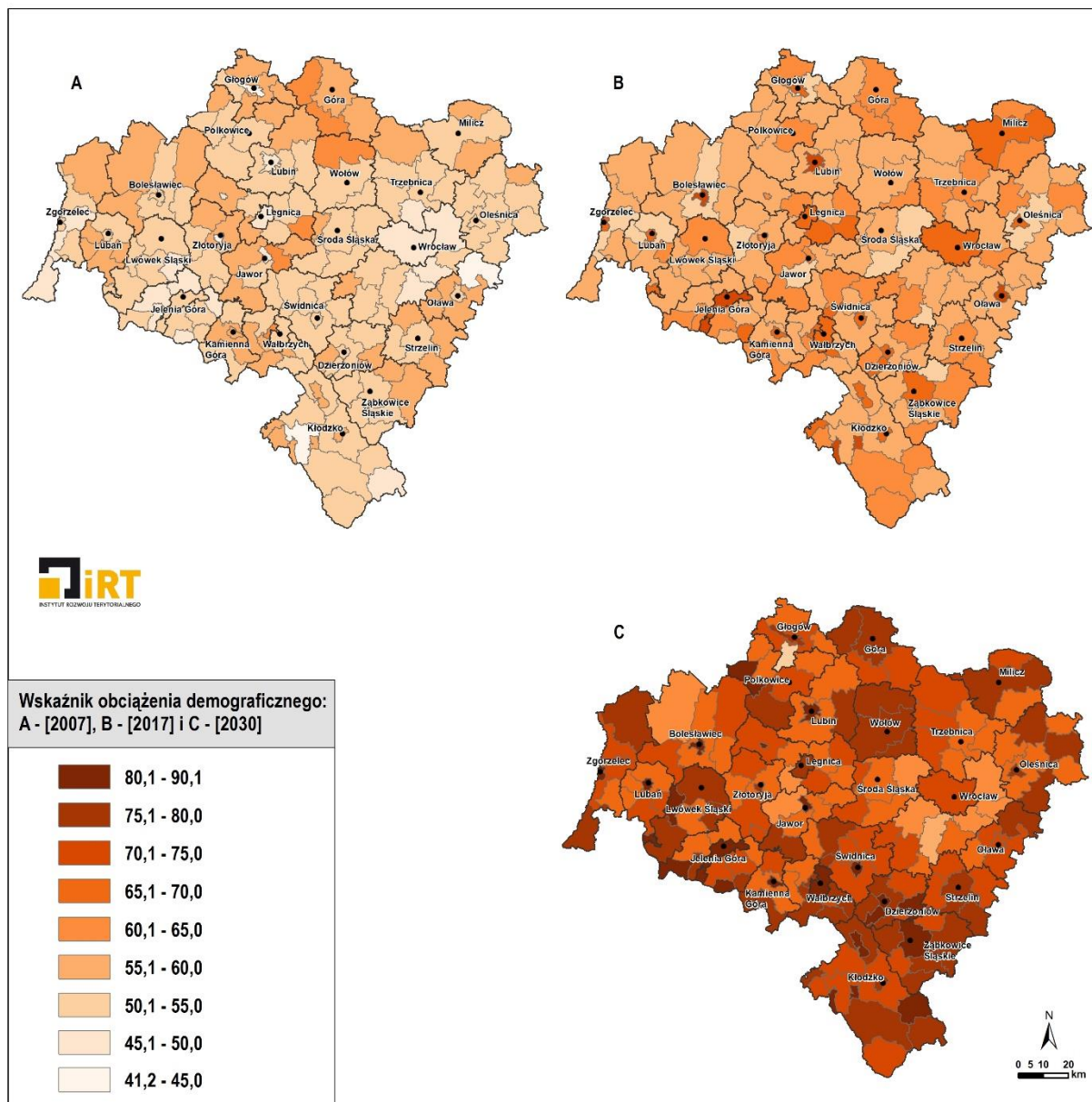
Najwyższy wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym w latach 2007-2017 wystąpił w gminach miejskich, w których procesy starzenia się są bardziej zaawansowane i przebiegają z większą dynamiką, np. w miastach Lubin (o 11,6 p.p.), Głogów (o 11,2 p.p.), Duszniki-Zdrój (o 9,8 p.p.) i Złotoryja (o 9,5 p.p.). Najmniej intensywnie procesy starzenia przebiegają z kolei w gminach podmiejskich, np. Siechnice (o 1,2 p.p.), Jerzmanowa (o 1,5 p.p.) czy Kobierzyce (o 1,6 p.p.). Województwo dolnośląskie jest dość mocno zróżnicowane przestrzennie w zakresie stopnia zaawansowania procesów starzenia się ludności. W 2017 r. najwyższymi udziałami ludności w wieku poprodukcyjnym charakteryzowały się gminy miejskie na obszarze Sudetów, zwłaszcza miasta o funkcjach turystycznych, jak np. Polanica-Zdrój (28,7%), Duszniki-Zdrój (28,3%) i Szczawno-Zdrój (27,3%), a także Jelenia Góra (27,2%) i Zgorzelec (26,9%). W sumie w 12 gminach udział ludności w wieku poprodukcyjnym przekraczał 25%, a zatem osiągnęło anormalnie wysoki stan starości demograficznej wg Rosseta. W 2030 r. liczba gmin, w których udział ludności w wieku poprodukcyjnym przekroczy 25% wzrośnie do 106, a w 25 gminach przekroczy 30% (osiągając maksymalne wartości 33,6% w mieście Polanica-Zdrój, 33,5% w mieście Nowa Ruda i 33,4% w mieście Zgorzelec). W relatywnie najkorzystniejszej sytuacji demograficznej znajdują się z kolei gminy podmiejskie. W 2017 r. w 5 gminach województwa (Długołęka, Jerzmanowa, Kobierzyce, Miękinia i Siechnice) udział ludności w analizowanej grupie wieku nie przekraczał 15%, a zatem gminy te znajdowały się w początkowym stanie starości demograficznej wg Rosseta. Przewiduje się, że w perspektywie do 2030 r. jedynie gmina Jerzmanowa ma utrzymać się w tej kategorii, a kolejnych 6 gmin (Czernica, Długołęka, Kąty Wrocławskie, Kobierzyce, Lubin, Siechnice) będzie znajdowało się w zaawansowanym stanie starości demograficznej.

Zmiany w strukturach wiekowych ludności obserwowane i przewidywane na obszarze województwa dolnośląskiego przyczyniły się i w kolejnych latach będą się przyczyniać do zmian wartości współczynnika obciążenia demograficznego (rycina 1.11). W skali województwa wartość współczynnika obciążenia demograficznego wzrosła z 51,6 w 2007 r. do 63,4 w 2017 r., a do 2030 r. ma wzrosnąć do poziomu 75,0. W latach 2007-2017 w 152 gminach (89,9%) wystąpił wzrost wartości współczynnika obciążenia demograficznego, najwyższy w gminach miejskich Lubin i Głogów, natomiast w perspektywie do 2030 r. jego wartość ma wzrosnąć w 167 gminach województwa (98,8%), przy czym we wszystkich przypadkach za wzrost wartości współczynnika będzie odpowiedzialny wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym. W 2017 r. najwyższe wartości współczynnika występowały w gminach miejskich: Duszniki-Zdrój (73,3), Polanica-Zdrój (72,8), Jelenia Góra (71,1), Lubin (70,6) i Oława (70,5), a najniższy w gminach wiejskich: Oleśnica (52,4), Bolesławiec (53,3), Paszowice (53,4) i Zgorzelec (53,7). Przewiduje się też, że w 2030 r. tylko w 2 gminach Dolnego Śląska (Jerzmanowa, Kobierzyce) wartość współczynnika obciążenia demograficznego nie będzie przekraczać poziomu 60, a w miastach najbardziej narażonych na procesy starzenia się może osiągać wartości w okolicach 90 (np. Polanica-Zdrój, Nowa Ruda, Jelenia Góra, Dzierżoniów).

Postęp i stan zaawansowania procesu starzenia się ludności na obszarze województwa dolnośląskiego jeszcze lepiej obrazują zmiany wartości indeksu starości, który wyraża stosunek liczby ludności w wieku poprodukcyjnym do liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym. W skali województwa jego wartość wzrosła z 88,5 w 2007 r. do 129,6 w 2017 r., a w perspektywie do 2030 r. ma wzrosnąć do poziomu 162,5. Co istotne, tylko w jednej gminie województwa (Siechnice) w latach 2007-2017 wartość indeksu starości zmniejszyła się, a w pozostałych wystąpiły wzrosty jego wartości, najwyższe w miastach Duszniki-Zdrój i Polanica-Zdrój oraz w gminie Stronie Śląskie. Przewiduje się ponadto, że najbliższych latach jedynie w mieście Wrocław wartość indeksu starości nieznacznie się zmniejszy, natomiast w pozostałych gminach będzie wzrastać.



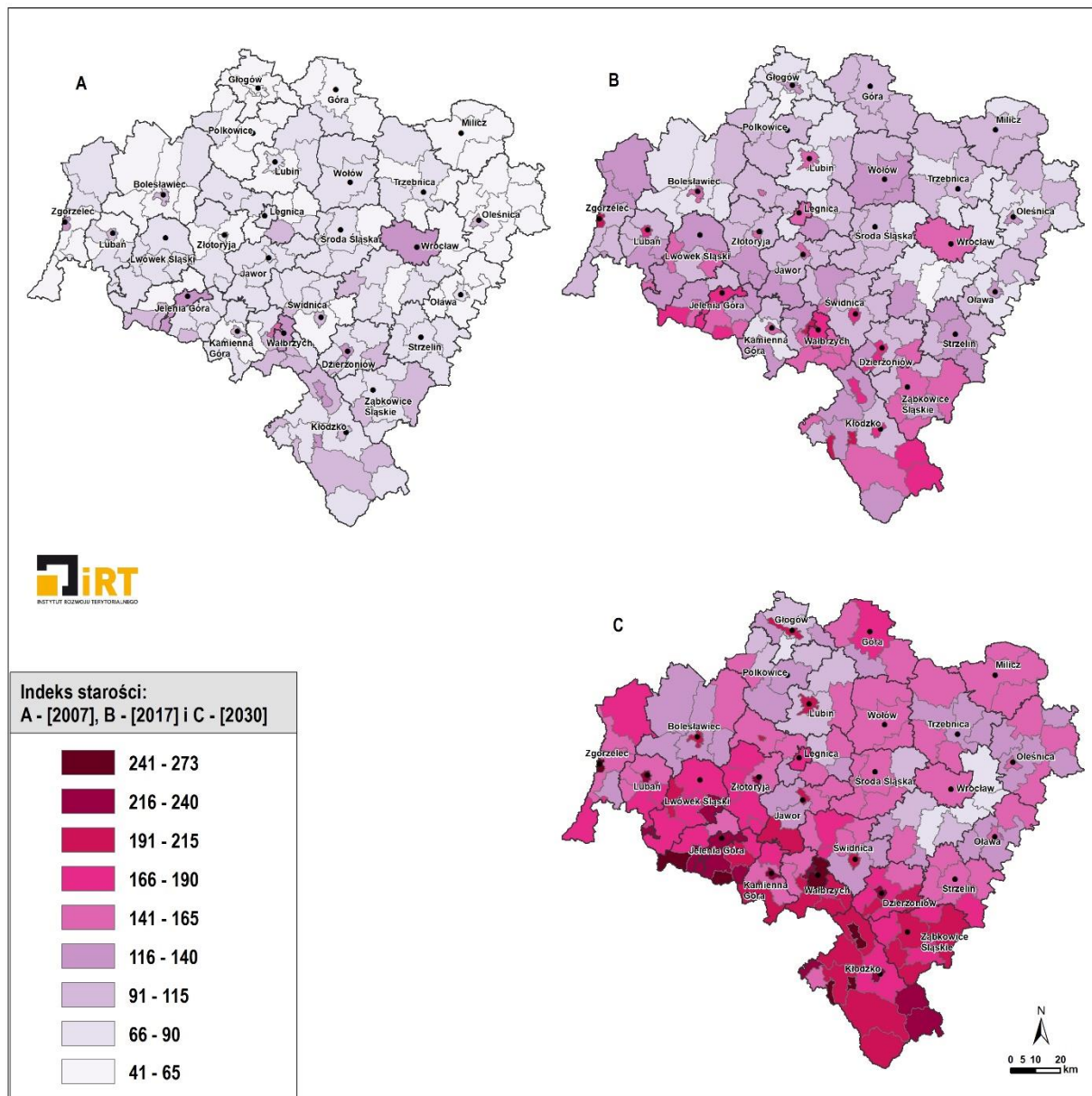
Rycina 1.11. Współczynnik obciążenia demograficznego w gminach województwa dolnośląskiego [A – 2007, B – 2017 i C – 2030].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

W 2017 r. w 3 gminach województwa dolnośląskiego (Duszniki-Zdrój, Polanica-Zdrój, Szczawno-Zdrój) wartość indeksu starości przekraczała wartość 200 (rycina 1.12). W 2030 r. liczba takich gmin ma wzrosnąć do 36, a w 3 gminach miejskich (Karpacz, Szklarska Poręba, Zgorzelec) ma nawet przekraczać wartość 250. Najniższe wartości indeksu starości występują obecnie w gminach podmiejskich, np. Kobierzyce (56), Jerzmanowa (59), Długołęka (66), Siechnice (67) i Czernica (69). W 2017 r. na Dolnym Śląsku były 53 gminy (31,4%), w których udział ludności w wieku przedprodukcyjnym był wyższy od udziału ludności w wieku poprodukcyjnym (wartość indeksu starości poniżej 100). Do 2030 r. liczba takich gmin ma się zmniejszyć do 7 (Czernica, Długołęka, Jerzmanowa, Kąty Wrocławskie, Kobierzyce, Lubin i Siechnice).

Rycina 1.12. Indeks starości w gminach województwa dolnośląskiego [A – 2007, B – 2017 i C – 2030].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

#### 1.4 KIERUNKI ZAMELDOWAŃ I WYMELDOWAŃ W RUCHU WEWNĘTRZNYM

W nawiązaniu do kierunków zameldowań w ruchu wewnętrznym w latach 2007-2017 wyróżniono pięć typów gmin na terenie województwa dolnośląskiego (ryc. 1.13):

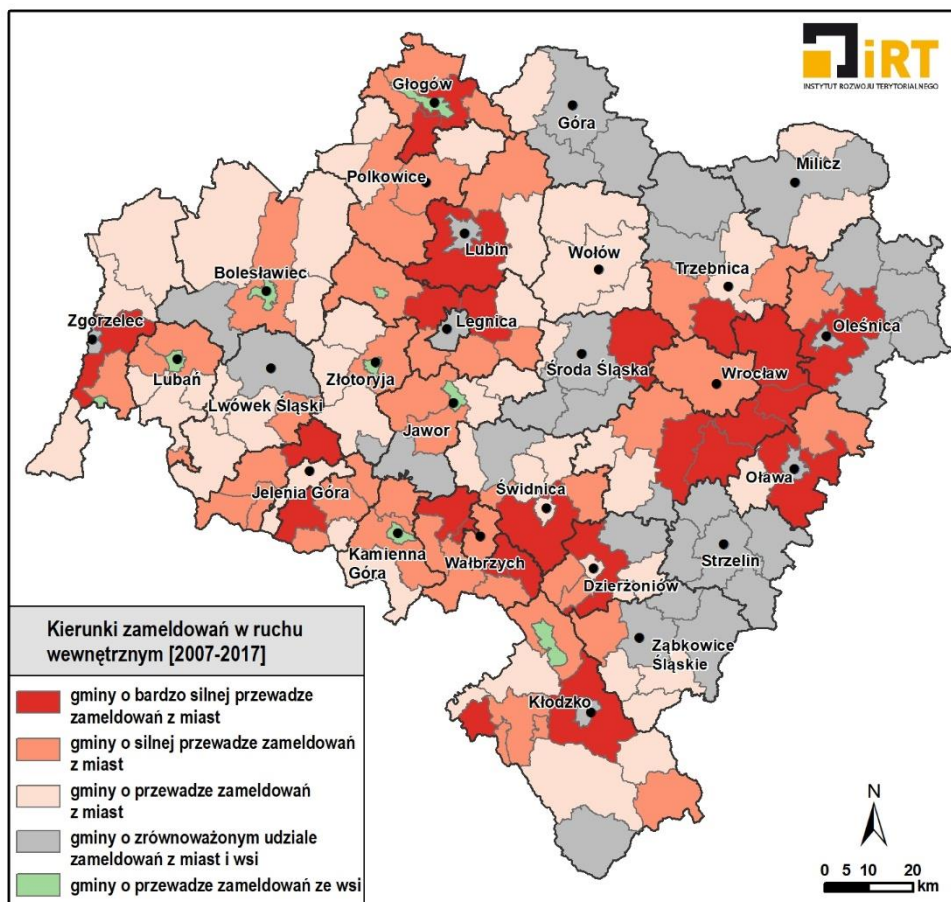
- **gminy o bardzo silnej przewadze zameldowań z miast**, w których zameldowania z miast stanowią pow. 80,0% ogółu zameldowań w ruchu wewnętrznym. Są to gminy podmiejskie, położone w otoczeniu Wrocławia, głównych miast LGOF-u, Jeleniej Góry, Wałbrzycha i większych ośrodków powiatowych, na terenie których mają miejsce najbardziej intensywne procesy suburbanizacji, w sumie 25 jednostek (14,8%), np. Długołęka, Dzierżoniów, Jeźów Sudecki, Kobierzyce, Kłodzko, Kunice, Lubin, Świdnica, Walim, Żórawina.
- **gminy o silnej przewadze zameldowań z miast**, w których zameldowania z miast stanowią od 65,1 do 80,0% ogółu zameldowań w ruchu wewnętrznym. W tej grupie znalazły się pozostałe gminy



podmiejskie, ośrodki turystyczne oraz Wałbrzych i Wrocław, w sumie 49 jednostek (29,0%), np. gminy wiejskie Bolesławiec i Kamienna Góra, Karpacz, Legnickie Pole, Oborniki Śląskie, Polanica-Zdrój, Zawonia.

- **gminy o przewadze zameldowań z miast**, w których zameldowania z miast stanowią od 55,1 do 65,0% ogółu zameldowań w ruchu wewnętrznym. W tej grupie znalazło się w sumie 51 jednostek (30,2%) o różnej specyfice, np. Bystrzyca Kłodzka, Cieszków, Jelenia Góra, Lubawka, Osiecznica, Trzebnica, Wołów, Żarów.
- **gminy o zrównoważonym udziale zameldowań z miast i ze wsi**, w których zameldowania z miast stanowią od 45,1 do 55,0% ogółu zameldowań w ruchu wewnętrznym. W tej grupie znalazło się w sumie 35 jednostek (20,7%) o różnej specyfice, np. Bierutów, Kostomłoty, Legnica, Lubin, Milicz, Strzelin.
- **gminy o przewadze zameldowań ze wsi**, w których zameldowania z miast stanowią od 35,1 do 45,0% ogółu zameldowań w ruchu wewnętrznym. W tej grupie znalazły się wyłącznie gminy miejskie, w większości ośrodków powiatowych, w których dominują zameldowania z pobliskich obszarów wiejskich, w sumie 9 jednostek (5,3%), np. Bolesławiec, Głogów, Jawor, Kamienna Góra, Złotoryja.

Rycina 1.13. Kierunki zameldowań w ruchu wewnętrznym w gminach województwa dolnośląskiego [2007-2017].

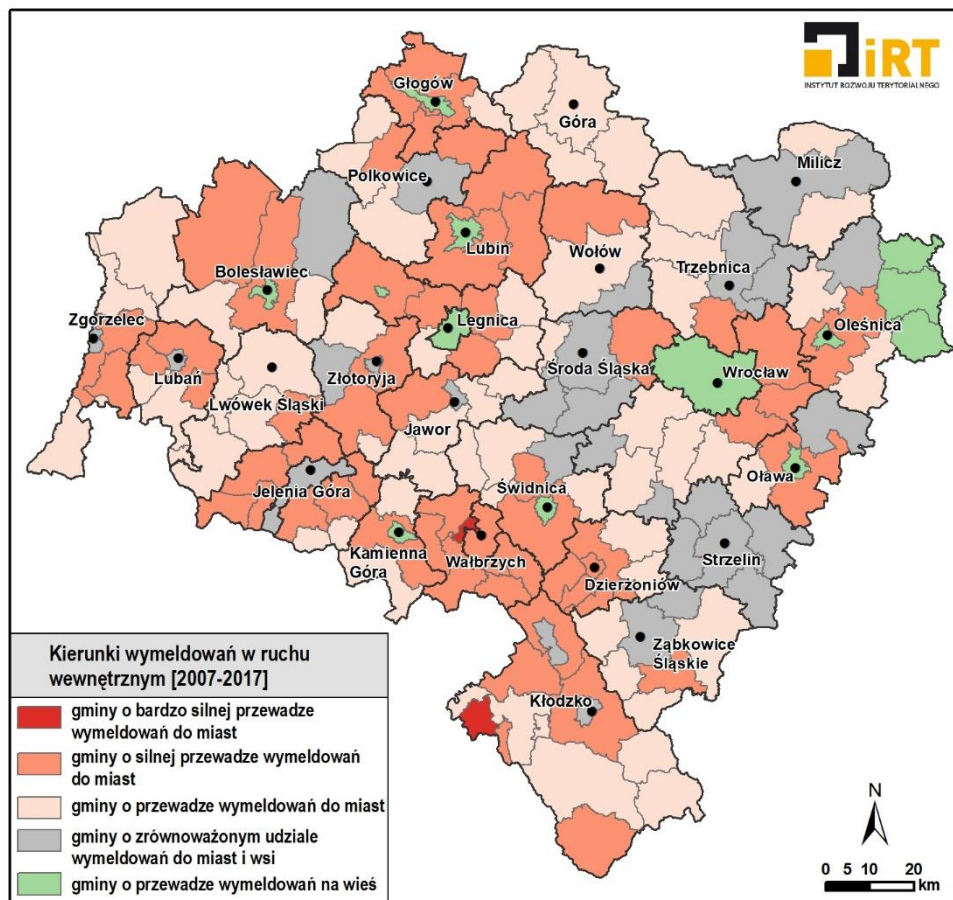


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

W nawiązaniu do kierunków wymeldowań w ruchu wewnętrznym w latach 2007-2017 wyróżniono pięć typów gmin na terenie województwa dolnośląskiego (ryc. 1.14):

- **gminy o bardzo silnej przewadze wymeldowań do miast**, w których wymeldowania do miast stanowią pow. 80,0% ogółu wymeldowań w ruchu wewnętrznym. W tej grupie znalazły się 2 jednostki (1,2%) – gmina Lewin Kłodzki i miasto Szczawno Zdrój.
- **gminy o silnej przewadze wymeldowań do miast**, w których wymeldowania do miast stanowią od 65,1 do 80,0% ogółu wymeldowań w ruchu wewnętrznym. W tej grupie znalazło się w sumie 61 jednostek (36,1%), o zróżnicowanej specyfice, w tym zarówno gminy miejskie (np. Bielawa, Szklarska Poręba, Wałbrzych), podmiejskie (np. gminy Bolesławiec, Głogów, Mysłakowice, Wisznia Mała) i peryferyjne (np. Kamieniec Ząbkowicki, Sulików), z których następuje odpływ do większych miast.
- **gminy o przewadze wymeldowań do miast**, w których wymeldowania do miast stanowią od 55,1 do 65,0% ogółu wymeldowań w ruchu wewnętrznym. W tej grupie znalazły się w sumie 64 jednostki (37,9%) o różnej specyfice, np. Bierutów, Karpacz, Koberzyce, Paszowice, Polanica-Zdrój, Stoszowice, Zagrodno.

Rycina 1.14. Kierunki wymeldowań w ruchu wewnętrznym w gminach województwa dolnośląskiego [2007-2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

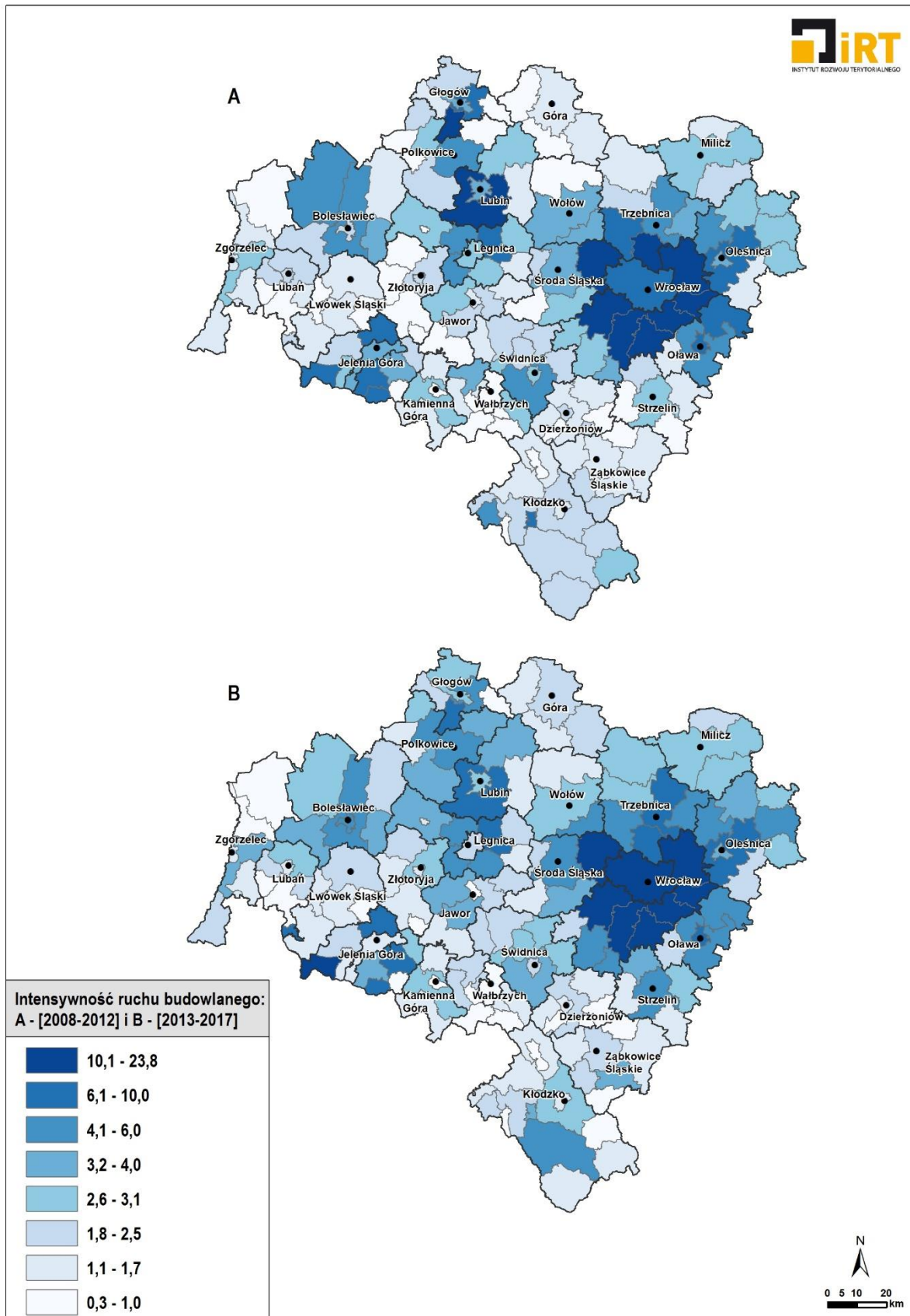


- **gminy o zrównoważonym udziale wymeldowań do miast i na wieś**, w których wymeldowania do miast stanowią od 45,1 do 55,0% ogółu wymeldowań w ruchu wewnętrznym. W grupie tej znalazło się w sumie 29 jednostek (17,1%) o różnej specyfice, głównie gmin miejskich (np. Jawor, Jelenia Góra, Nowa Ruda, Zgorzelec) i miejsko-wiejskich (np. Jelcz-Laskowice, Milicz, Strzelin, Trzebnica, Ząbkowice Śląskie).
- **gminy o przewadze wymeldowań na wieś**, w których wymeldowania do miast stanowią od 35,1 do 45,0% ogółu wymeldowań w ruchu wewnętrznym. W tej grupie znalazły się głównie gminy miejskie, w których dominują wymeldowania na obszary wiejskie, w szczególności do stref podmiejskich, co związane jest z procesami suburbanizacji, w sumie 13 jednostek (7,7%), np. Bolesławiec, Głogów, Legnica, Oława, Świdnica, Wrocław.

### 1.5 ZMIANY LUDNOŚCIOWE A RUCH BUDOWLANY

Zmiany liczby ludności w znaczący sposób wpływają na wielkość i intensywność ruchu budowlanego. W latach 2008-2017 na terenie województwa dolnośląskiego do użytku zostało oddanych w sumie 143 tys. mieszkań, w tym 65 tys. w latach 2008-2012 i 78 tys. w latach 2013-2017, co świadczy o wzroście intensywności ruchu budowlanego w regionie. Co ciekawe, ruch budowlany w województwie koncentruje się we Wrocławiu i jego strefie podmiejskiej. W latach 2008-2017 blisko połowę mieszkań (44,8%) w skali regionu oddano do użytku na terenie Wrocławia, a dalszych 15,9% mieszkań w pierwszym pierścieniu gmin otaczających stolicę Dolnego Śląska. Na terenie województwa są jednak gminy, na terenie których w analizowanym okresie oddano do użytkowania mniej niż 40 mieszkań, czyli mniej niż 4 mieszkania rocznie (Ciepłowody, Jemielno, Kondratowice, Pęcław, Platerówka, Ruja, Wleń, Wojcieszów). Jeśli chodzi o intensywność ruchu budowlanego, to średnia dla województwa w latach 2008-2012 wyniosła 4,5 mieszkania na 1000 mieszkańców, a w latach 2013-2017 – 5,4 mieszkania na 1000 mieszkańców. Intensywność ruchu budowlanego na terenie województwa dolnośląskiego jest jednak bardzo zróżnicowana (rycina 1.15), o czym świadczy wartość współczynnika zmienności (1,13). Największa intensywność ruchu budowlanego występuje w pierwszym pierścieniu gmin otaczających Wrocław (średnio 15,4 mieszkania na 1000 mieszkańców rocznie) i w samym Wrocławiu (10,1 mieszkań). Intensywny ruch budowlany występuje też w drugim pierścieniu gmin otaczających Wrocław, w otoczeniu głównych miast Legnicko-Głogowskiego Obszaru Funkcjonalnego, strefie podmiejskiej Jeleniej Góry i większych ośrodków powiatowych (jak np. Bolesławiec, Kamienna Góra, Kłodzko, Świdnica, Zgorzelec), co związane jest z procesami suburbanizacji (Maleszka, Szmytkie 2009; Mayer, Szmytkie 2014; Brezdeń, Szmytkie 2017). Intensywny ruch budowlany jest również charakterystyczny dla najważniejszych ośrodków turystycznych w regionie (Karpacz, Szklarska Poręba, Świeradów-Zdrój, Polanica-Zdrój), co związane jest z kolei z budową mieszkań przeznaczonych na wynajem dla turystów lub tzw. „drugich domów” (Czarnecki, Heffner 2008). Intensywność ruchu budowlanego na Dolnym Śląsku jest silnie skorelowana ze zmianami liczby ludności (rycina 1.16). Współczynnik korelacji Pearsona dla obu cech wynosi 0,86. Jednostkami wyróżniającymi się na tle większości gmin w województwie są: ośrodki turystyczne, charakteryzujące się ubytkiem rzeczywistym i wysoką intensywnością ruchu budowlanego (np. Karpacz, Szklarska Poręba) oraz Wrocław, w którym intensywność ruchu budowlanego znacznie przewyższa dynamikę wzrostu liczby ludności, co wynika ze zjawiska ukrytej suburbanizacji wewnętrznej.

Rycina 1.15. Intensywność ruchu budowlanego w gminach województwa dolnośląskiego [A – 2008-2012 i B – 2013-2017].

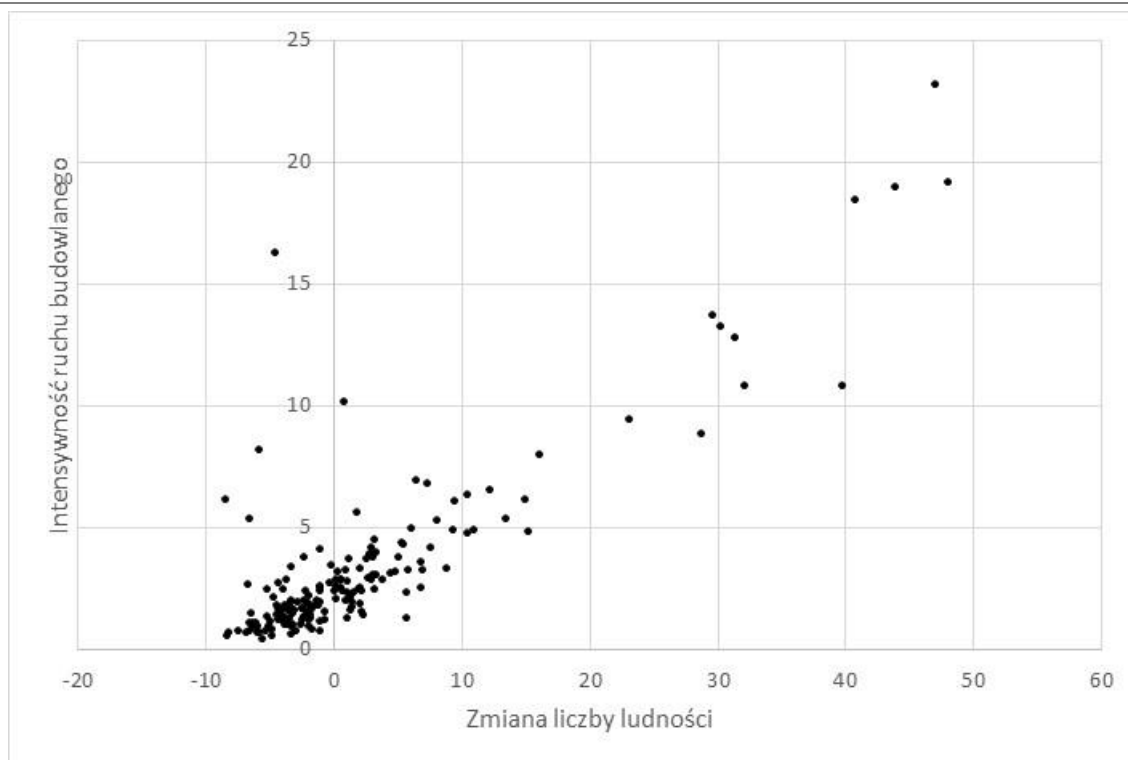


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.



W zdecydowanej większości gmin Dolnego Śląska (w 140, czyli 82,8%) intensywność ruchu budowlanego jest mniejsza od średniej dla województwa (tzn. 4,9 mieszkań na 1000 mieszkańców). Co ciekawe, intensywność ruchu budowlanego w strefach podmiejskich w ostatnich latach zmniejszyła się, jednak jest to spadek pozorny, wynikający ze znacznego wzrostu liczby mieszkańców, a nie spadku wielkości ruchu budowlanego. Zjawisko to dobrze obrazuje przypadek pierwszego pierścienia gmin otaczających Wrocław. W latach 2008-2012 intensywność ruchu budowlanego wyniosła na ich terenie 15,8, a w latach 2013-2017 – 14,9 mieszkań na 1000 mieszkańców, jednocześnie w obu wydzielonych podokresach oddano odpowiednio 10,9 tys. i 11,9 tys. mieszkań. Warto również zauważyć znaczący wzrost intensywności ruchu budowlanego na terenie Wrocławia, z 8,3 mieszkań na 1000 mieszkańców w latach 2008-2012 do 11,9 mieszkań w latach 2013-2017, co związane jest ze zjawiskiem wewnętrznej suburbanizacji i rozwojem wewnętrznych suburbiów (por. Miszewska, Szmytkie 2017). W skali województwa wzrost intensywności ruchu budowlanego w latach 2013-2017 wystąpił w 56 gminach (33,1%), spadek – w 38 gminach (22,5%), a w 75 gminach (44,4%) utrzymał się na podobnym poziomie. Największy wzrost intensywności ruchu budowlanego wystąpił w gminach: Szklarska Poręba, Świeradów-Zdrój, Mysłakowice, Długołęka i Wrocław, natomiast największy spadek w gminach: Kobierzyce, Polanica-Zdrój, Lubin, Oborniki Śląskie i Wisznia Mała.

Rycina 1.16. Diagram korelacyjny między intensywnością ruchu budowlanego a przyrostem rzeczywistym liczby ludności w gminach województwa dolnośląskiego [2007-2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

## 2 KAPITAŁ SPOŁECZNY

### 2.1 UWAGI WSTĘPNE

Przeprowadzony pomiar kapitału społecznego obejmuje kapitał pomostowy – zwany kapitałem spajającym. Ten rodzaj kapitału ma charakter inkluzyjny; bezpośrednio lub pośrednio wskazuje na uczestnictwo jednostki w grupach celowych zorientowanych na zaspokajanie interesu publicznego dla dobra wspólnoty, na tworzenie więzi w ramach organizacji skupiających osoby z różnych środowisk społecznych oraz skłonność do przyjmowania reguł postępowania wyrażających troskę o zachowanie interesu publicznego. Oceny poziomu kapitału społecznego dokonano postępując się koncepcją wskaźnikową. Źródłem danych były informacje zastane dostępne w domenie statystyki publicznej oraz dane urzędowe pozyskane w drodze kwerendy w jednostkach administracji publicznej.

Zakres danych obejmuje obszar województwa dolnośląskiego. Zastosowany w analizie poziom dokładności – powiat – jest związany ze sposobem gromadzenia i udostępniania danych przez ich dysponentów. Przyjęte do analizy wskaźniki kapitału pomostowego obejmują jego dwa podstawowe wymiary:

- strukturalny oparty na informacji o liczbie organizacji zrzeszeniowych lokowanych w sektorze NGO oraz organizacji o charakterze sportowym,
- normatywny opisany zasadą zaufania społecznego rozumianą jako poziom uczestnictwa w wyborach samorządowych oraz przeznaczanie części podatku przez osoby fizyczne na wsparcie organizacji pożytku publicznego.

Zastawienie informacji na temat zastosowanych w pomiarze wskaźników kapitału społecznego przedstawiono w tabeli 2.1.

Tabela 2.1. Wymiary kapitału ludzkiego ujęcie wskaźnikowe – dane dla powiatów.

Nazwa wskaźnika	Definicja	Rok	Źródło danych	Jednostka miary
Frekwencja wyborcza (rycina 2.1)	Uczestnictwo w wyborach wójtów, burmistrzów i prezydentów miast – I tura wyborów	2014	Bank Danych Lokalnych GUS	Odsetek uprawnionych do głosowania
NGO (rycina 2.2)	Liczba fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych	2017	Baza REGON	Liczba NGO w przeliczeniu na 1000 mieszkańców
Kluby sportowe (rycina 2.3)	Liczba klubów sportowych	2016	Bank Danych Lokalnych GUS	Liczba klubów sportowych w przeliczeniu na 1000 mieszkańców
Wsparcie organizacji pożytku publicznego (rycina 2.4)	Liczba płatników przekazujących środki na OPP	2016	Ministerstwo Finansów Izba Skarbowa	Odsetek podatników przekazujących 1% podatku na OPP
Miary syntetyczne: Zscore składowych kapitału społecznego (rycina 2.5)	Zscore jest średnią standardową odchylen wartości wskaźników cząstkowych: frekwencji wyborczej, NGO, klubów sportowych, wsparcia organizacji pożytku publicznego			Odchylenie standardowe od wartości średniej, gdzie 0 równa się wartości średniej



Miary syntetyczne: Ranga powiatu dla osiągniętego poziomu kapitału	Ranga kapitału społecznego wyliczona na podstawie Zscore składowych kapitału społecznego	Pozycja rangowa, gdzie 1 oznacza pozycję najwyższą
---	--	--

*Źródło: opracowanie własne.*

W oparciu o wskaźniki stworzono miary syntetyczne kapitału społecznego. W pierwszym rzędzie posłużono się miarą ilościową, którą stworzono w oparciu o wartości standaryzowane średnich odchyłeń od wartości średniej wskaźników kapitału (frekwencja wyborcza, liczba organizacji w sektorze NGO, liczba klubów sportowych, wsparcie OPP), następnie w oparciu o miarę ilościową przyporządkowano powiatom pozycje rangowe wynikające z osiągniętego poziomu kapitału pomostowego wyliczonego na podstawie miary syntetycznej. Miary syntetyczne pozwalają lepiej ocenić dystans, jaki posiada dany powiat względem przeciętnego poziomu kapitału społecznego w województwie oraz wzajemne dystanse między powiatami w osiągniętym poziomie kapitału społecznego.

## 2.2 POZIOM KAPITAŁU SPOŁECZNEGO W POWIATACH WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Miary syntetyczne pozwalają wskazać powiaty wyróżniające się relatywnie wysokim ma tle średniej wojewódzkiej poziomem kapitału społecznego. Do grupy najlepiej ocenianych należą:

- powiat wrocławski,
- powiat polkowicki,
- powiat średzki,
- powiat legnicki,
- powiat trzebnicki.

Z kolei relatywnie naj słabiej pod względem mierzonego kapitału społecznego wypadły:

- powiat kłodzki,
- powiat dzierzoniowski,
- powiat górowski,
- powiat ząbkowicki,
- Legnica.

Już pobieżne zestawienie wskazuje, że relatywnie lepiej w zestawieniu wypadły powiaty okalające Wrocław i tworzące region aglomeracyjny stolicy Dolnego Śląska.

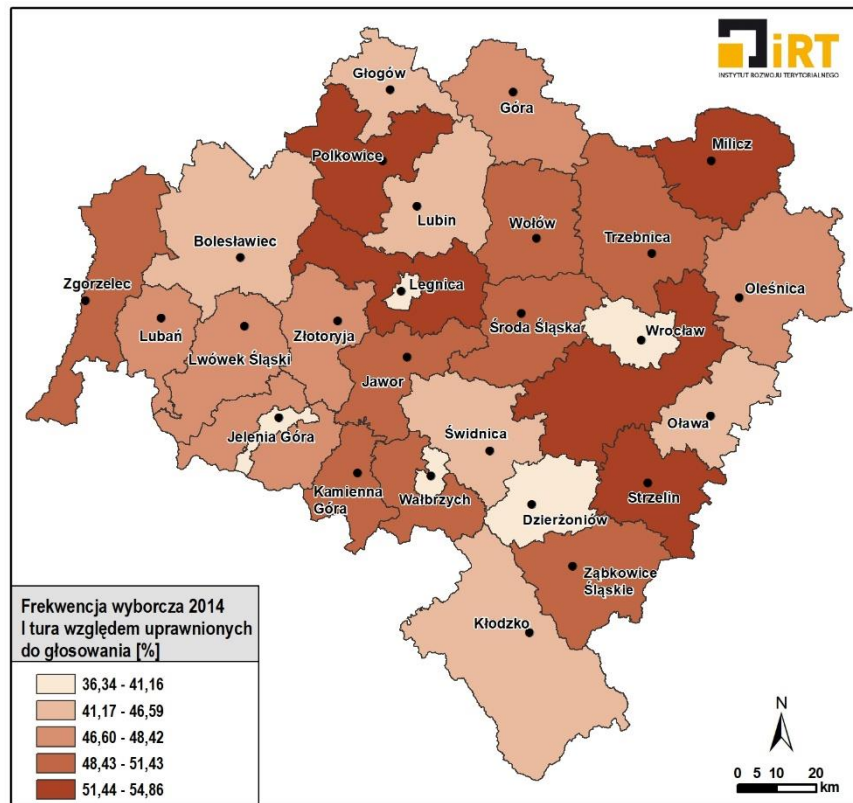
Z drugiej strony, mimo przewagi zasobów miastotwórczych – przede wszystkim liczby organizacji pozarządowych, czy skłonności do przekazywania podatku na cele OPP, główne miasta regionu na prawach powiatu nie wypadły najlepiej w zestawieniu, na co główny wpływ miała obserwowana tam niska frekwencja udziału ich mieszkańców w wyborach samorządowych. W przypadku oceny frekwencji wyborczej, z uwagi na wciąż niepełne oficjalne dane, posłużono się wskaźnikami dla wyborów z 2014 roku. Porównanie z frekwencją z 2018 roku dla dostępnych danych pozwala wskazać te powiaty, w których frekwencja wyborcza, a zatem spodziewany wynik kapitału społecznego jest wznoszący:

- powiat głogowski,
- powiat górowski,
- Jelenia Góra.

Z kolei, gdyby uwzględnić dane z 2018 relatywne pogorszenie pozycji odnotowałyby:

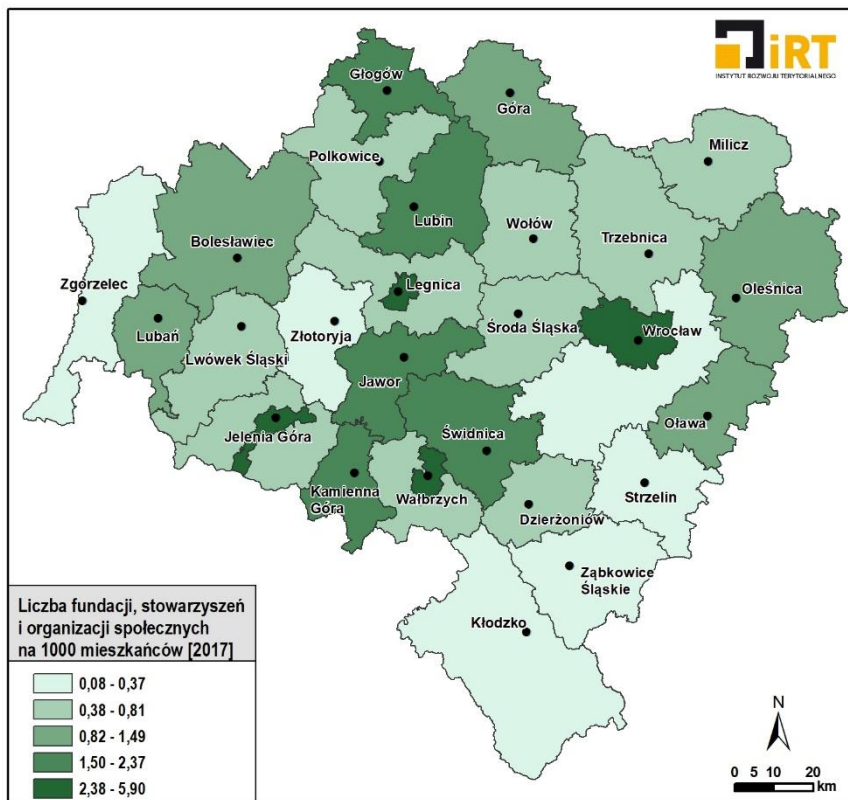
- powiat lwówecki,
- powiat wałbrzyski.

Rycina 2.1. Frekwencja wyborcza w powiatach województwa dolnośląskiego [2014].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

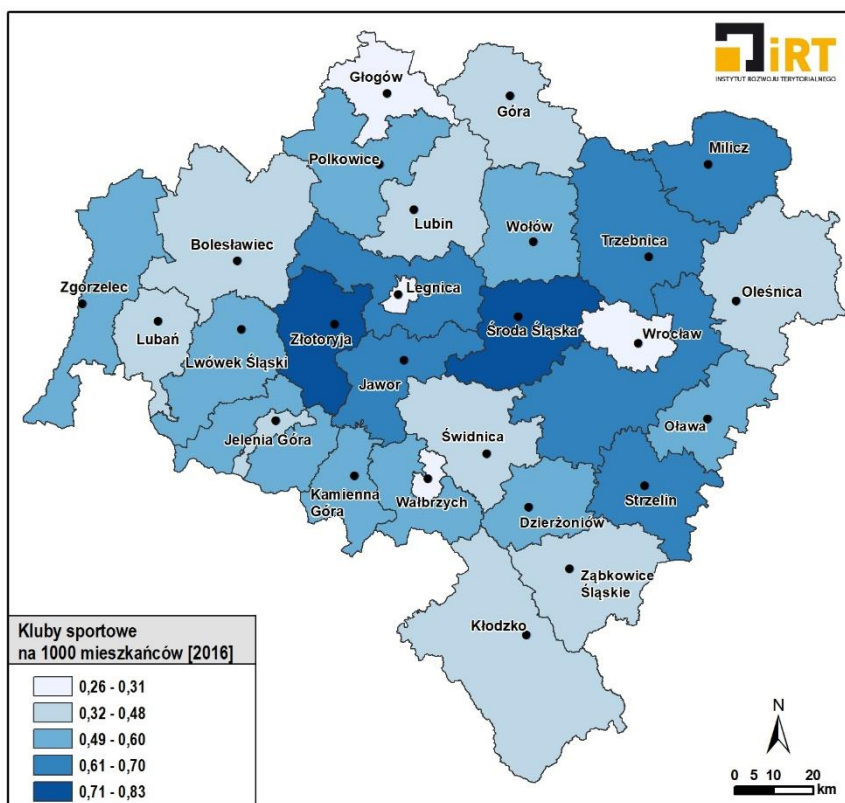
Rycina 2.2. Liczba fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych na 1000 mieszkańców w powiatach województwa dolnośląskiego [2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Bazy REGON.

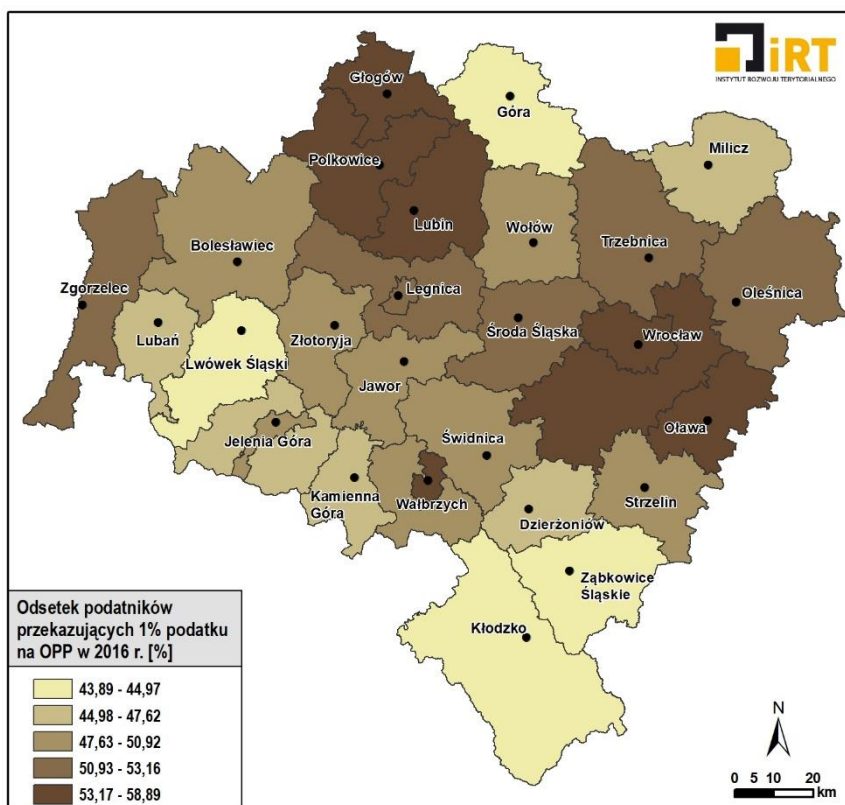


Rycina 2.3. Kluby sportowe na 1000 mieszkańców w powiatach województwa dolnośląskiego [2016].



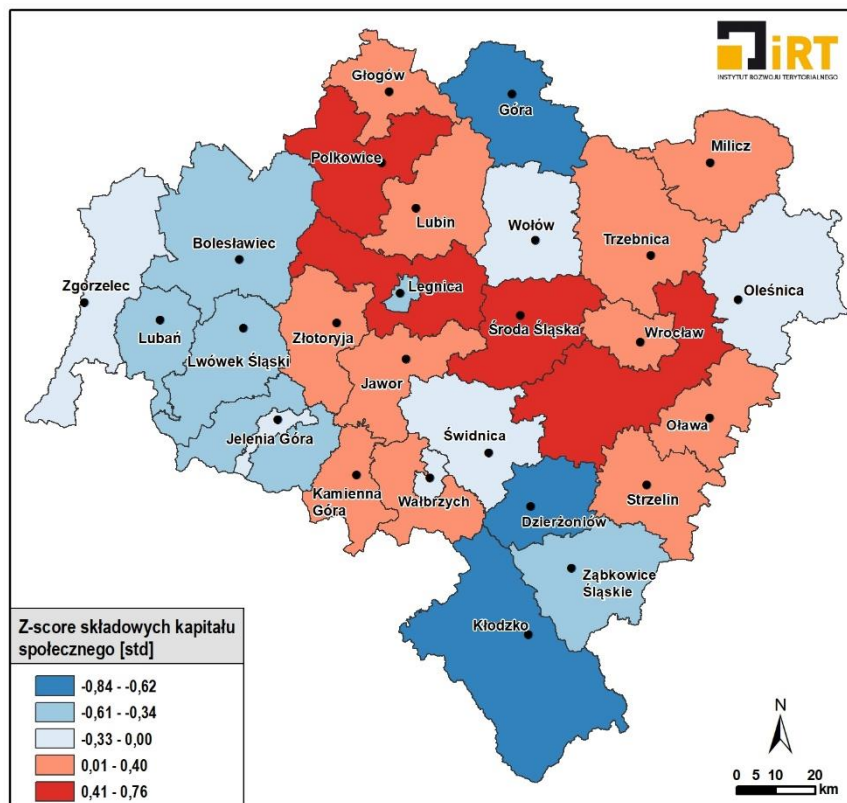
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Rycina 2.4. Odsetek podatników przekazujących 1% podatku na OPP w powiatach województwa dolnośląskiego [2016].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Finansów.

Rycina 2.5. Z-score składowych kapitału społecznego w powiatach województwa dolnośląskiego.



Źródło: opracowanie własne.

### 2.3 WNIOSKI

Jeśli uwzględnimy korzystne tendencje zmian w oparciu o takie składowe kapitału jak frekwencja wyborcza czy odsetek podatników wspierających OPP, to należy zachować umiarkowany optymizm. Inną korzystną tendencją zmian jest przyrost liczby klubów sportowych w powiatach dolnośląskich obserwowany między 2012 a 2016 rokiem.

Niemniej jednak frekwencja wyborcza to wciąż zdecydowanie najniższy element kapitału pomostowego zarówno, jeśli chodzi o sytuację Polski na tle krajów Zachodniej Europy, jak i województwa dolnośląskiego na tle Polski.

Przy ocenie tendencji zmian należy pamiętać, że niekorzystny wpływ na zmianę wartości wskaźników kapitału społecznego w czasie mogą mieć zjawiska depopulacji, które dotyczą powiatów dolnośląskich poza obszarem aglomeracji wrocławskiej.

Bez wątpliwości grupy miast na prawach powiatu i pozostałych powiatów województwa dolnośląskiego pod względem komponentów kapitału społecznego różnią się istotnie od siebie. Miasta na prawach powiatu zdecydowanie słabo wypadają pod względem frekwencji wyborczej oraz liczby klubów sportowych, z kolei znacznie lepiej prezentują się pod względem liczby organizacji pozarządowych działających na obszarze powiatu oraz skłonności do wspierania organizacji pożytku publicznego za pomocą odpisów podatkowych. Te dysproporcje stanowią zarazem obszary interwencji na polu podnoszenia wartości kapitału społecznego w regionie.



## 3 EDUKACJA

### 3.1 ZNACZENIE EDUKACJI DLA KAPITAŁU LUDZKIEGO

Kiedy rozważany jest problem kapitału ludzkiego zbiorowości i jego związku z edukacją i procesami ją charakteryzującymi, ważne jest wskazanie, jakie elementy tego procesu mają znaczenie dla kapitału. Otóż system edukacyjny (rozumiany jako instytucje oświaty i edukacji, a więc przede wszystkim szkoły) ma wpływ na rodzaj i jakość kompetencji w jakie wyposaża swoich uczniów. Zasób tych kompetencji jest bardzo różnorodny i często niedający się jednoznacznie określić i zmierzyć, stąd też wskazanie pełnego zbioru tychże jest rzeczą niemożliwą do wykonania. Z drugiej strony jakie nie byłyby te procesy edukacyjne, to zawsze jakieś kompetencje w wyniku ich oddziaływania powstaną. Stąd też ważną rzeczą jest określenie, jakiego rodzaju kompetencje powinny być budowane przez szkoły, aby ten kapitał ludzki był możliwie najbardziej wartościowy. Wydaje się, że w świetle obserwowanych zmian zachodzących w sferze pracy i relacji międzyludzkich, szczególnie ważne są dwa rodzaje kompetencji.

Pierwsze z nich to te, które umożliwiają sprawne funkcjonowanie w środowisku zróżnicowanym kulturowo i językowo. Jest to ten rodzaj kompetencji, który umożliwia nawiązywanie relacji interpersonalnych, budowanie ich i podtrzymywanie. W tym ujęciu ważne są tak zwane „miękkie kompetencje”, ale również umiejętności językowe, w tym znajomość języków obcych.

Drugi rodzaj kompetencji związany jest z umiejętnościami radzenia sobie z nowymi technologiami, nadążania za zmianami technologicznymi i kreowania nowych technologii. Systemy nowoczesnej produkcji, coraz częściej zautomatyzowane, zdecentralizowane i usieciowione wymagają od pracowników nie tylko specjalistycznej wiedzy, ale też umiejętności „uczenia się przez całe życie”. Dotyczy to w szczególności sektora wysokich technologii, w którym zmiany są najdynamiczniejsze. Analiza znaczenia systemu edukacji dla rozwoju kapitału ludzkiego powinna przede wszystkim skupić się na tych dwóch kompetencjach.

### 3.2 OCENA STANU EDUKACJI NA DOLNYM ŚLĄSKU

Stan i strukturę szkolnictwa na Dolnym Śląsku należy rozpatrywać w wymiarze strukturalnych uwarunkowań formalnych oświaty w Polsce oraz w wymiarze indywidualnych strategii podejmowanych przez uczniów i ich rodziny. Z tego też względu forma i kształt kapitału ludzkiego związanego z edukacją jest wypadkową z jednej strony oferty przygotowanej przez państwo i samorządy, czyli tego wszystkiego, co nazwiemy systemem oświaty i nauczania, a z drugiej strony tego, jak własną przyszłość chcą kształtować pojedynczy uczestnicy, czyli jak wyobrażają sobie swoje życie i jakie preferencje z tym związane mają uczniowie, przy określonej strukturze wyników w nauce.

W roku 2016 liczba szkół ponadgimnazjalnych wynosiła w województwie dolnośląskim 571. W tym czasie uczyło się w nich 89 238 uczniów. W okresie 2011 – 2016 liczba szkół zmniejszyła się o ponad 200, co związane było ze zmniejszeniem się liczby uczniów o ponad 25 tysięcy. Niemniej szukanie tylko w procesach demograficznych przyczyn spadku liczby szkół w województwie dolnośląskim nie jest do końca uprawnione. Dodatkowe wyjaśnienie leży w procesie likwidacji liceów profilowanych w 2015 roku. Tym samym stan liczby szkół zmniejszył się z tego powodu o 36 (stan na 2011) w całym województwie. Dodatkowo różnice wynikające z faktu redukcji liczby szkół a spadku liczby uczniów wskazują, że zmiany miały też inny charakter. Otóż wydaje się uzasadnionym twierdzenie,

że zmniejszanie liczby szkół miało podłoże ekonomiczne, związane z odciążaniem budżetu gmin i powiatów. W efekcie tego następowało z jednej strony scalanie placówek, a z drugiej ich likwidacja.

Wśród szkół ponadgimnazjalnych (a tym samym również ponadpodstawowych) w roku 2016 dominowały licea ogólnokształcące, których ogólna liczba stanowi około 55% ogółu szkół. Szkoły zawodowe stanowią więc mniej niż połowę szkół ponadgimnazjalnych, z czego 27% to technika zawodowa a 18 % szkoły zasadnicze zawodowe (bez szkół specjalnych i dla osób dorosłych). Również liczba uczniów liceów jest największa spośród analizowanych rodzajów szkół i w tym samym roku stanowiła 49,2% z całości, zaś uczniowie techników zawodowych 39%. Tylko niecałe 12% uczniów uczęszczało do szkół zasadniczych. Niemniej tempo redukcji liczby określonego rodzaju placówek było zróżnicowane i najsilniej ta reedukacja dotknęła szkoły ogólnokształcące. Między 2011 a 2016 o ponad 31,5% zmniejszyła się liczba „ogólniaków” a techników o 18%. Najmniej zlikwidowano szkół zasadniczych, bo „tylko” o 4,5%.

Dane te w jednoznaczny sposób wskazują na dwa problemy oddziałujące na procesy kształtujące kapitał ludzki w sferze edukacji. Pierwszy z tych problemów wskazuje na zachowania związane z traktowaniem edukacji jako polisy ubezpieczeniowej. Dane jednoznacznie wskazują, że „model” kształcenia ponadpodstawowego w województwie dolnośląskim jest oparty na profilu ogólnym. Jest to efektem przyjętych przez uczniów strategii radzenia sobie z przyszłością, która to prawdopodobnie będzie związana z podjęciem studiów wyższych i poszerzeniem kompetencji edukacyjnych oraz nabyciem kompetencji zawodowych. Widoczna jest więc strategia odraczania wejścia na rynek pracy oraz traktowanie dyplomu uczelni wyższej jako polisy ubezpieczeniowej na „niepewną” przyszłość. W świetle wskazanego celu analizy uprawnionym jest uznanie, że ta strategia umożliwi realizację celu „uczenia się przez całe życie”, zapewniając pewną elastyczność reakcji na zmiany zachodzące w otoczeniu. Co ważne, to otoczenie może być wielokulturowym otoczeniem. Dane pokazujące preferencje w wyborze języków obcych oraz wyniki z egzaminów maturalnych z języka angielskiego również potwierdzają ten wniosek. Po pierwsze z wyliczeń wynika, że większość uczniów uczy się co najmniej dwóch języków obcych, z czego najczęściej są to języki angielski i niemiecki. Po drugie z wyników matur wynika, że znajomość języków obcych nie jest słaba. Zdawalność jest dość wysoka i wyniki przeciętne dla całego województwa są również wysokie (przeciętny wynik z egzaminu maturalnego z języka angielskiego w 2017 wyniósł 68,5 % przy zdawalności 92%).

Rozwijanie kompetencji związanych z umiejętnościami radzenia sobie z nowoczesnymi technologiami, rozwijania i kreowania nowoczesnych technologii jest trudniejszy do oszacowania. Podstawowy problem dotyczy określenia jakie technologie będą tymi „technologiami przyszłości”. Można co najwyżej zakładać, że będą one wymagały kompetencji nie mniejszych niż obecne, a te stawiają już całkiem spore wymagania. Przede wszystkim w zakresie stosowania wiedzy matematycznej, informatycznej, fizycznej, chemicznej i biologicznej, oraz łączenia ich w procesie technologicznym. Tym samym te kompetencje stanowią podstawę do rozwoju kapitału ludzkiego obecnie. Obraz wyłaniający się z danych pokazuje, że sytuacja w tej sferze nie jest najlepsza. Otóż przy przeciętnej zdawalności 77% wyniki z egzaminu maturalnego z matematyki wynoszą 47,5%, z informatyki 26,7%, z fizyki wyniki wynoszą 32%, chemii 30%, biologii 27% (dane za 2017). Co też istotne, z wyjątkiem obowiązkowej matematyki, pozostałe przedmioty należały do grupy nieobowiązkowych i były wybierane przeciętnie przez 15% zdających. Wszystko to wskazuje, że rozwój regionu w oparciu o te kompetencje będzie albo niemożliwy, albo będzie wymagać zasobów zewnętrznych (w postaci pracowników z innych regionów lub krajów).



### 3.3 PREDYKCJA TRENDÓW W EDUKACJI

Próby wnioskowania o przyszłości w sferze obszarów społecznych jest zawsze obarczona dużym błędem nie trafności. Analiza zmian zachodzących w czasie w omawianych obszarach wskazuje, że:

1. Utrzymywać się powinien trend zwiększania kompetencji w obszarze umiejętności działania i współpracy w środowisku zróżnicowanym kulturowo. Umiejętności językowe uczniów szkół ponadgimnazjalnych nie maleją w znacznym stopniu, a zarazem rośnie powszechna znajomość języka angielskiego i niemieckiego. Również wskaźnik wyboru innych języków obcych jest rosnący.
2. Brak jest podstaw do formułowania optymistycznych trendów w obszarze radzenia sobie z nowoczesnymi technologiami. Kompetencje, które są obecnie ważne dla rozwoju sektora nowoczesnych technologii mają tendencje spadkowe. Tym samym trudno będzie bronić tezy o rozwoju regionu w oparciu o sektor wysokich technologii.

### 3.4 REKOMENDACJE

1. Należy utrzymywać trend wzmacniania kompetencji językowych i innych „miękkich” kompetencji, umożliwiających pracę w środowiskach międzynarodowych, poprzez systemy zachęt stypendialnych dla uczniów i szkół w regionie.
2. Należy wzmacniać systemy zachęcające do wymian międzynarodowych uczniów, wyjazdy grup uczniów w celu poznawania innych kultur narodowych i rozwijania umiejętności językowych.
3. Należy wzmacniać systemy wspierające rozwój umiejętności matematycznych i ścisłych poprzez stypendia oraz finansowanie kół naukowych w szkołach, a także szczególnie mocno należy wspierać działania zmierzające do zmniejszania deficytów w obszarach nauk ścisłych.
4. Należy utworzyć specjalne fundusze stypendialne dla nauczycieli przedmiotów ścisłych skierowane do absolwentów uczelni wyższych kształcących w danych kierunkach ścisłych.

## 4 KAPITAŁ KULTUROWY

### 4.1 WPROWADZENIE

Kultura, będąca przedmiotem niniejszego opracowania, nigdy nie była kategorią łatwo oraz zgodnie definiowaną i operacjonalizowaną, a dziś jesteśmy w momencie zmiany paradygmatu i związanego z tym nabywania doświadczenia badawczego, co stanowi szczególną okoliczność w przygotowaniu przedkładanej ekspertyzy.

Rzeczona zmiana paradygmatu jest już dobrze widoczna w najnowszych opracowaniach i dotyczy zarówno kapitału kulturowego, jak i – często traktowanego jako jego wskaźnik – uczestnictwa w kulturze. Marek Krajewski konstatuje, że „w klasycznych ujęciach był on [kapitał kulturowy] postrzegany jako statyczny zbiór kompetencji, które zająłoby się na równie nieruchomym polu kultury pozwalając w nim uczestniczyć w mniej lub bardziej pełnym stopniu, a tym samym definiowały rozmiary szacunku społecznego, na jaki zasługiwała jednostka”. W nowym ujęciu kapitał kulturowy to „zdolność do organizowania zasobów, uwięziowania, sprawiania, że rzeczy dzieją się inaczej niż bez tej interwencji” (Krajewski 2014).

Dane, jakie udało się pozyskać do niniejszego opracowania pochodzą z Banku Danych Lokalnych GUS i pokazują zjawisko bliższe pierwszej perspektywie. Nowe ujęcie kapitału kulturowego jest trudniej mierzalne i winno się opierać na odmiennej metodologii. Analizowane dane opisują raczej uczestniczenie w kulturze w wąskim znaczeniu, kiedy oznacza ono „proces tożsamy z odbiorem (repcją), uczeniem się, wykorzystywaniem i konsumowaniem dóbr kultury wytworzonych przez innych”. Dlatego tak wiele miejsca poświęcono instytucjom kultury, rzec by można: tym najbardziej demokratycznym, powszechnym, bliskim odbiorcy, ale też – za sprawą długiego trwania, najbardziej znanym i przez tego odbiorcę oswojonym.

### 4.2 FINANSE

Wydatki na kulturę w roku 2017 były znacznie wyższe niż dziesięć lat wcześniej, w 2007 roku. Jednak wzrost w skali kraju jest bardziej wyraźny niż ten odnotowywany na Dolnym Śląsku – różnice na niekorzyść województwa oscylują wokół dziesięciu punktów procentowych, tylko w przypadku muzeów dysproporcja przekracza siedemdziesiąt punktów procentowych; co jednak wydaje się zrozumiałe wobec faktu, że kilka wielkich projektów muzealnych realizowanych było poza obszarem dolnośląskim (tabela 4.1).

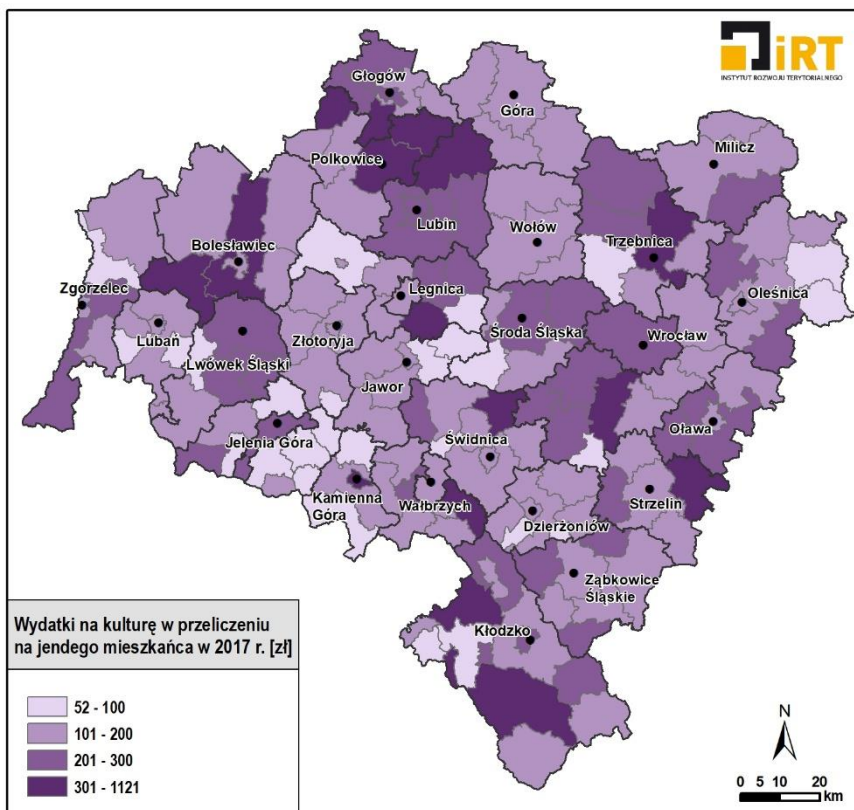
Tabela 4.1. Wydatki na kulturę według kategorii w Polsce i w województwie dolnośląskim [2007-2017].

Jednostka terytorialna	Zmiana w wydatkach na biblioteki (%)	Zmiana w wydatkach na muzea (%)	Zmiana w wydatkach na domy kultury (%)	Zmiana w wydatkach na kulturę ogółem (%)
Polska	57	95	69	69
Dolnośląskie	45	22	55	55

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

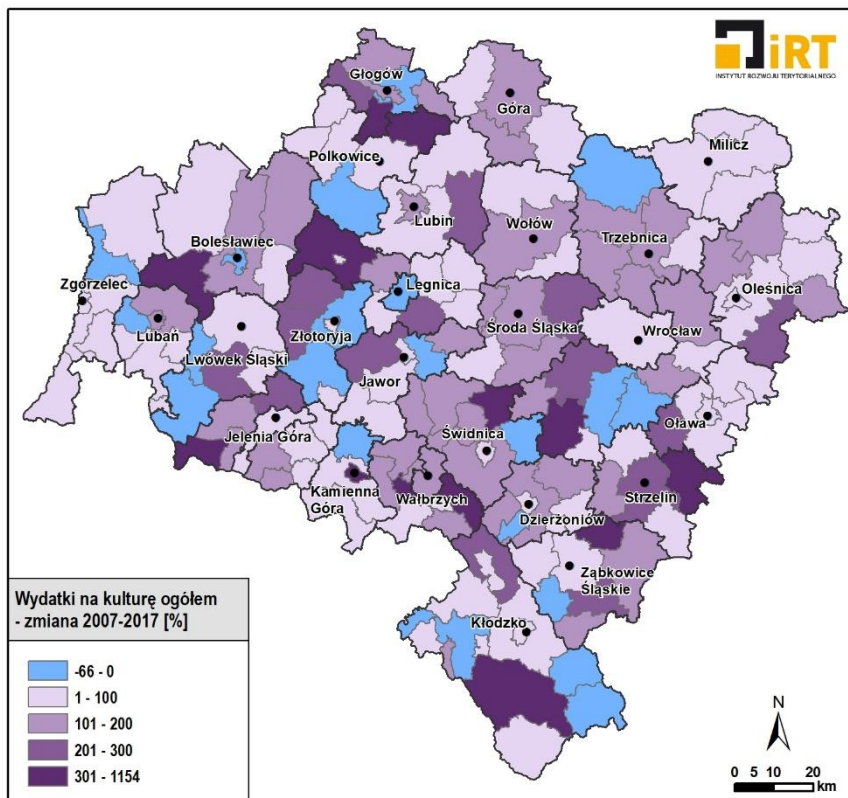


Rycina 4.1. Wydatki na kulturę na 1 mieszkańca w gminach województwa dolnośląskiego [2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Rycina 4.2. Zmiana wydatków na kulturę ogółem w gminach województwa dolnośląskiego [2007-2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Patrząc na finansowanie kultury w poszczególnych gminach i powiatach uderzające są różnice w wydatkach na kulturę liczonych na jedną osobę między poszczególnymi jednostkami administracyjnymi. Przy czym dystanse są zdecydowanie większe w przypadku gmin, natomiast w przypadku powiatów struktura jest bardziej wypłaszczona. W gminach rozpiętość finansowania jest kilkukrotna: od 50 złotych do ponad 600 złotych na osobę, w powiatach oscyluje ona między sumą 100 złotych do 300 złotych – przy czym należy mieć świadomość, że ponad 20 gmin nie osiąga poziomu finansowania nawet 100 zł na osobę, a kilkanaście kolejnych przekracza poziom 300 zł na osobę (rycina 4.1).

Na finansowanie kultury można również spojrzeć bardziej dynamicznie, by stwierdzić, czy i jakiej zmianie ulega jej pozycja w priorytetach lokalnych polityk. Jak już stwierdzono, w skali ogólnopolskiej, jak i wojewódzkiej, finansowanie instytucji i przedsięwzięć klasyfikowanych przez statystykę publiczną jako kultura, wzrosło w stosunku do 2007 o ponad połowę. Jednak patrząc na zmiany jakie zaszły między 2007 a 2017 rokiem w poszczególnych jednostkach administracyjnych, to niektóre gminy odnotowały spadek finansowania (nawet o 60%) pozostałe wzrost, nawet o ponad 500%. Gdy spojrzeć na powiaty różnice nie są już tak duże – dwa z nich odnotowują spadek finansowania, pozostałe wzrost od 4% do 178%. O rozpiętości dynamiki zmian w nakładach na kulturę pokazanych powyżej świadczy również to, że sto gmin oraz czternaście powiatów przekracza średni ogólnopolski poziom wzrostu wysokości 69%, i jednocześnie sto trzynaście gmin oraz siedemnaście powiatów, czyli ponad połowa jednostek administracyjnych sprostawała jedynie średniej wojewódzkiej, która jest jednocześnie niższa od ogólnopolskiej (rycina 4.2).

Jeśli uznać poziom finansowania takich instytucji jak: biblioteki, muzea, ośrodki kultury z roku 2007 jako umowną bazę, to po dziesięciu latach w części powiatów finansowanie jest większe nawet o 100%, ale odnotować należy również spadki finansowania oraz wzrosty na tak niskim poziomie, który jest konsumowany przez inflację.

Nie tylko wysokość wydatków ma znaczenie w budowaniu kapitału kulturowego, ale również cele, na które środki te są przeznaczane. Zgromadzone dane pozwalają nam powiedzieć, że w niektórych gminach całość wydatków na kulturę konsumuje utrzymanie jednej tylko instytucji (np. w gminach wiejskich Siekierzyn albo Bolesławiec wydatki na kulturę równają się wydatkom na ośrodek kultury). Piętnaście gmin nie przeznaczają tej puli środków na nic innego ponad trzy (albo dwie, jedną) spośród omawianych instytucji: bibliotek, muzeów, ośrodków kultury; kolejne 38 gmin na inną niż wymieniona działalność przeznacza od 1% do 5%. W wielu gminach analizowane trzy instytucje konsumują większość albo cały budżet tych gmin przeznaczonych na kulturę, co oznacza, że nie są i pewnie nie mogą tam być inicjowane inne formy partycypacji kulturowej. Większą część budżetów powiatowych zajmują wydatki na ośrodki kultury (szczególnie, jeśli w powiecie nie ma muzeum). Odmienne maluje się sytuacja we Wrocławiu i Wałbrzychu, gdzie utrzymanie trzech omawianych instytucji kultury zajmuje mniej niż trzecią część budżetu, zatem oferta kulturalna jest tu bogatsza i bardziej urozmaicona. Powyżej średniej krajowej (34%) oraz wojewódzkiej, wedle której na przedsięwzięcia inne niż biblioteki, muzea i ośrodki kultury przeznacza się 39% ogółu wydatków na kulturę, na Dolnym Śląsku znalazło się 28 gmin oraz 6 powiatów. O ile dysproporcje w wysokości finansowania (od minus kilkudziesięciu procent do nawet pięciuset procent przyrostu wydatków po dziesięciu latach; sześciokrotne i wyższe w przeliczeniu na mieszkańca) między poszczególnymi gminami mają zapewne lokalne uzasadnienia, a dla mieszkańców nieco mniejsze konsekwencje, gdyż swoje potrzeby kulturalne mogą ewentualnie realizować wówczas w gminach sąsiednich, to już takie różnice na poziomie powiatów (od minus

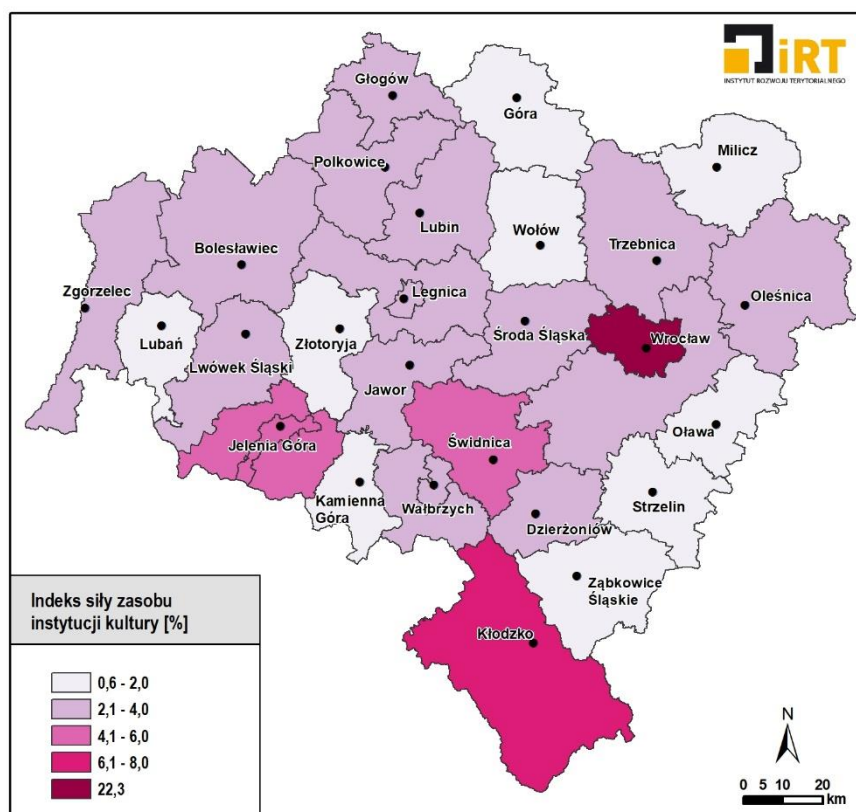


kilkunastu do ponad stu pięćdziesięciu procent przyrostu, trzykrotne w przeliczeniu na mieszkańca) determinują odmienne dyspozycje do wytwarzania kapitału społecznego, właśnie za sprawą mniejszego i słabszego „oprządkowania” w postaci dostępnych instytucji i przedsięwzięć.

#### 4.3 INSTYTUCJE

W województwie dolnośląskim dynamika powstawania nowych instytucji częściowo odpowiada skali ogólnopolskiej: liczba bibliotek od roku 2007 do 2017 wzrosła o 20% (per saldo w żadnym z powiatów nie ubyła ani jedna biblioteka), a liczba kin pozostała na niemal tym samym poziomie, w wymiarze ogólnokrajowym w ciągu 10 lat spadła o 1% (w niektórych powiatach przez 10 lat ubywało 1-2 kina, w innych tyleż przybywało). W analizowanym czasie wzrosła liczba domów kultury – ponad 1% na poziomie ogólnokrajowym i ponad 30% na Dolnym Śląsku (w niektórych powiatach ubywały pojedyncze ośrodki, ale jednocześnie w kilku innych przybywało po kilkanaście) oraz muzeów – ich liczba w stosunku do 2007 roku wzrosła o ponad 30% w całym kraju i o ponad 50% w województwie (w poszczególnych powiatach przybywały i ubywały pojedyncze instytucje muzealne, poza miastem Wrocław, w którym w ciągu 10 lat przybyło 17 muzeów i ich oddziałów). Wzrost liczby ośrodków kultury jest zjawiskiem o charakterze regionalnym, przyrost instytucji muzealnych jest raczej trendem ogólnokrajowym.

Rycina 4.3. Indeks siły zasobu instytucji kultury w powiatach województwa dolnośląskiego.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Dostępność instytucji kultury, które można potraktować jako miejsca konsumowania i wytwarzania kultury, ale również jako generator pewnych dyspozycji do określonych potrzeb i praktyk, to ważny element określający kapitał kulturowy mieszkańców. Jeśli uznać, że zasób województwa stanowi 100%, to spojrzeć należy, jakie części tego tortu są dostępne dla mieszkańców poszczególnych gmin.

Nierówności są kilkukrotne, niektóre powiaty mają w nim udział jedno-, a inne pięcioprocentowy – wyjątkową, bo ponad dwudziestoprocentową, siłę zasobu ma w tym wypadku stolica Dolnego Śląska. Indeks (obliczony z arytmetycznej średniej siły zasobu poszczególnych instytucji) ten nie zmienia zasadniczo oblicza zjawiska po usunięciu z niego obiektów muzealnych, które nie są obecne we wszystkich jednostkach administracyjnych – 7 powiatów z pierwszej dziesiątki indeksu bez muzeów znajduje się jednocześnie w pierwszej dziesiątce indeksu uwzględniającego te instytucje. Powiat miejski Wrocław, kłodzki, świdnicki, miejski Jelenia Góra, jeleniogórski, zgorzelecki, lubiński, dzierzoniowski, bolesławiecki i jaworski tworzą zbiór dziesięciu najlepiej wyposażonych w instytucje kultury powiatów. Ta dziesiątka pochłania ponad 60% instytucji województwa – dla pozostałych dwudziestu jednostek administracyjnych pozostaje 40% zasobu. Konsekwencje odnotowanej już w indeksie tendencji polegającej na kilkukrotnych różnicach między poszczególnymi powiatami oraz pochłanianiu dużej części zasobów przez miasto Wrocław znajduje odzwierciedlenie w danych dotyczących każdej z instytucji omawianych oddzielnie. Udział bibliotek, ośrodków kultury, kin i muzeów z poszczególnych powiatów waha się od 1% (zera tam, gdzie takich instytucji nie ma w ogóle) do 6%, 7% a nawet 8% - we Wrocławiu znajduje się 26% bibliotek województwa, 19% kin i 41% muzeów znajdujących się na Dolnym Śląsku. Zmiany w liczbie instytucji kultury w roku 2017 w stosunku do 2007 roku w powiatach mają raczej charakter jednostkowy – przybywa jedna, dwie, trzy instytucje bądź ubywa jedna, dwie. Największe zmiany zaszły w liczbie ośrodków kultury – po 11 przybyło w powiatach dzierzoniowskim, jeleniogórskim, średzkim; 13 w powiecie polkowickim. Odnotowano również 17 nowych muzeów w powiecie miejskim Wrocław; również nowe biblioteki pojawiały się najczęściej w miastach na prawie powiatu: 10 w Jeleniej Górze, 16 w Wałbrzychu oraz 100 we Wrocławiu (rycina 4.3).

Dbałość władzy o dostęp mieszkańców do instytucji kultury wyraża się również w uwzględnieniu potrzeb osób z niepełnosprawnościami, by mogły na równi z innymi mieszkańcami województwa gromadzić swój kapitał kulturowy. Wskaźniki dla Dolnego Śląska są zbliżone do ogólnopolskich, mniej niż połowa bibliotek ma wyposażenie umożliwiające korzystanie z nich przez niepełnosprawnych: 40% ma dostosowane wejście, a 26% wewnątrz budynku, tylko jedna biblioteka w województwie jest przystosowana dla osób słabowidzących. Większość ośrodków kultury (prawie 60%), kin (około 70%) oraz muzeów (ponad 50%) ma dostosowane wejścia do obiektów, ale już tylko ponad 40% ośrodków kultury i muzeów ma również odpowiednio użyteczne wnętrza, co wskazuje nie tylko poziom zaistniałych potrzeb, ale również sugeruje fasadowość podejmowanych dotąd działań. Dostępność instytucji kultury w poszczególnych powiatach realizuje się według następującego, asymetrycznego, schematu: istotna ich liczba jest skumulowana w kilku miejscach (najbardziej widoczna jest przewaga Wrocławia – miasta na prawach powiatu), pozostałe obiekty są w miarę równomiernie, ale nielicznie, rozmieszczone w innych powiatach województwa.

#### 4.4 UCZESTNICZY

Dostępne informacje, które pozwalają opisać w jakikolwiek sposób kapitał kulturowy Dolnoślązaków, mówią o tym, jaka ich część korzysta i uczestniczy w kulturze tworzonej przez instytucje do tego powołane. Aktywność mieszkańców województwa korzystających z bibliotek zbliżona jest do średniej ogólnopolskiej, przewyższa ją aktywność w ośrodkach kultury (pamiętać należy, że również instytucji tego typu w regionie było więcej). Rzadziej niż w perspektywie ogólnokrajowej odwiedzane są muzea, ale częściej kina (tabela 4.2).



Tabela 4.2. Uczestnictwo w kulturze według kategorii w Polsce i w województwie dolnośląskim [2017].

Jednostka terytorialna	Korzystający z bibliotek (%)	Korzystający z oferty domów kultury (%)	Korzystający z muzeów (%)	Korzystający z kin (%)
Polska	20	95	98	148
Dolnośląskie	21	123	68	176

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Zaangażowanie Dolnoślązaków w działalność bibliotek (opisana wskaźnikiem: korzystających na 1000 mieszkańców) jest względnie zbliżona w poszczególnych powiatach i waha się między 107 a 180, poza takimi skrajnymi wskazaniem jak: 27 osób dla Wałbrzycha, 227 osób dla powiatu jaworskiego, 290 dla lwóweckiego i – w sposób dość oczywisty – 2317 dla Wrocławia. Dużo więcej osób, albo z większą częstotliwością, korzysta z ośrodków kultury i kin (różnice opisane wspomnianym ilorazem między pojedynczymi powiatami są tu większe). Najmniej o praktykach kulturowych mieszkańców Dolnego Śląska mówią dane o odwiedzających muzea, gdyż specyfika konsumowania tych instytucji polega na tym, że odwiedzają je często osoby przyjezdne – mogą to być mieszkańcy województwa, ale również turyści spoza. Tak, jak w przypadku bibliotek, również wskaźnik odwiedzających kina i muzea są we Wrocławiu wyższe niżli dolnośląska średnia, nie dzieje się tak tylko w przypadku domów kultury. Dysproporcje w aktywności kulturowej mieszkańców widać również, gdy spojrzeć, jaki odsetek stanowią oni w poszczególnych powiatach: ponad 40% Dolnoślązaków korzysta z bibliotek we Wrocławiu; 18% korzysta z domów kultury we Wrocławiu i po 9% w powiecie świdnickim i kłodzkim; 59% odwiedzających muzea i 57% chodzących do kina czyni to również w stolicy Dolnego Śląska, co pokazuje, że mniej niż połowa korzystających z instytucji kultury mieszka w większości powiatów regionu.

Ze względu na sposób zbierania danych tylko o czytelnikach w bibliotekach możemy powiedzieć, że stanowią oni piątą część mieszkańców województwa, pozostałe wielkości pokazują raczej intensywność aktywności jakiejś, nieznannej precyzyjnie części populacji – widzimy zatem, że korzystający z domów kultury czynią to po wielokroć, podobnie jak chodzący do kina, o rejestrowanych odwiedzinach placówek muzealnych trzeba pamiętać, że są udziałem osób również spoza Dolnego Śląska.

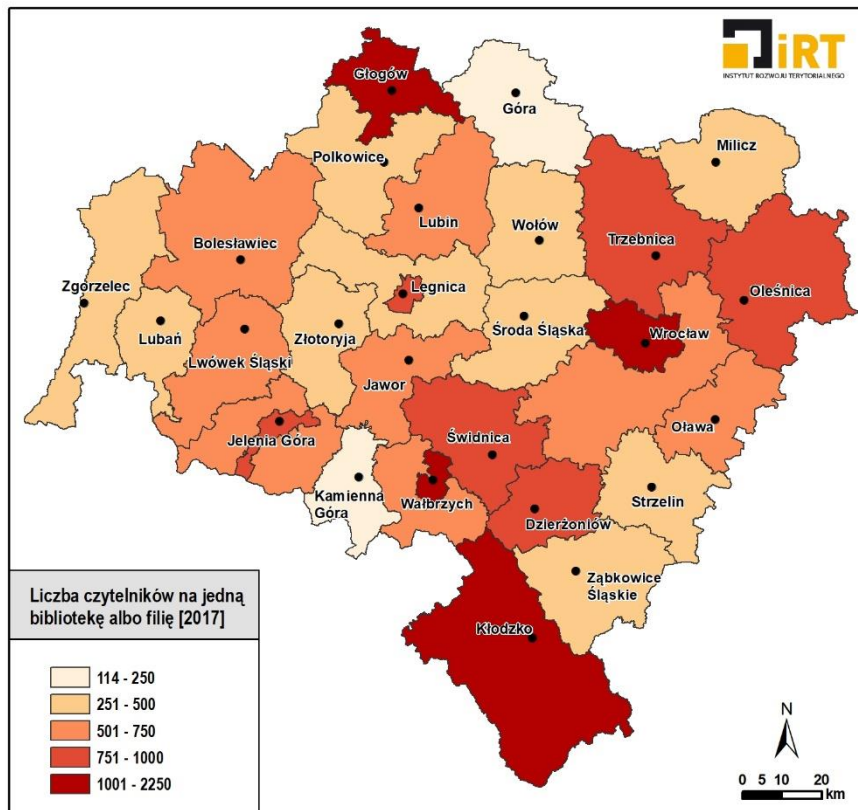
Wypadkową kilku okoliczności: istniejącej oferty, zainteresowań chcących z niej korzystać ale pewnie również atrakcyjności (kształtu) oferty będącej udziałem poszczególnych instytucji, jest liczba osób korzystających w ciągu roku z bibliotek, ośrodków kultury, muzeów oraz kin. Ta swoista efektywność poszczególnych instytucji w powiatach potwierdza po raz kolejny dystanse między różnymi częściami województwa – najwyższe wskaźniki odnotowano dla Wrocławia, ale taką ponadprzeciętną efektywność instytucji można dostrzec we wszystkich miastach na prawach powiatu: Jeleniej Górze, Legnicy, Wałbrzychu oraz powiatach: kłodzkim, głogowskim, świdnickim. Zestawienie tych wskazań z indeksem siły zasobu pokazuje obszary o najwyższym potencjale kapitału kulturowego (ryciny 4.4-4.7).

Tabela 4.3. Zmiana korzystających z instytucji kultury według kategorii w Polsce i w województwie dolnośląskim [2007-2017].

Jednostka terytorialna	Zmiana w liczbie czytelników w bibliotekach (%)	Zmiana w liczbie uczestników zajęć w ośrodkach kultury (%)	Zmiana w liczbie zwiedzających muzea i oddziały (%)	Zmiana w liczbie widzów w kinach (%)
Polska	-24	8	83	68
Dolnośląskie	-23	29	51	111

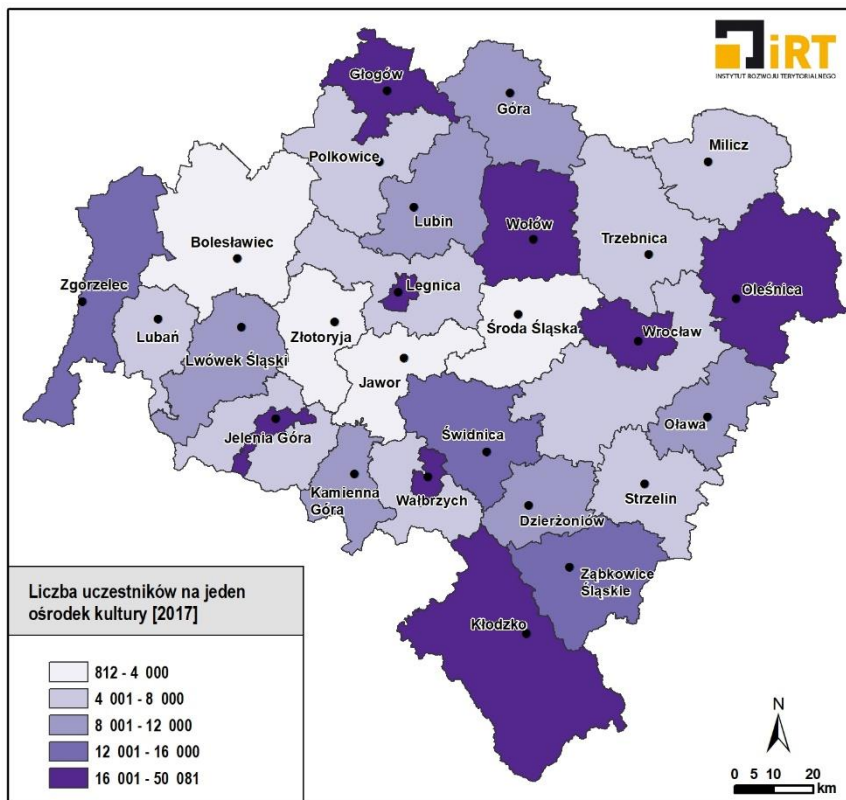
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Rycina 4.4. Liczba czytelników na 1 bibliotekę albo filię w powiatach województwa dolnośląskiego [2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

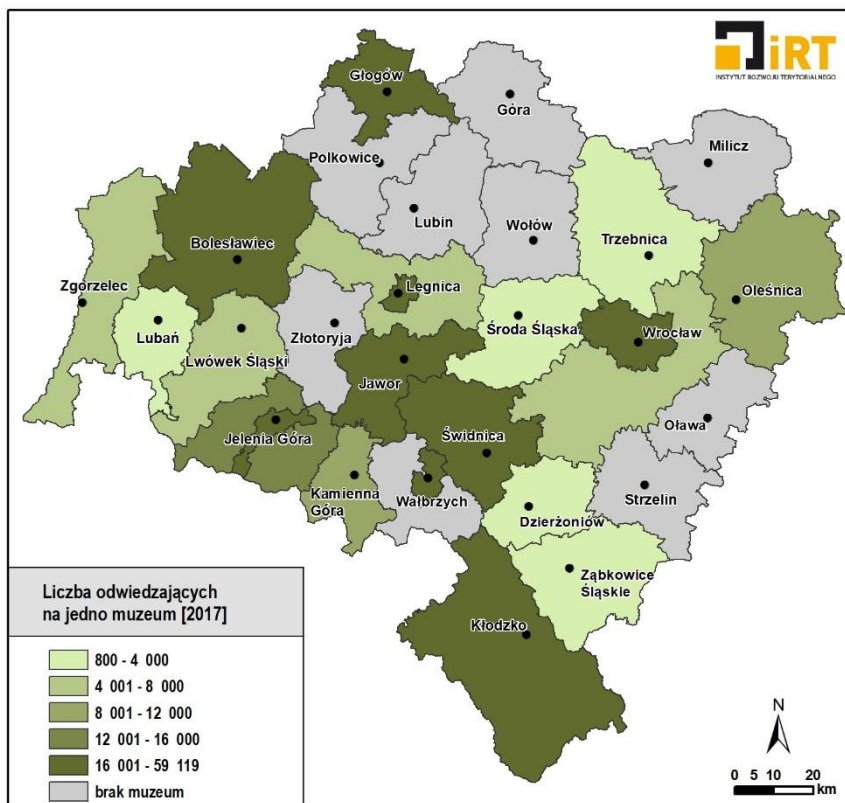
Rycina 4.5. Liczba uczestników na 1 ośrodek kultury w powiatach województwa dolnośląskiego [2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

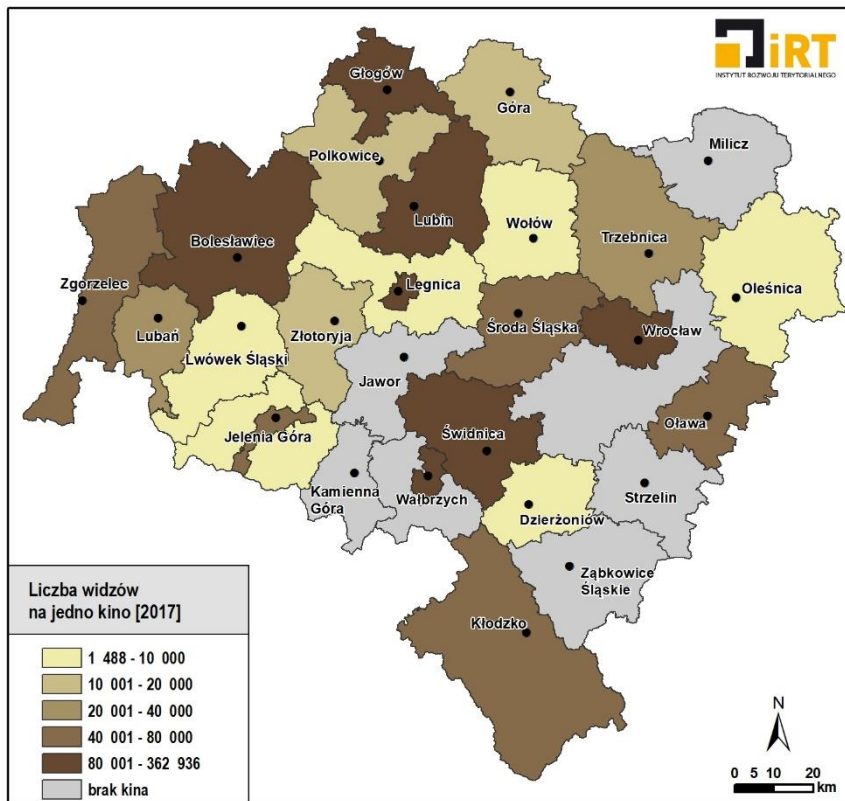


Rycina 4.6. Liczba odwiedzających na 1 muzeum w powiatach województwa dolnośląskiego [2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Rycina 4.7. Liczba widzów na 1 kino w powiatach województwa dolnośląskiego [2017].

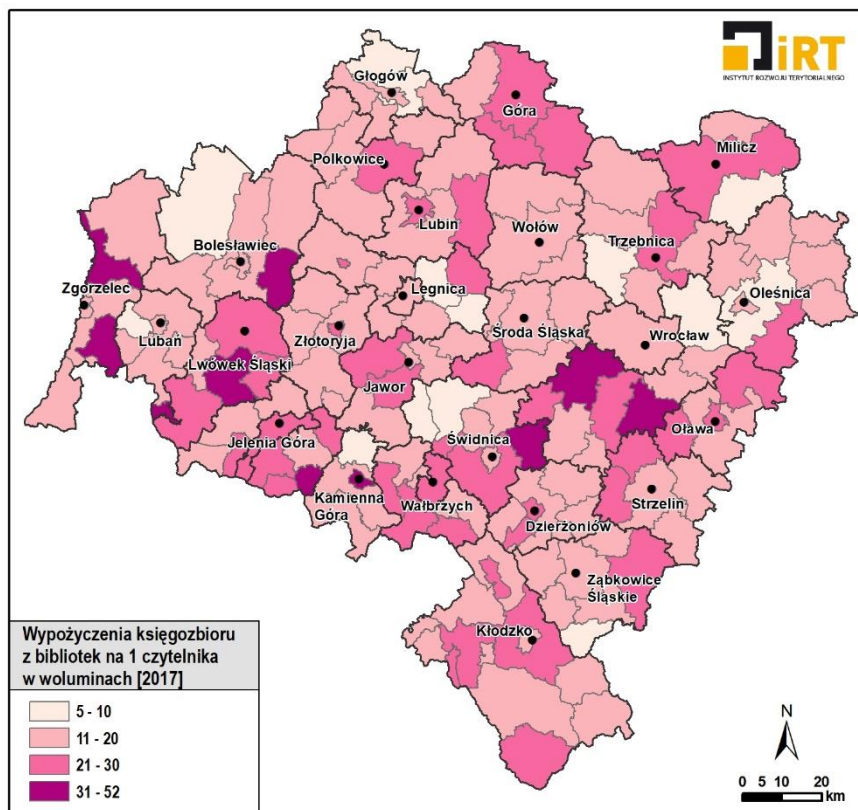


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Mieszkańcy Dolnego Śląska podobnie modyfikowali swoje praktyki czytelnicze jak wszyscy Polacy, ale zdecydowanie chętniej angażowali się w działania ośrodków kultury oraz bardziej zintensyfikowali swoje aktywności kinowe. Zmianę w praktykach kulturowych Dolnoślązaków pokazują różnice w korzystaniu z omawianych instytucji między 2007 a 2017 rokiem. Zgromadzone dane odkrywają trzy zjawiska: liczba czytelników w bibliotekach we wszystkich powiatach spadła, liczba widzów w kinach we wszystkich powiatach wzrosła (poza przypadkami likwidacji kina), natomiast w przypadku ośrodków kultury i muzeów w niektórych powiatach liczba uczestników spada, w innych wzrasta, przy czym spadki są mniejsze niż wzrosty. Spadek czytelnictwa odpowiada trendowi ogólnopolskiemu, renesans kina jest również bardziej powszechnym zjawiskiem, wzrost aktywnych w domach kultury może być następstwem pojawienia się w województwie nowych, atrakcyjnych instytucji, zapewne z nowoczesnym zapleczem i atrakcyjną ofertą (tabela 4.3).

Przedstawione dane dotyczące wydatków na kulturę, funkcjonowania różnych jej instytucji oraz korzystania z nich przez mieszkańców województwa opisują jedynie część okoliczności budujących kapitał kulturowy mieszkańców województwa. Można na ich podstawie pokazać empirycznie, to, co teoretycznie zostało opisane jako współczesne problemy badania i definiowania kapitału kulturowego. Dobrym przykładem mogą być biblioteki, których aktywność utożsamiana była z gromadzeniem i wypożyczaniem księgozbioru oraz propagowaniem czytelnictwa. Dane już zaprezentowane wyżej mówią, że w większości dolnośląskich powiatów wydatki na biblioteki w 2017 w stosunku do 2007 były wyższe, a wielu gminach stanowią one znaczną, co najmniej czwartą, część budżetu przeznaczanego na kulturę.

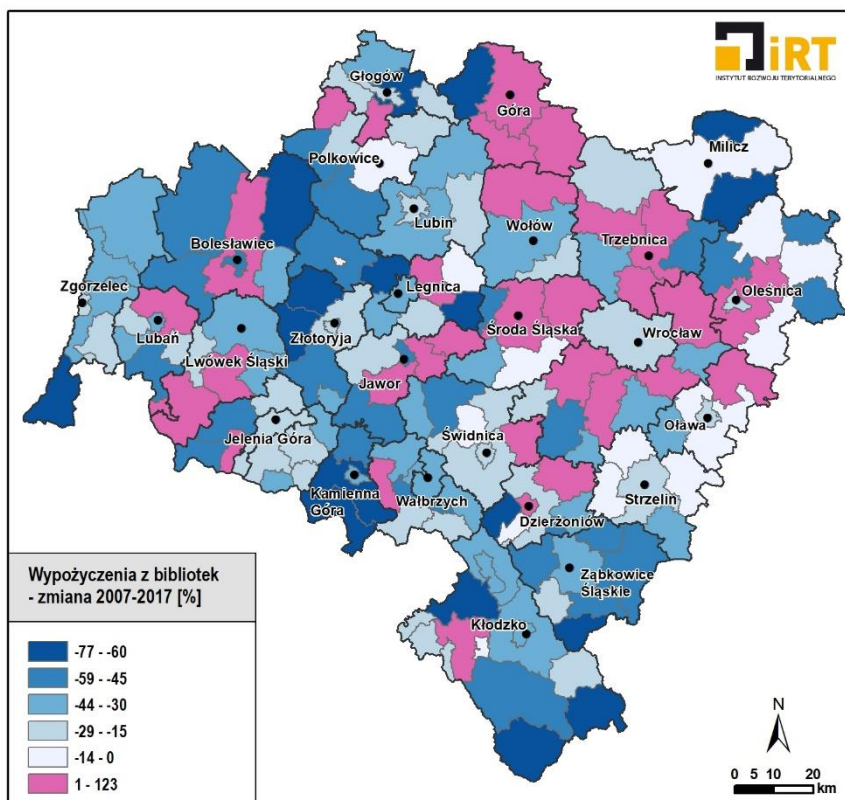
Rycina 4.8. Liczba wypożyczeń księgozbioru z bibliotek na 1 czytelnika w gminach województwa dolnośląskiego [2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

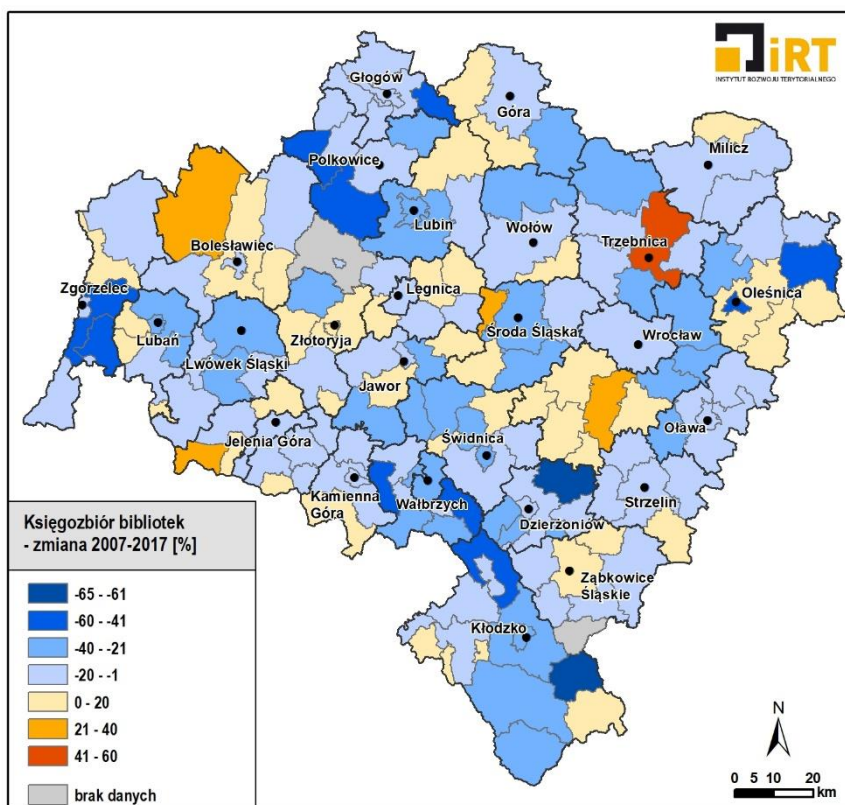


Rycina 4.9. Zmiana liczby wypożyczeń księgozbioru z bibliotek w gminach województwa dolnośląskiego [2007-2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Rycina 4.10. Zmiana księgozbioru bibliotek w gminach województwa dolnośląskiego [2007-2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Liczba bibliotek po dziesięciu latach pozostaje (z kilkoma wyjątkami, w tym stolicy województwa) niemal bez zmian, gdzieś pojawiały się 1-2 nowe instytucje w powiecie, ale już księgozbiór (stanowiący istotę tradycyjnie rozumianej misji tej instytucji) w większości gmin i we wszystkich powiatach zmalał. Jednocześnie liczba czytelników w analogicznym okresie spadła w większości powiatów, w 2017 roku stanowią oni zazwyczaj 10-15% populacji. Spadła również w większości gmin intensywność wypożyczeń książek, co jest konsekwencją kurczącego się księgozbioru, a zatem i malejącej liczby czytelników (jeśli spojrzeć na powiaty, to spadła we wszystkich poza średzkiem), a w 2017 roku średnia na jednego wypożyczającego w gminie waha się od 5 do 50 woluminów, natomiast w powiatach od 14 do 26 egzemplarzy (ryciny 4.8-4.10).

Zaprezentowane dane pokazują „zwijanie” się czytelnictwa, choć niekoniecznie w ogóle, ale w formie do tej pory przez biblioteki propagowanej, tzn. obejmującej tradycyjne czytanie papierowych książek. Konsumpcja książek przeniosła się częściowo w obszar audiobooków, a częściowo e-booków, i biblioteki powoli na taką zmianę praktyk czytelniczych zaczynają reagować. Dotychczasowa koncepcja biblioteki niekoniecznie odpowiada potrzebom czytelniczym, które są realizowane poza tą instytucją, co może być słabo widoczne w raportowanych przez biblioteki danych. Poza tym, wobec szeroko definiowanych, na nowo rozumianych praktyk kulturowych, również biblioteki przygotowują ofertę wychodzącą poza wąsko rozumiane czytelnictwo (spotkania z autorami, oparte nie tylko na recepcji, ale również tworzeniu: konkursy, warsztaty etc.). Tak więc z jednej strony gromadzone dane nie raportują nowych inicjatyw/form działania instytucji, z drugiej strony osoby, które przestały korzystać z oferty biblioteki, nie musiały przestać czytać w ogóle, a na przykład zaczęły korzystać z wypożyczalni oferujących audiobooki lub e-booki. Dane o bibliotekach nie mówią również nic o takich praktykach kulturowych, jak czytanie i pisanie bloga, albo czytanie różnych form wypowiedzi w Internecie. Opierając analizy tylko na danych zastanych, już istniejących i osiągalnych dla badacza, liczyć się należy z niedostępnością części rzeczywistości takiemu rozpoznaniu i opisaniu, co potwierdzają i inne badania: „Na przykład: wskaźniki rejestrują dramatyczne zmniejszenie się liczby książek przeczytanych przez Polaków, ale nie są w stanie zarejestrować przeobrażeń, jakim – wraz z pojawieniem się telefonów komórkowych, sieci czy e-booków – uległy praktyki związane z czytaniem ani tego, jak w ostatnich dekadach przeobraziły się relacje pomiędzy wydawcami, księgarzami i czytelnikami oraz pomiędzy tymi ostatnimi a autorami” (Drozdowski, Fatyga i in. 2014).

#### 4.5 SZEROKIE ROZUMIENIE UCZESTNICTWA W KULTURZE

Odchodząc od jednostronnego i dość ograniczonego ujęcia uczestnictwa w kulturze, „najczęściej związanego z sytuacją komunikacyjną, w której jeden podmiot nadaje do wielu odbiorców, a ci rzekomo <biernie> reagują na treści kulturowe” częściej zaczynamy postrzegać kulturę w szerokim rozumieniu, jako „proces włączania i wyłączenia się jednostek i grup, przedmiotów, idei, zachowań oraz ich konfiguracji w konkretne sytuacje (codzienne i odświętne) uregulowane kulturowo [...] to tworzenie i odtwarzanie kultury, rozpowszechnianie i przyswajanie treści kulturowych, ich modyfikowanie i przetwarzanie, podtrzymywanie i wyłączenie z dostępnych zasobów” (Fatyga 2013). Aktywności te przebiegają często poza instytucjami kultury i częściowo w „przestrzeniach” internetu, przez co trudno do nich dotrzeć i je rejestrować. Te ograniczenia nie powinny jednak zwalniać z prób empirycznego uchwycenia tego szerokiego zjawiska.

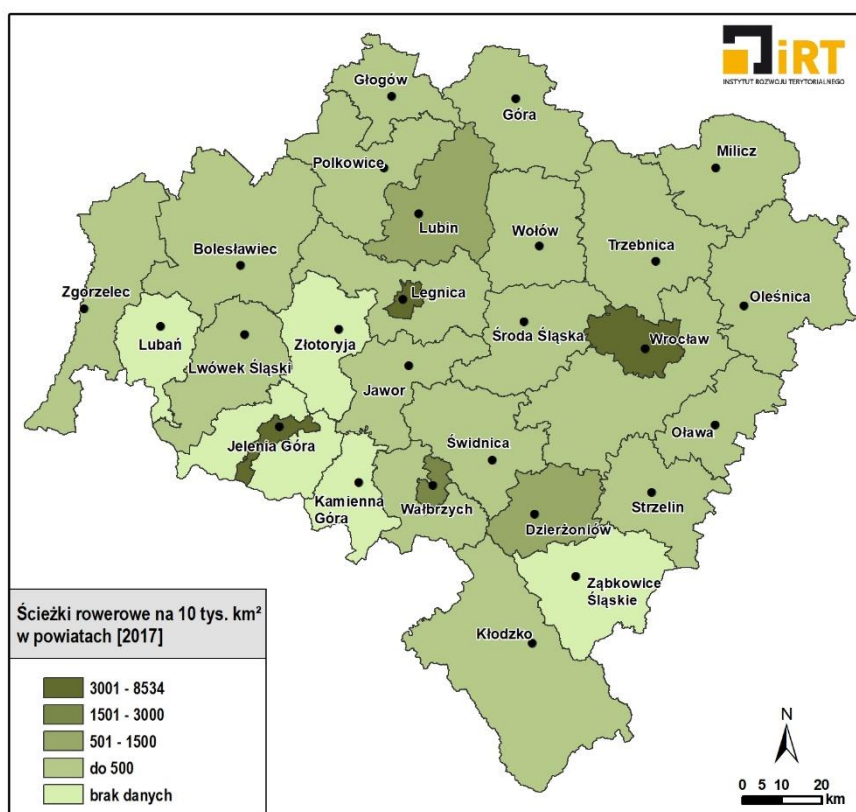
Idąc zatem w sukurs tendencjom występowania „[...] przeciwko uproszczonym pomiarom partycypacji kulturalnej, ograniczającym ją do udziału w wydarzeniach dziejących się w instytucjach



oraz do konsumpcji kulturalnej” oraz doceniając przyglądanie się „[...] kulturze żywej i szerokiej, zaliczając do niej zróżnicowane praktyki, a także wskazując na jej wymiar oddolny, upodmiotawiający, sięgający do lokalnych zasobów” (Bachórz, Ciechońska-Kulesza i in. 2014) podjęto próbę poszukania danych, które pozwolą potwierdzić teoretyczne intuicje. Za element kapitału kulturowego są uznawane różne aktywności fizyczno-sportowe, bowiem nie ograniczają się one li tylko do poprawiania kondycji biologicznej człowieka, ale mają również potencjał więziotwórczy, czy wręcz stają się stylem życia. I jak pokazują dane, szeroko rozumiane tendencje do rozwijania aktywności fizycznej (w omawianym przypadku – w ramach instytucji, pamiętać wszak należy, że aktywności tego typu, również realizowane zbiorowo, ale w układach nieformalnych) mają charakter wzrostowy. Poza trzema powiatami (bolesławieckim, jeleniogórskim i wałbrzyskim) od 2007 do 2017 roku wzrosła liczba klubów sportowych, w większości przypadków wzrosła również liczba sekcji w tych klubach oraz osób korzystających z ich usług. Zatem rozbudowuje się infrastruktura i przyrasta liczba jej użytkowników.

Aktywności rowerowe, jak pokazują dane dotyczące ścieżek rowerowych, mają raczej charakter miejski – najwyższe i wielokrotnie przekraczające wielkości z pozostałych powiatów wskaźniki opisujące długość ścieżek rowerowych miały miasta na prawach powiatu: Wrocław, Legnica, Jelenia Góra i Wałbrzych, oraz powiat dzierzoniowski, w którym ścieżkami rowerowymi połączono trzy miasta: Dzierżonów, Pieszyce i Bielawę (rycina 4.11).

Rycina 4.11. Ścieżki rowerowe na 10 tys. km<sup>2</sup> w powiatach województwa dolnośląskiego [2017].

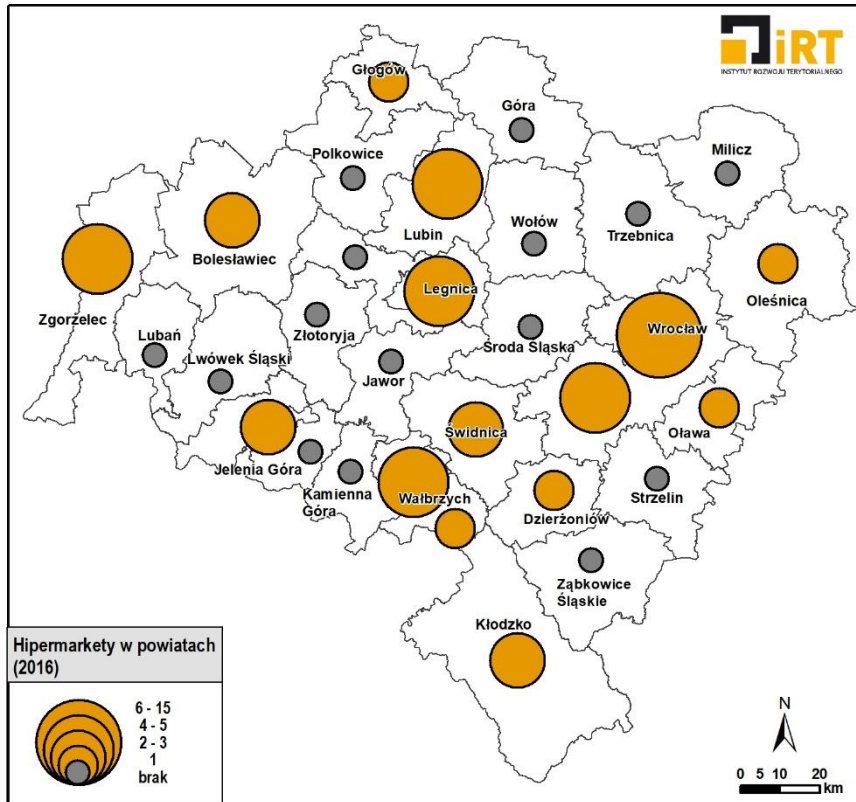


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

W szerokim ujęciu praktyk kulturowych mieszczą się różne aktywności związane z konsumpcją czasu wolnego. Hipermarkety, wcale powszechnie niedostępne, również stają się instytucjami mogącymi budować kapitał kulturowy – nie tylko dlatego, że poza sklepami znajdziemy w nich miejsca wypoczynku, ale i dlatego, że służące choćby wypracowywania pozycji statusowych – kawiarnie, restauracje, strefy

wypoczynku, odbywające się w nich koncerty, prezentowane wystawy mogą być uznane za miejsca realizacji praktyk kulturowych, które jednak, inaczej niż biblioteki, muzea, domy kultury, mają ustawiony próg inkluzji/ekskluzji. W połowie dolnośląskich powiatów nie ulokował się żaden hipermarket, najwięcej takich obiektów znajduje się w miastach na prawach powiatu, powiecie lubińskim, wrocławskim i zgorzeleckim (rycina 4.12).

Rycina 4.12. Hipermarkety w powiatach województwa dolnośląskiego [2016].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

#### 4.6 WNIOSKI

1. Wydatki na kulturę w województwie dolnośląskim przez 10 lat wzrosły, ale o dziesięć punktów procentowych mniej, niż w całym kraju
2. Dysproporcje w finansowaniu w poszczególnych gminach i powiatach są duże, co pokazuje, jak odmiennie w hierarchii ważności władz samorządowych lokowana jest kultura. W niektórych przypadkach po dziesięciu latach wysokość wydatków na poszczególne instytucje kultury jest niższa niż w 2007, a różnice w wydatkach na kulturę w roku 2017 (liczonych na mieszkańca) między poszczególnymi gminami są kilkukrotne.
3. W wielu gminach analizowane trzy instytucje (biblioteki, ośrodki kultury, muzea) konsumują większość albo cały budżet tych gmin przeznaczonych na kulturę, co oznacza, że nie są, i pewnie nie mogą tam być, inicjowane przez samorząd inne formy partycypacji kulturowej.
4. Bardziej dynamiczny niż w całym kraju wzrost liczby domów kultury oraz muzeów na Dolnym Śląsku dokonał się przede wszystkim za sprawą nowych inwestycji w stolicy województwa.
5. Dwie trzecie dolnośląskich instytucji kultury znajduje się w jednej trzeciej części powiatów. Dostępność instytucji kultury w poszczególnych powiatach realizuje się według następującego, asymetrycznego, schematu: istotna ich liczba jest skumulowana w kilku miejscach (najbardziej



widoczna jest przewaga Wrocławia – miasta na prawach powiatu), pozostałe obiekty są rozmieszczone w miarę równomiernie, ale nielicznie, znajdują się w innych powiatach województwa. Mniej niż połowa korzystających z instytucji kultury mieszka w większości powiatów regionu.

6. Wnętrza instytucji kultury są dostosowane dla osób z niepełnosprawnościami w mniej niż połowie obiektów.
7. Ponadprzeciętną efektywność instytucji można dostrzec we wszystkich miastach na prawach powiatu: Wrocławiu, Jeleniej Górze, Legnicy, Wałbrzychu oraz powiatach: kłodzkim, głogowskim, świdnickim. Najsilniejszą pozycję w indeksie siły zasobu instytucji kultury mają powiaty: miejski Wrocław, kłodzki, świdnicki, miejski Jelenia Góra, jeleniogórski, zgorzelecki, lubiński, dzierżoniowski, bolesławiecki i jaworski – tym samym wyłaniają się obszary o najwyższym potencjale kapitału kulturowego w województwie.

#### 4.7 REKOMENDACJE

1. Duże dystanse w finansowaniu między gminami determinują odmienne dyspozycje do wytwarzania kapitału społecznego, mniejsze i słabsze „oprzyrządowania” w postaci dostępnych instytucji i przedsięwzięć, obniżają możliwości kształtowania tego typu zasobów. Względne zrównoważenie finansowania kultury będzie przeciwdziałać powstawaniu obszarów deficytowych, zamieszkiwanych przez osoby o niskich zasobach kulturowych, niezbędnych przecież do generowania innych rodzajów kapitału.
2. Naiwnością byłoby postulowanie osłabienia zasobów stolicy Dolnego Śląska, choć dystans jaki dzieli Wrocław od pozostałych gmin jest bardzo duży. Uznając jednak kapitałotwórczą moc największego miasta w regionie, należy upomnieć się o nowe inwestycje kulturowe również w innych częściach województwa. Statystyki opisujące wzrosty w obszarze kultury w województwie nie powinny opierać się tylko na danych z Wrocławia.
3. Proponowanie wzrostu poziomu finansowania może być uznane za truizm. Przemysleć jednak należy strukturę budżetów przeznaczanych na kulturę, z zaleceniem takiej ich modyfikacji, by część finansowania przeznaczać na inne inicjatywy niż biblioteki, ośrodki kultury i muzea, które odpowiadałyby nowym potrzebom kulturalnym mieszkańców.
4. Zarządzanie kulturą powinno mieć charakter szeroko inkluzywny, dlatego też należy skończyć z fasadowością działań nastawionych na osoby z niepełnosprawnościami – przystosowanie wejścia do obiektu bez jednoczesnego przystosowania jego wnętrza nie czyni instytucji, czy obiektu, w którym ona funkcjonuje, dostępnym dla osób z niepełnosprawnościami.
5. Wobec zgłoszonej już teoretycznej zmiany paradygmatu badania kultury i empirycznie dostrzegalnych zmianach/spadkach w uczestnictwie w kulturze, rozumianym jako odbieranie istniejących, gotowych ofert, należy wykazać się szczególną czujnością w śledzeniu zachodzących przeobrażeń. Zakładana zmiana w sposobach wytwarzania kapitału kulturowego winna się spotkać z systematycznym monitoringiem, zorganizowaniem badań (opartych jednak na innej metodologii niż zastosowania w niniejszym raporcie), które pozwolą zidentyfikować i opisać nowe formy aktywności kulturowych, sprzyjające organizowaniu zasobów, mające moc więziotwórczą, sprzyjającą poczuciu sprawstwa, czyli ostatecznie budują kapitał kulturowy jednostki i zbiorowości.

## 5 SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE

### 5.1 KONCEPTUALIZACJA BADANIA

W niniejszym opracowaniu e-społeczeństwo definiowane jest zgodnie z The Digital Economy and Society Index (DESI), który sprowadza pojęcie e-społeczeństwa do pięciu zasadniczych wymiarów<sup>1</sup>:

- Łączność (kategoria, na którą składa się zestaw wskaźników określających dostępność infrastruktury wykorzystywanej do przesyłania informacji);
- Kapitał ludzki (wymiar opisywany przez wskaźniki dotyczące liczby osób zatrudnionych w branżach ICT, a także obrazujące umiejętności w zakresie wykorzystywania technologii cyfrowych);
- Korzystanie z Internetu (mierzone zestawem wskaźników obrazujących rzeczywiste praktyki w zakresie wykorzystania technologii cyfrowych);
- Integracja technologii cyfrowych w przedsiębiorstwach (kategoria opisywana wskaźnikami dotyczącymi różnych sposobów wdrażania technologii cyfrowych w sektorze przedsiębiorstw);
- Cyfrowe usługi publiczne (wymiar mierzony wskaźnikami dotyczącymi możliwości załatwiania spraw urzędowych za pomocą Internetu).

Wskazane kategorie można zatem traktować jako główne komponenty e-społeczeństwa, rozciągające się od infrastruktury umożliwiającej wykorzystywanie technologii cyfrowych (np. dostępność łącz internetowych), poprzez implementację różnych rozwiązań cyfrowych w administracji i przedsiębiorstwach w ramach dostępnych możliwości technologicznych, aż po umiejętności korzystania z udostępnianych technologii cyfrowych w życiu codziennym lub zawodowym (np. komputera jako urządzenia oraz Internetu w rozumieniu przestrzeni zapewniającej dostęp do usług komercyjnych i niekomercyjnych).

Wychodząc od indeksu DESI, w niniejszym opracowaniu zaproponowano autorskie ujęcie wskaźników opisujących e-społeczeństwo, za czym stoją ograniczenia metodologiczne zarówno samego indeksu DESI, jak i innych opracowań tego zagadnienia. Przede wszystkim indeks DESI, podobnie jak szczegółowe badania Głównego Urzędu Statystycznego oraz podmiotów komercyjnych, nie nadaje się do badania e-społeczeństwa na poziomie gminnym, a następnie dokonywania benchmarkingu gmin. Jedną z głównych przyczyn jest zastosowany sposób zbierania danych, który nie koncentruje się na poziomie podstawowych jednostek samorządu terytorialnego (przykładowo: dane gromadzone są za pomocą techniki PAPI, przy czym losowanie jednostek obserwacji odbywa się z pominięciem podziału administracyjnego na gminy – nie stanowią one bowiem warstw w procedurze losowania. W rezultacie nie można przeprowadzić dezagregacji danych, dzięki której możliwe byłoby szacowanie oraz porównywanie wartości oczekiwanych dla poszczególnych gmin).

Wobec istniejących ograniczeń, w niniejszym opracowaniu zaproponowano podejście, które w swoim zasadniczym kształcie nawiązuje do wspomnianych już pięciu wymiarów digitalizacji społeczeństwa. W modelowym ujęciu, oprócz wymiaru infrastrukturalnego (łączności) digitalizację społeczeństwa

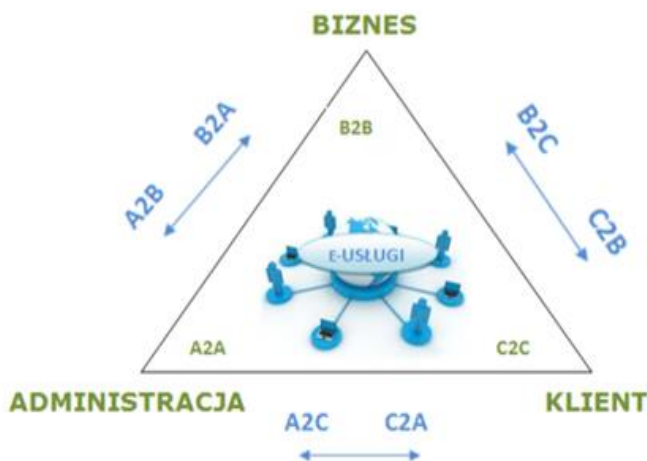
---

<sup>1</sup> Szczegółowy opis wskaźników: <https://digital-agenda-data.eu/datasets/desi/indicators>.



można badać poprzez analizę cyfrowych relacji między administracją, biznesem i obywatelami (rycina 5.1).

Rycina 5.1. Struktura e-usług w administracji i biznesie.



Źródło: Batko K., Gillewicz G. 2013.

Należy przy tym podkreślić, że skompletowanie danych obrazujących każdą z relacji okazało się niemożliwe. Złożyły się na to: wspomniane już ograniczenia indeksu DESI oraz opracowań publicznych (GUS) i komercyjnych, a także brak danych z szeregu dolnośląskich gmin. W rezultacie, niniejsze opracowanie obrazuje jedynie część zaprezentowanych na schemacie relacji (niekiedy ograniczając się też do poziomu powiatów, a także obejmując wybrane punkty w czasie zamiast analizy szeregów czasowych).

W niniejszym opracowaniu kwestię badania e-społeczeństwa sprowadzono do analizy (1) podaży infrastruktury oraz wybranych usług elektronicznych (tzn. dostępnych za pomocą Internetu), a także do badania (2) popytu na te usługi ze strony mieszkańców dolnośląskich gmin, oraz na wsparcie z funduszy unijnych ułatwiające rozwój technologii i usług cyfrowych. Popytowo-podażowa koncepcja e-usług dobrze opisuje większość wymiarów społeczeństwa cyfrowego, które zostały wskazane przez Komisję Europejską w DESI, pozwalając na (1) ocenę stopnia implementacji technologii cyfrowych w dolnośląskich gminach, a także na (2) analizę ich faktycznego wykorzystania przez mieszkańców wspomnianych gmin.

Po weryfikacji dostępnych danych, analizę strony podażowej oparto na badaniu podaży podmiotów gospodarczych związanych z ICT, infrastruktury cyfrowej oraz wybranych e-usług na poziomie gminnym. Szczegółowej refleksji podlega:

- jakość infrastruktury teleinformatycznej na terenie dolnośląskich gmin, mierzona penetracją budynków Internetem stacjonarnym;
- wyposażenie bibliotek publicznych w komputery stacjonarne, w tym komputery oferujące czytelnikom dostęp do Internetu;
- liczba przedsiębiorstw w sektorach gospodarki związanych z technologiami ICT, tj. podmiotów reprezentujących działy 62 i 63 Polskiej Klasyfikacji Działalności.

Natomiast analizę strony popytowej skoncentrowano na badaniu popytu na e-usługi ze strony mieszkańców oraz na wsparcie działań związanych z rozwojem infrastruktury i usług

teleinformatycznych ze strony administracji lokalnej i lokalnych przedsiębiorstw. Szczegółowej analizie poddano:

- popularność e-usług administracyjnych<sup>2</sup> wśród ludności zamieszkującej powiaty województwa dolnośląskiego (relacja C2A). Analizę przeprowadzono na podstawie liczby deklaracji dotyczących podatku dochodowego od osób fizycznych, które zostały złożone drogą elektroniczną;
- skuteczność administracji lokalnej i lokalnych przedsiębiorstw w pozyskiwaniu wsparcia z funduszy unijnych na działania związane z rozwojem infrastruktury i usług teleinformatycznych.

Przyjęta koncepcja strony popytowej pozwoliła zbadać faktyczne wykorzystanie Internetu przez mieszkańców dolnośląskich gmin. Pośrednio - dzięki porównaniu ze sobą gmin – pozwoli to również wnioskować o jakości kapitału ludzkiego, mierzonego realną aktywizacją kompetencji cyfrowych w przestrzeni Internetu.

## 5.2 JAKOŚĆ INFRASTRUKTURY TELEINFORMATYCZNEJ

Analizę jakości infrastruktury teleinformatycznej zobrazowano na podstawie penetracji budynkowej zasięgami Internetu stacjonarnego (stan na dzień 31.12.2015). Wykorzystano w tym celu dane dostarczone do Urzędu Komunikacji Elektronicznej (UKE) przez przedsiębiorstwa komunikacyjne, jednostki samorządu terytorialnego oraz przedsiębiorstwa użyteczności publicznej. Ze zgromadzonych informacji wynika, że dostęp do Internetu Stacjonarnego o przepustowości minimum 2Mb/s posiada średnio 85% budynków przeciętnej dolnośląskiej gminy. 30 dolnośląskich gmin (25%) zapewnia dostęp do Internetu o prędkości przynajmniej 2Mb/s w przynajmniej 95% budynków, z czego w 12 (7%) spośród wszystkich gmin zlokalizowanych na obszarze województwa dolnośląskiego dostęp ten zapewniony jest we wszystkich budynkach. We wspomnianej grupie znajdują się następujące jednostki samorządu terytorialnego: Bielawa, Bogatynia, Chojnów (gmina miejska), Kudowa-Zdrój, Oleśnica (gmina miejska), Piechowice, Pieszyce, Piława Górna, Sobótka, Szczawno-Zdrój, Zawidów, Złotoryja (gmina miejska), Mietków. Z jednej strony oznacza to, że pełna penetracja zabudowy Internetem o prędkości przynajmniej 2Mb/s nie jest charakterystyczna wyłącznie dla gmin zlokalizowanych w pobliżu dużych ośrodków miejskich; największe miasta również nie wyróżniają się pod tym względem na tle pozostałych dolnośląskich gmin. Z drugiej strony, największą penetracją stałym łączem internetowym charakteryzują się budynki położone w gminach o charakterze miejskim, co może potwierdzać, że najtrudniej o stabilne łącze internetowe na terenach wiejskich (rycina 5.2).

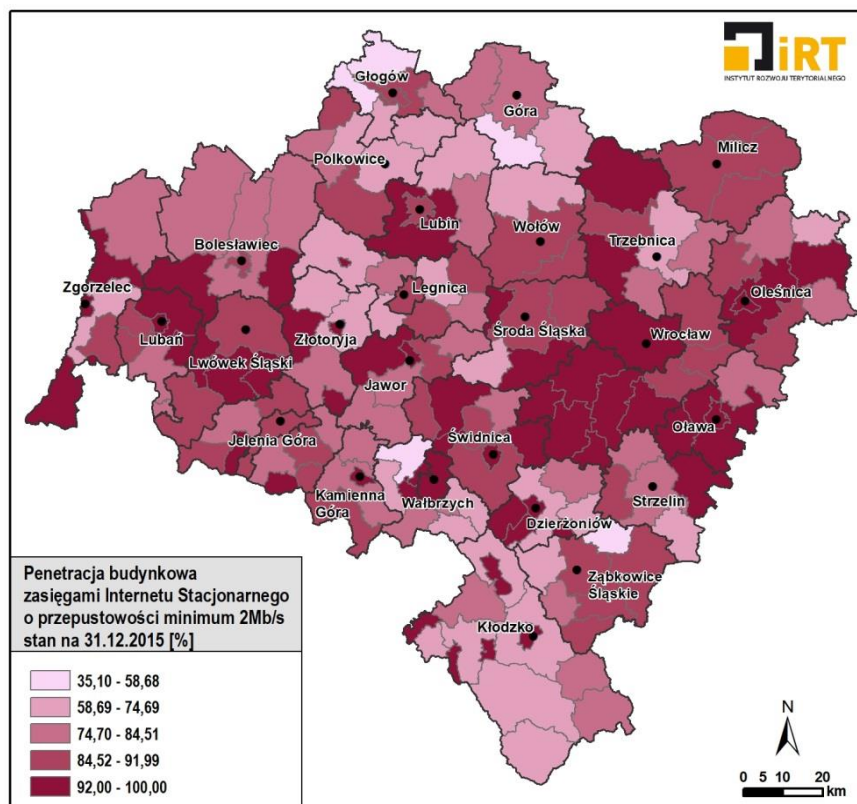
Najgorzej pod analizowanym względem wypadają gminy: Żukowice i Stare Bogaczowice, gdzie penetracja budynków łączami o prędkości przynajmniej 2Mb/s nie przekracza 49%, co stanowi odsetek znacznie niższy nie tylko w porównaniu ze średnią wojewódzką, ale też w zestawieniu ze średnią (69%) dla 43 gmin, w przypadku których poziom penetracji nie przekracza wartości pierwszego kwartyła. Podkreślić należy, że wśród gmin lokujących się w tej grupie najslabiej wypadają jednostki samorządu terytorialnego z północnej części województwa (powiaty górowski i głogowski), a także z rejonu Kłodzka i Wałbrzycha. Są to gminy: Walim, Wińsko, Kłodzko (gmina wiejska), Lewin Kłodzki, Jerzmanowa, Jemielno, Ciepłowody, Kotla, Stare Bogaczowice, Żukowice.

---

<sup>2</sup> Pełne definicje lokalnych i centralnych usług publicznych: <https://www.gov.pl/cyfryzacja/rodzaje-uslug-na-epuap>.



Rycina 5.2. Penetracja budynkowa zasięgami Internetu Stacjonarnego o przepustowości minimum 2Mb/s w gminach województwa dolnośląskiego [2015].



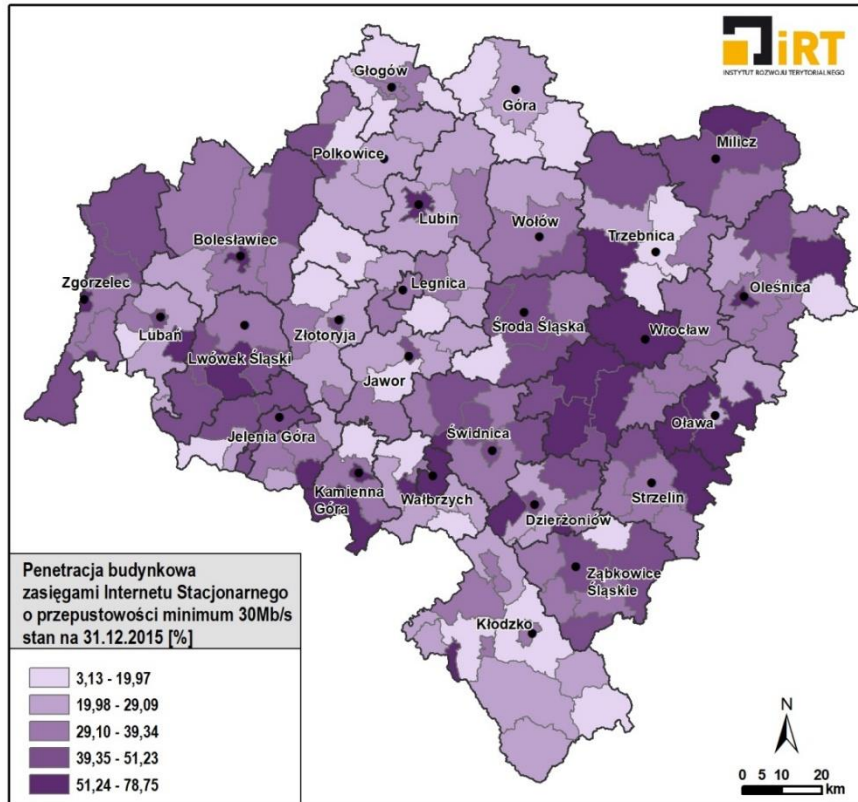
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Komunikacji Elektronicznej.

Wśród budynków penetrowanych przez Internet o prędkości przynajmniej 2 Mb/s znajdują się również te, które posiadają dostęp do łączy zapewniających prędkość przynajmniej 30 Mb/s. W tym przypadku średnia penetracja budynkowa w dolnośląskich gminach wynosi 35% i jest niemal zbieżna z medianą, która kształtuje się na poziomie 34%. Jednocześnie należy podkreślić, że w żadnej z dolnośląskich gmin dostęp do Internetu o prędkości przynajmniej 30 Mb/s nie jest oferowany we wszystkich budynkach. Najkorzystniej wypadają pod tym względem: gmina miejska Kamienna Góra (79% budynków z penetracją Internetu o prędkości przynajmniej 30 Mb/s), Boguszów-Gorce (72%) i Zawidów (72%). Nie są to jednak wartości reprezentatywne dla 43 gmin liczonych od trzeciego kwartyłu wzwyż, gdzie różnica w penetracji budynków wynosi nawet 35 p.p. (znajdują się tam JST, które zapewniają dostęp do Internetu 30Mb/s w przynajmniej 44% wszystkich budynków, a średnia dla tej grupy obserwacji wynosi 55%); (rycina 5.3).

Podobnie jak w przypadku zbiorczej kategorii Internetu o prędkości co najmniej 2Mb/s, najniższa penetracja budynków łącami o prędkości co najmniej 30 Mb/s występuje na terenie gmin Żukowice (3%) i Stare Bogaczowice (5%). O ile obie wspomniane wyżej gminy charakteryzują się najniższą penetracją budynkową w przypadku obu kategorii łączy internetowych, o tyle zestawienie pozostałych jednostek samorządu terytorialnego, dla których wartość penetracji nie przekracza pierwszego kwartyłu wygląda inaczej w przypadku kategorii zbiorczej (Internet o prędkości co najmniej 2Mb/s) oraz podkategorii o prędkości co najmniej 30Mb/s. W przypadku szybszego z łączy, listę gmin o najniższej penetracji budynkowej zamykają – oprócz Żukowa i Starych Bogaczowic – Chojnów (gmina wiejska), Kotla, Szczytna, Udanin, Jemielno, Radwanice. Mimo odmiennego składu tej grupy w porównaniu z kategorią wolniejszego łączy internetowego (kategorią zbiorczą), nadal dominują tu samorządy

północnej części województwa (powiaty górowski i głogowski), a także z rejonu Kłodzka, Wałbrzycha i Złotoryi.

Rycina 5.3. Penetracja budynkowa zasięgami Internetu Stacjonarnego o przepustowości minimum 30Mb/s w gminach województwa dolnośląskiego [2015].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Komunikacji Elektronicznej.

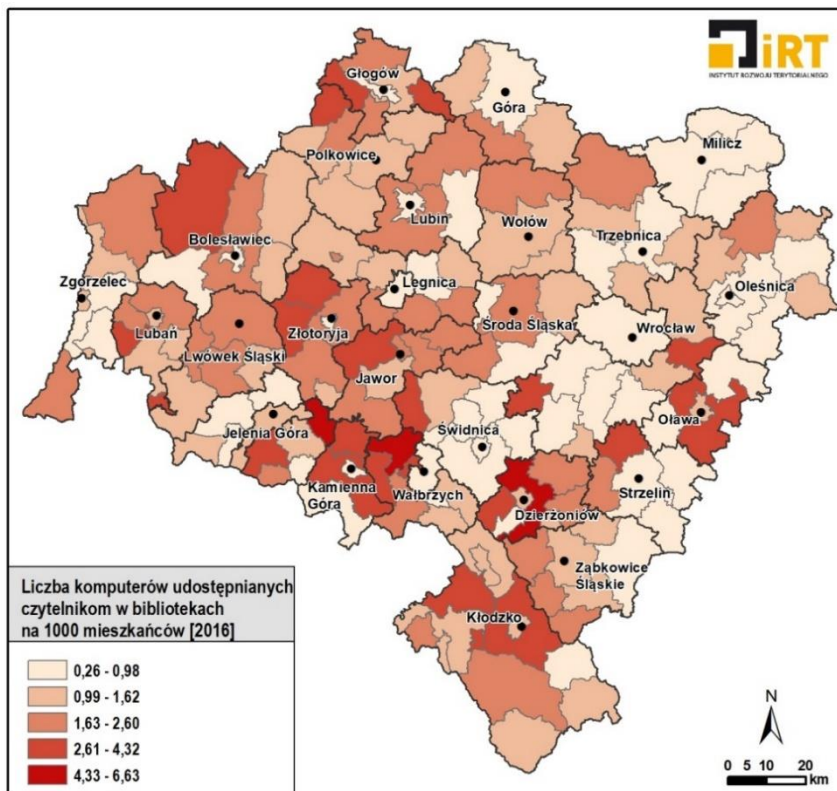
### 5.3 WYPOSAŻENIE BIBLIOTEK PUBLICZNYCH W KOMPUTERY

Komputeryzacja bibliotek nie tylko ułatwia korzystanie ze zbiorów bibliotecznych, ale też może stanowić alternatywę dla mieszkańców Dolnego Śląska, którzy nie posiadają dostępu do komputera osobistego, w tym również sprzętu wyposażonego w dostęp do Internetu. Sektor publiczny – reprezentowany przez książki – może zatem stanowić istotne wsparcie, które zmniejsza ryzyko wykluczenia społecznego. W niniejszym rozdziale zaprezentowano wyniki analizy przygotowanej na bazie danych Głównego Urzędu Statystycznego, które obejmują lata 2011-2016 oraz dotyczą liczby komputerów udostępnianych czytelnikom, a także liczby stanowisk komputerowych oferujących dostęp do Internetu.

Na koniec 2016 roku, średnia liczba komputerów udostępniona czytelnikom w dolnośląskich bibliotekach wynosiła – w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców – 1,7 komputera, przy czym najczęściej na wyposażeniu bibliotek pozostawało nieco mniej, bo 1,4 komputera na 1 tys. mieszkańców. Do gmin z największą liczbą stanowisk pracy udostępnianych czytelnikom należały: gmina wiejska Dzierżoniów (6,6 komputera na 1 tys. mieszkańców), Stare Bogaczowice (6,6), Janowice Wielkie (5), Czarny Bór (4,3), Męcinka (4), Pęcław (3,9), Świeradów-Zdrój (3,8), Zagrodno (3,7), gmina wiejska Kłodzko (3,7), Mietków (3,6), Żukowice (3,4); (rycina 5.4).

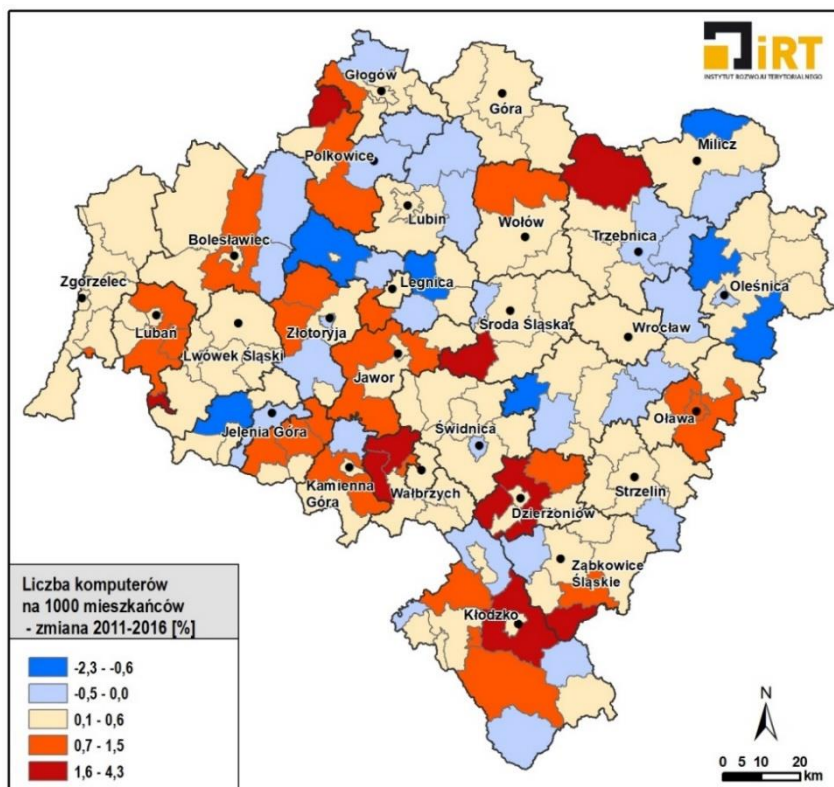


Rycina 5.4. Liczba komputerów udostępnianych czytelnikom w bibliotekach na 1000 mieszkańców w gminach województwa dolnośląskiego [2016].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Rycina 5.5. Zmiana liczby komputerów na 1000 mieszkańców w gminach województwa dolnośląskiego [2011-2016].



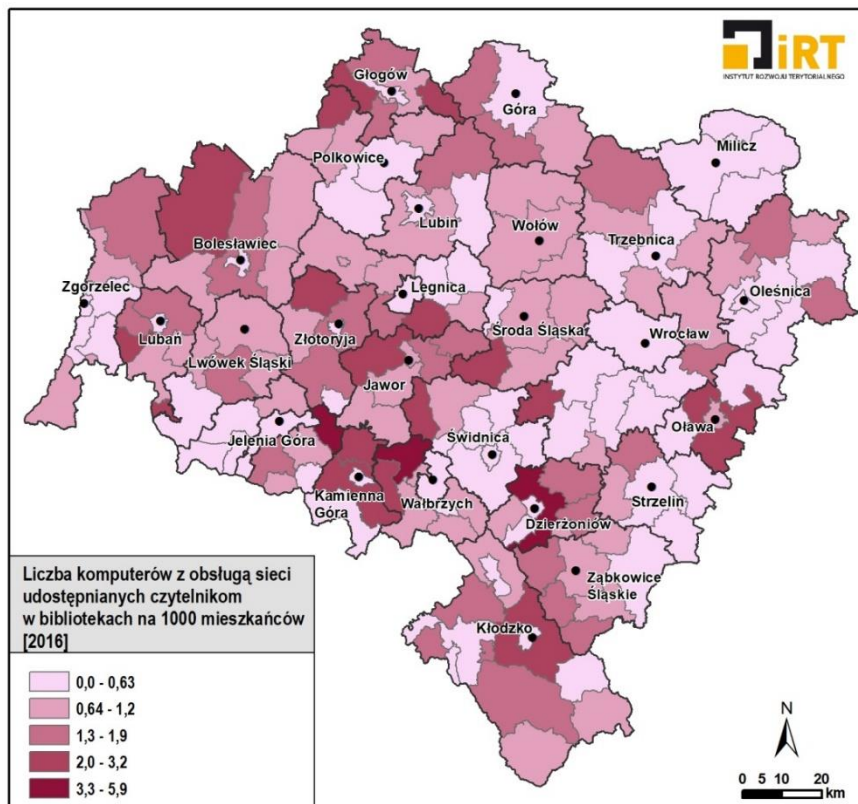
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Porównując rok 2011 z rokiem 2016 można stwierdzić, że 120 dolnośląskich gmin (78%) zwiększyło liczbę udostępnianych komputerów, z czego w przypadku 22 gmin (12%) liczba zestawów komputerowych zwiększyła się – w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców – o przynajmniej 1 sztukę. W tej ostatniej grupie znajduje się m.in. gmina wiejska Dzierżonów (+4,3 komputera na 1 tys. mieszkańców), Gaworzycy (+2,4) Stare Bogaczowice (+2,1), Świeradów Zdrój (+2) oraz gmina wiejska Kłodzko (+1,9), co częściowo wyjaśnia wiodącą pozycję tych gmin pod względem ilości posiadanego sprzętu (rycina 5.5).

Do gmin o najmniejszej liczbie komputerów w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców należały: Cieszków (0,4 komputera na 1 tys. mieszkańców), Bierutów (0,4), Stara Kamienica (0,4), Lubawka (0,4), Trzebnica (0,3), Piechowice (0,3), Kowary (0,3), Kąty Wrocławskie (0,3). Część z nich znajdowała się również w grupie, która pomiędzy rokiem 2011 i 2016 zmniejszyła liczbę komputerów udostępnianych mieszkańcom. Wśród gmin wchodzących w skład tej grupy, oprócz Starej Kamienicy (-1,1 komputera na 1 tys. mieszkańców) i Bierutowa (-0,7), znalazły się m.in.: Mietków (-2,3 komputery), Kunice (-0,9) i Dobroszyce (-0,8). Ogółem, liczbę komputerów w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców zmniejszyło 30 gmin (20%), a główną przyczyną tego procesu było wycofywanie zestawów komputerowych z użytku.

Należy przy tym zwrócić uwagę, że liczba sprzętu komputerowego udostępnianego mieszkańcom w gminnych bibliotekach nie była równoznaczna z liczbą komputerów posiadających dostęp do Internetu. Jak wskazują zgromadzone dane, na koniec 2016 roku w każdej z gmin znajdował się średnio 1 komputer biblioteczny z dostępem do sieci na 1 tys. mieszkańców, przy czym mediana osiągnęła w tym wypadku wartość nieco niższą (0,9 komputera na 1 tys. mieszkańców); (rycina 5.6)

Rycina 5.6. Liczba komputerów z obsługą sieci udostępnianych czytelnikom w bibliotekach na 1000 mieszkańców w gminach województwa dolnośląskiego [2016].



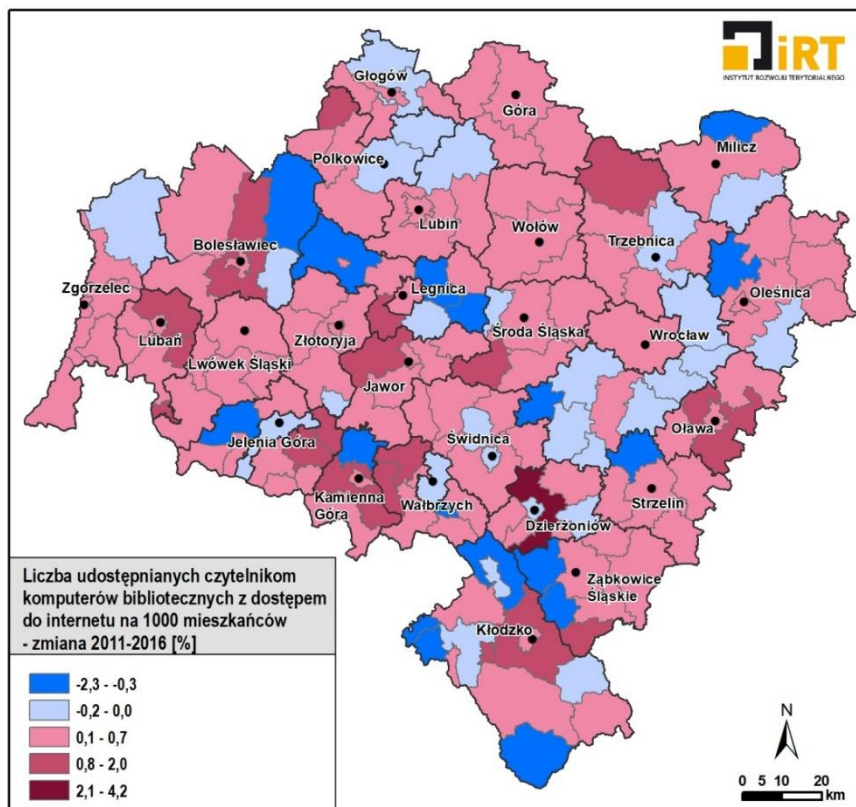
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.



Do gmin o największej liczbie komputerów z dostępem do Internetu i udostępnianych mieszkańcom w bibliotekach należały: gmina wiejska Dzierżonów (5,9 komputera na 1 tys. mieszkańców), Stare Bogaczowice (4,7), Janowice Wielkie (3,9), Męcinka (3,2), Czarny Bór (2,9), gmina wiejska Kłodzko (2,6) oraz Pęcław (2,6). Na tym tle pozytywnie wyróżnia się gmina Stare Bogaczowice, która – jak już wspomniano wcześniej – należy do gmin o najsłabszym dostępie do Internetu stacjonarnego o prędkości przynajmniej 2Mb/s. Oznacza to, że infrastruktura biblioteczna może stanowić rekompensatę za słabą penetrację Internetem stacjonarnym zabudowań na terenie wspomnianej gminy. Należy też zauważyć, że nie jest to przypadek odosobniony, bowiem powyżej trzeciego kwartyla, tj. w grupie obejmującej najlepiej wyposażone gminy pod względem komputerów bibliotecznych z dostępem do sieci znajdują się również inne JST o najsłabszej penetracji stałym łączem internetowym: Lewin Kłodzki, Jerzmanowa, Jemielno, Żukowice i Kotla. Warto też zauważyć, że wśród gmin posiadających najwięcej komputerów z dostępem do Internetu w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców nie dominują gminy o charakterze miejskim, co może oznaczać, że jednym z zadań realizowanych przez gminne biblioteki jest przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu na obszarach wiejskich.

Do podobnych wniosków prowadzić może analiza grupy gmin, które posiadają najmniej komputerów bibliotecznych z dostępem do sieci w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców (mieszczą się one w grupie gmin poniżej pierwszego kwartyla, tj. posiadających nie więcej niż 0,5 komputera bibliotecznego z łączem internetowym na 1 tys. mieszkańców). Są wśród nich wszystkie największe miasta regionu (Wrocław, Legnica, Wałbrzych, Jelenia Góra) oraz szereg gmin o charakterze typowo miejskim (m.in. Kamienna Góra, Zgorzelec czy Złotoryja).

Rycina 5.7. Zmiana liczby udostępnianych czytelnikom komputerów bibliotecznych z dostępem do internetu na 1000 mieszkańców w gminach województwa dolnośląskiego [2011-2016].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Porównanie roku 2011 z rokiem 2016 wskazuje na postępujący wzrost liczby bibliotecznego sprzętu komputerowego oferującego możliwość połączenia się z Internetem (na koniec 2016 roku, na 1 tys. mieszkańców przypadało 0,2 komputera więcej niż w roku 2011). Można też zauważyć, że pomiędzy rokiem 2011 i 2016 w 123 dolnośląskich gminach (73%) zmniejszyła się liczba ludności przypadająca na jeden komputer. W pozostałych 46 JST (27%) nastąpił proces odwrotny, a przyczyną obserwowanych zmian były w pierwszej kolejności zakupy sprzętowe lub wycofywanie sprzętu z użytku; pewien wpływ miała także zmiana liczby mieszkańców w danej JST (rycina 5.7).

Dostępność sprzętu z obsługą sieci najbardziej zwiększyła się w takich gminach jak: gmina wiejska Dzierżonów (+4,2 komputery biblioteczne z dostępem do sieci na 1 tys. mieszkańców), Gaworzycy (+2,0), Udanin (+1,9), Świeradów Zdrój (+1,7), Żmigród (+1,3), Czarny Bór (+1,2), Męcinka (+1,0), gmina wiejska Kłodzko (+1,0), gmina wiejska Oława (+1,0) czy Stare Bogaczowice (+0,9). Można zatem zauważyć, że wśród wymienionych gmin znajdują się JST, które pomiędzy 2011 i 2016 rokiem rozbudowały bazę infrastrukturalną w postaci komputerów bibliotecznym z dostępem do sieci. Analogicznie, największy spadek odnotowano w gminach, które zmniejszyły swoją bazę sprzętową. Były to m.in.: Mietków (-2,3 komputery biblioteczne z obsługą sieci na 1 tys. mieszkańców), Kunice (-0,9) oraz Dobroszyce (-0,7).

#### 5.4 PRZEDSIĘBIORSTWA Z BRANŻY IT

Model gospodarki opartej na wiedzy, a zarazem ekspansja technologii informacyjnych (IT) wydatnie zwiększyły rolę sektora skupiającego się na produkcji zaawansowanych rozwiązań cyfrowych lub oferującego wyspecjalizowane usługi informatyczne. Z tego względu występowanie licznych przedsiębiorstw z branży IT na terenie danej gminy może świadczyć o kwalifikacjach miejscowej siły roboczej, ale też o roli, jaką nowoczesne technologie odgrywają w codziennym życiu społeczności lokalnych (gminy stają się wszakże dostawcami wysoko wykwalifikowanej siły roboczej, która również na co dzień obcuje z zaawansowanymi rozwiązaniami technologicznymi).

Analizę liczby przedsiębiorstw z branży IT na terenie dolnośląskich gmin dokonano na podstawie danych GUS dla lat 2011-2017, które obrazują zatrudnienie w działach 62 i 63 Polskiej Klasyfikacji Działalności Gospodarczej, przynależnych do sekcji J „Informacja i komunikacja”.

Dział 62 obejmuje działalność związaną z oprogramowaniem oraz działalność związaną z doradztwem w zakresie informatyki, w tym:

- pisanie, modyfikowanie, badanie, dokumentowanie i wspomaganie oprogramowania, włączając pisanie zleceń sterujących programami dla użytkowników;
- analizowanie, projektowanie systemów gotowych do użycia:
  - rozbudowę, tworzenie, dostarczanie oraz dokumentację oprogramowania wykonanego na zlecenie określonego użytkownika,
  - pisanie programów na zlecenie użytkownika,
  - projektowanie stron internetowych;
- planowanie i projektowanie systemów komputerowych, które łączą sprzęt komputerowy, oprogramowanie i technologie komunikacyjne, włączając szkolenia dla użytkowników;
- zarządzanie i obsługę systemów komputerowych i/lub urządzeń przetwarzania danych należących do klienta w miejscu ich zainstalowania, włączając usługi wspomagające;



- działalność związaną z technologią informatyczną i komputerową, gdzie indziej niesklasyfikowaną:
  - usługi odzyskiwania danych z uszkodzonych komputerów,
  - instalowanie komputerów osobistych,
  - instalowanie oprogramowania;

Natomiast dział 63 obejmuje m.in. przetwarzanie danych, zarządzanie stronami internetowymi, działalność portali internetowych i agencji informacyjnych, w tym:

- działalności związane z zapewnieniem infrastruktury dla usług hostingowych, przetwarzania danych i działalności powiązanych;
- specjalistyczne usługi hostingowe, takie jak: hosting sieci www, usługi przesyłania strumieniowego lub oferowania hostingu do wykonywania aplikacji, świadczenie usług aplikacyjnych, dostarczanie klientom urządzeń głównego komputera ze współdzieleniem czasu;
- przetwarzanie danych, włączając kompletną obróbkę i specjalistyczne raporty z danych dostarczonych przez klienta lub zapewnienie automatycznego przetwarzania danych oraz wprowadzania danych, włącznie z prowadzeniem bazy danych;
- działanie witryn internetowych, które wykorzystują wyszukiwarki, aby generować i utrzymywać obszerne bazy danych internetowych adresów i treści w formacie łatwym do wyszukania;
- działanie pozostałych witryn internetowych, które działają jak portale internetowe, tj.: strony mediów dostarczających aktualne informacje;
- działalność agencji informacyjnych dostarczających wiadomości, zdjęcia i reportaże dla mediów.

W odniesieniu do działu 62 można stwierdzić, iż na koniec 2017 roku województwo dolnośląskie charakteryzowało się znaczną koncentracją branży IT. Biorąc pod uwagę Wrocław, gminy otaczające to miasto oraz pozostałe JST lokujące się na poziomie przynajmniej trzeciego kwartyla można skonstatować, że na obszarze 25% dolnośląskich gmin koncentruje się 92% przedsiębiorstw zajmujących się oprogramowaniem oraz działalnością związaną z doradztwem w zakresie informatyki.

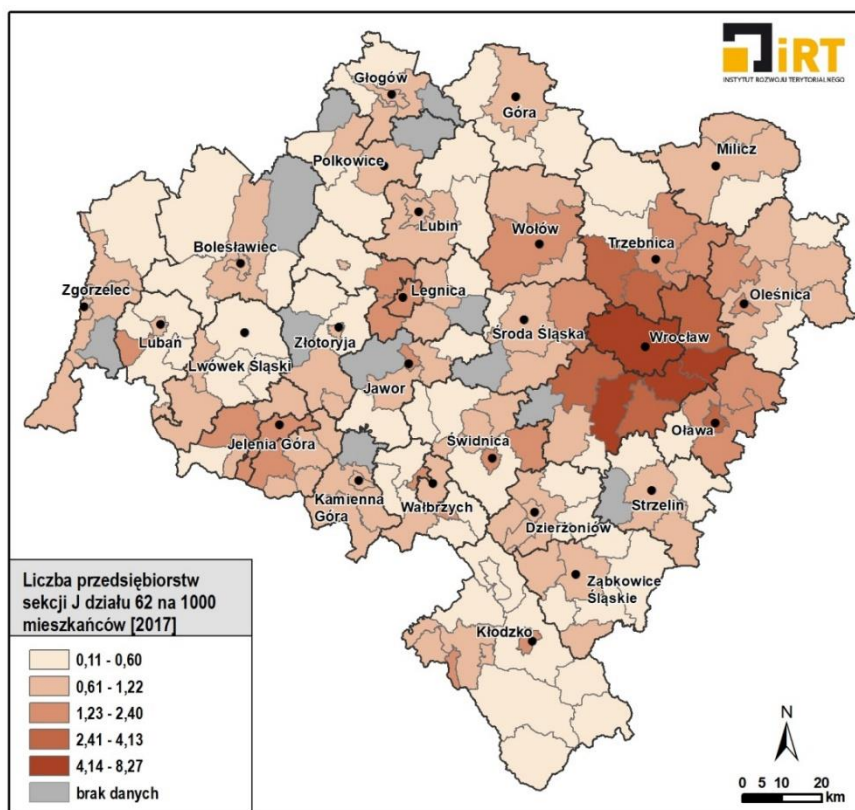
Zdecydowana większość firm zajmujących się oprogramowaniem oraz działalnością związaną z doradztwem w zakresie informatyki, tj. 6164 podmioty gospodarcze, lokuje się we Wrocławiu (67% wszystkich dolnośląskich firm reprezentujących dział 62). Kolejnym miejscem koncentracji tego rodzaju przedsiębiorstw są niektóre otaczające Wrocław gminy – Długołęka (164 podmioty reprezentujące dział 62), Siechnice (153), Kobierzyce (150), Kąty Wrocławskie (118) – oraz Jelenia Góra (151), Wałbrzych (128), Legnica (152) i Świdnica (125). Nie licząc Wrocławia, wymienione JST stanowią siedzibę dla 12% firm z działu 62 zarejestrowanych w województwie dolnośląskim).

Warto nadmienić, że na poziomie co najmniej trzeciego kwartyla lokują się również pozostałe gminy otaczające Wrocław, tj. Czernica (91 podmiotów z działu 62), Miękinia (44), Oborniki Śląskie (69), Żórawina (43) i Wisznia Mała (33). Liczba podmiotów reprezentujących dział 62 jest tam jednak wyraźnie niższa w porównaniu z Długołęką, Kobierzycami, Siechnicami i Kątami Wrocławskimi. Osiąga natomiast poziom charakterystyczny dla średniej wielkości dolnośląskich miast, do których można zaliczyć m.in. gminę miejską Oława (96 podmiotów z działu 62), gminę miejską Oleśnica (86), gminę miejską Bolesławiec (41), gminę miejską Zgorzelec (38) czy gminę Jelcz-Laskowice (39). Ośrodki te również znajdują się na poziomie co najmniej trzeciego kwartyla, stanowiąc – razem z Czernicą, Miękinią,

Obornikami Śląskimi, Żórawiną i Wisznią Małą – przestrzeń koncentracji dla kolejnych 13% podmiotów gospodarczych reprezentujących dział 62.

Powyższa analiza nie uwzględnia przeliczenia na 1 tys. mieszkańców, dzięki czemu możliwe stało się uchwycenie procesu klastrowania i koncentracji działalności informatycznej. Warto jednak zauważyć, że uwzględnienie wspomnianego przelicznika nieco zmienia obraz wyłaniający się z analizy, przede wszystkim w aspekcie roli odgrywanej przez sektor IT na terenie dawnych województw: jeleniogórskiego, legnickiego i wałbrzyskiego. W takim ujęciu, najwięcej podmiotów na 1000 mieszkańców znajduje się we Wrocławiu (8 przedsiębiorstw), gminach otaczających stolicę województwa (średnio 4 przedsiębiorstwa), a następnie w gminie miejskiej Oława (3 przedsiębiorstwa), gminie miejskiej Świdnica, gminie Szczawno Zdrój i gminie miejskiej Oleśnica (po ok. 2 przedsiębiorstwa), które wyprzedzają byłe miasta wojewódzkie. O ile na terenie Jeleniej Góry funkcjonują średnio 2 przedsiębiorstwa z branży IT na 1 tys. mieszkańców, o tyle w Legnicy i Wałbrzychu jest to jedno przedsiębiorstwo, co sprawia, że ostatnie z wymienionych miast lokuje się poniżej trzeciego kwartyla. Choć zatem wynik analiz potwierdza wysoką koncentrację omawianej branży we Wrocławiu oraz jego otoczeniu aglomeracyjnym, to jednocześnie ukazuje również słabą pozycję byłych miast wojewódzkich (rycina 5.8).

Rycina 5.8. Liczba przedsiębiorstw sekcji J działu 62 na 1000 mieszkańców w gminach województwa dolnośląskiego [2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

W powyższym kontekście warto też zauważyć, że dynamiczny rozwój sektora IT w JST będącymi liderami rankingu nastąpił w ciągu ostatnich 5 lat. Porównując lata 2011 i 2017 można skonstatować, że liczba firm informatycznych we Wrocławiu zwiększyła się ponad dwukrotnie, podobnie jak we wszystkich gminach okalających Wrocław oraz peryferyjnych częściach aglomeracji (m.in. gminach miejskich: Oława, Świdnica i Oleśnica). Podobnego wzrostu nie zanotowano natomiast w Jeleniej Górze, Legnicy

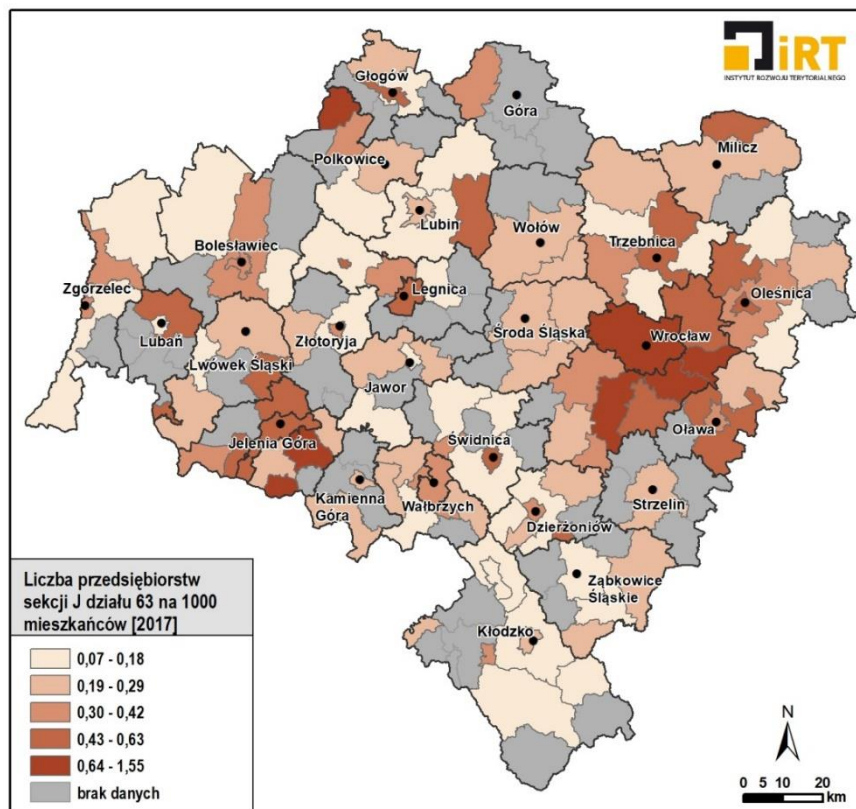


i Wałbrzychu. W liczbach bezwzględnych, we Wrocławiu przybyło w tym czasie 3503 firm reprezentujących dział 62 (+135%), w Długołęce 112 podmiotów (+215%), w Siechnicach 100 (+189%), w Kobierzycach 86 (+134%), w Kątach Wrocławskich 82 (+228%), w Miękini 35 (+389%), w Obornikach Śląskich 35 (+103%), w Trzebnicy 30 (+136%), w Żórawinie 24 (+126%), a w Wiszni Małej 16 (+94%). Natomiast Jelenia Góra zyskała w tym czasie 30 podmiotów (+25%), Legnica 35 (+30%), a Wałbrzych 46 (+56%).

Podobnie kształtuje się rozkład przestrzenny podmiotów należących do działu 63. Koncentrują się one w największych miastach regionu lub w aglomeracji wrocławskiej (lokuje się tu 92% podmiotów zajmujących się przetwarzaniem danych, zarządzaniem stronami internetowymi oraz działalnością portali internetowych i agencji informacyjnych. Na koniec 2017 roku najwięcej przedsiębiorstw znajdowało się we Wrocławiu (1051), Legnicy (50), Jeleniej Górze (48), Wałbrzychu (34), w gminie miejskiej Świdnica (32), gminie miejskiej Głogów (28), gminie miejskiej Lubin (23), gminie Kobierzyce (21), gminie miejskiej Oleśnica (20), gminie Długołęka (18) i gminie Siechnice (18).

Uwzględniając przelicznik na 1 tys. mieszkańców, łatwo dostrzec, że struktura przestrzenna podmiotów częściowo przypomina sytuację opisaną w przypadku działu 62. W takim ujęciu najwięcej podmiotów znajduje się we Wrocławiu (1,55 firmy na 1000 mieszkańców) oraz na terenie gmin: Czernica (0,98), Kobierzyce (0,96) oraz Siechnice (0,88); (rycina 5.9).

Rycina 5.9. Liczba przedsiębiorstw sekcji J działu 63 na 1000 mieszkańców w gminach województwa dolnośląskiego [2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Zwraca jednak uwagę wysoka pozycja Karpacza (0,88), Mysłakowic (0,78) i Gaworzyc (0,75), które wyprzedzają część gmin otaczających Wrocław, tj. Trzebnicę (0,62), Żórawinę (0,58), Długołękę (0,54) oraz pozostałe większe miasta regionu, jak np. Jelenią Górę (0,63), gminę miejską Oleśnica (0,54) i gminę

miejską Świdnica (0,50). Wszystkie wymienione JST wyprzedzają również Legnicę (0,50) i Wałbrzych (0,31), który jako jedyny spośród byłych miast wojewódzkich znalazł się poniżej trzeciego kwartyła.

Jeśli chodzi o dynamiczny aspekt zachodzących przemian – ujmowany w liczbach bezwzględnych oraz mierzony porównaniem roku 2011 i 2017 – to warto zauważyć, że większość z wymienionych podmiotów umocniła swoją wiodącą pozycję, przy czym wyróżniający się przyrost nastąpił wyłącznie we Wrocławiu (pojawilo się tu 350 nowych podmiotów z działu 63, co oznacza wzrost o 33%). Spośród pozostałych JST, największy przyrost liczby przedsiębiorstw z działu 63 odnotowano w Trzebnicy (+10, wzrost o 67%), Siechnicach (+10, wzrost o 56%), Czernicy (+7, wzrost o 47%), Długołęce (+7, wzrost o 39%), Legnicy (+7, wzrost o 14%), gminie miejskiej Bolesławiec (+6, wzrost o 40%), gminie miejskiej Świdnica (+5, wzrost o 16%). Jelenia Góra (+5, wzrost o 10%) oraz gminie miejskiej Lubin (+4, wzrost o 17%). Zwraca uwagę niewielki wzrost w Wałbrzychu (+1), który sprawił, że miasto to ponownie ulokowało się poniżej trzeciego kwartyła.

## 5.5 INTERNETOWE DEKLARACJE PODATKOWE

Analiza popularności internetowej ścieżki składania deklaracji podatkowych pozwala mierzyć stronę popytową e-społeczeństwa. Świadczy bowiem o zainteresowaniu obywateli cyfrowymi rozwiązaniami administracyjnymi, do których należy nie tylko rozliczanie podatków, ale też szereg innych usług udostępnianych przez różne instytucje (zarówno samorządowe, jak i państwowe), w tym m.in. oferty udostępnianej za pośrednictwem platformy ePUAP. Można tam znaleźć m.in. takie usługi jak: składanie wniosku o wydanie dowodu osobistego, zgłoszenie narodzin dziecka, składanie wniosku o wydanie karty EKUZ, uzyskanie wsparcia Rodzina 500+, uzyskanie dostępu do danych z deklaracji rozliczeniowych o podstawach wymiaru składek na ubezpieczenia społeczne i ubezpieczenie zdrowotne oraz o wpłatach dokonanych przez płatnika w podziale na poszczególne fundusze, zameldowanie na pobyt stały lub czasowy, uzyskanie wpisu do ewidencji działalności gospodarczej, zarejestrowanie pojazdu. Liczba procedur udostępnionych na platformie ePUAP przez poszczególne instytucje i JST jest zróżnicowana, dlatego można ją traktować jako wyznacznik roli przypisywanej usługom cyfrowym zarówno przez samorządy, jak i inne instytucje publiczne. W połączeniu z popularnością wspomnianych wśród ludności daje to bogaty zestaw informacji na temat roli cyfrowych rozwiązań w codziennym życiu społeczności lokalnych.

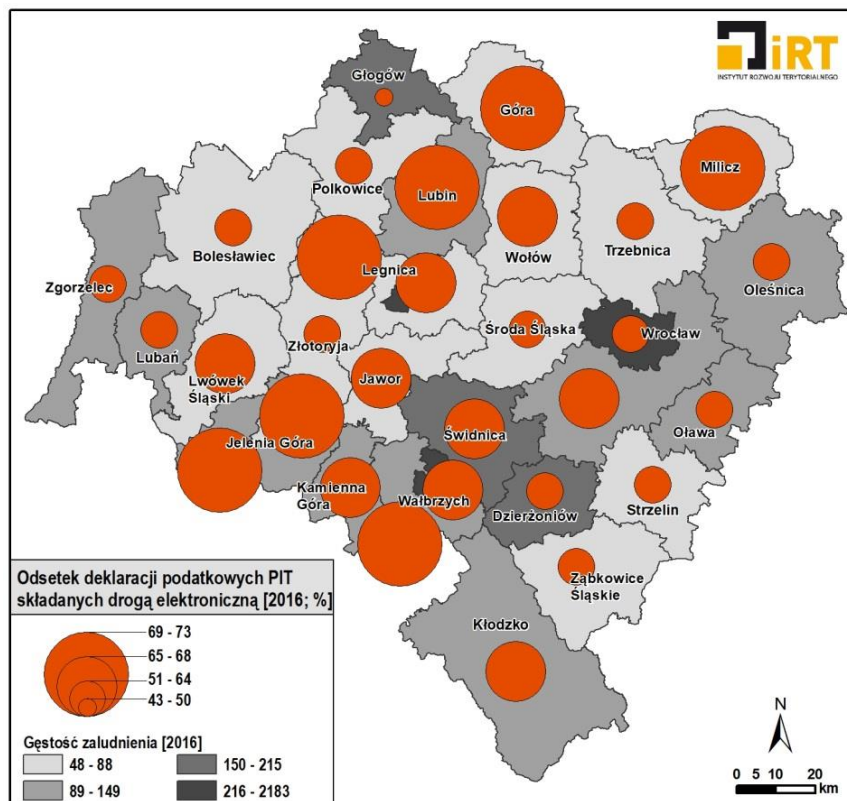
W niniejszym opracowaniu przytoczono jedynie niewielki fragment informacji obrazujących popularność usług cyfrowych, co wynika z trudności w dostępie do danych gromadzonych przez poszczególne instytucje. Z tego względu zaprezentowano wyłącznie popularność elektronicznej formy składania deklaracji podatkowych, która została zewidencjonowana przez Ministerstwo Finansów na poziomie powiatowym dla lat 2012-2016.

Jak wskazują zgromadzone dane, elektroniczną drogę składania deklaracji podatkowych wykorzystało w 2016 roku 65% dolnośląskich podatników PIT (tyle samo wynosi mediana). Analizując tę kwestię nieco bardziej szczegółowo, można dostrzec niewielką zmienność jeśli chodzi o wykorzystanie internetowej drogi rozliczania podatku dochodowego w poszczególnych powiatach. W grupie powiatów lokujących się powyżej średniej współczynnik zmienności wynosi 8%, a najwyższy odsetek deklaracji podatkowych złożonych drogą internetową osiągnęły powiaty: jeleniogórski (73%), legnicki (72%), górowski (72%) oraz m. Jelenia Góra (71%) oraz powiat wałbrzyski (71%). W przypadku powiatów znajdujących się poniżej średniej współczynnik zmienności jest jeszcze niższy, osiągając wartość 3%. Jedynym powiatem,



w którym deklaracje podatkowe drogą internetową składa mniej niż połowa podatników jest powiat głogowski (43%). W pozostałych badanych JST odsetek ten nie spada poniżej 59% (rycina 5.10).

Rycina 5.10. Odsetek deklaracji podatkowych PIT składanych drogą elektroniczną w powiatach województwa dolnośląskiego [2016].

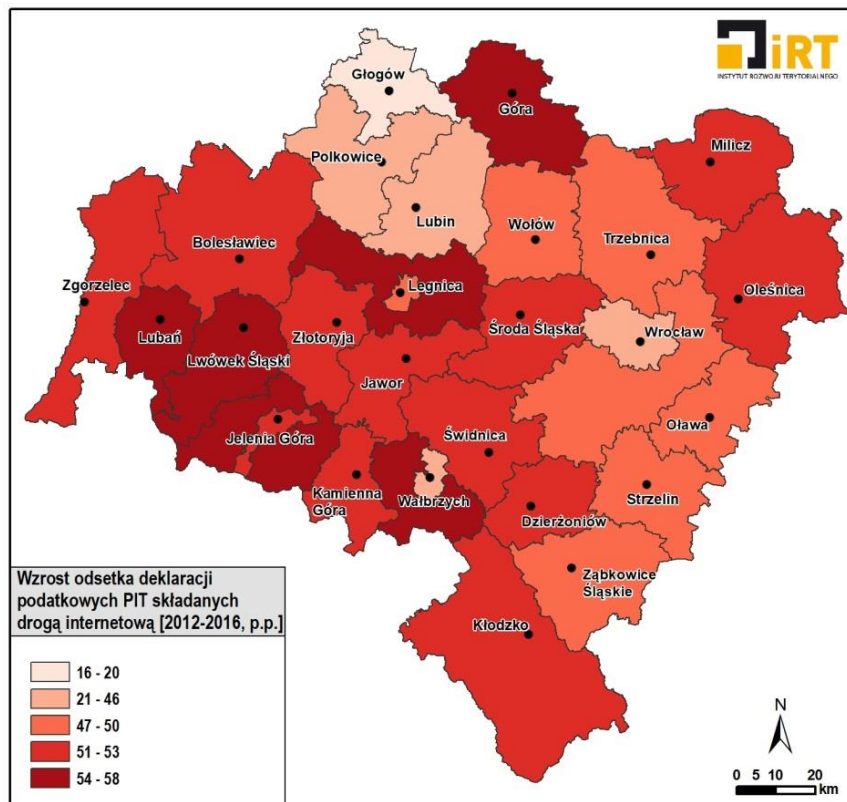


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych dolnośląskich urzędów skarbowych.

Porównując rok 2012 z rokiem 2016 można stwierdzić, że odsetek deklaracji podatkowych składanych drogą internetową wzrósł przeciętnie o 50 p.p. Największy wzrost odnotowano w powiatach: górowskim (58 p.p.), wałbrzyskim (57 p.p.), jeleniogórskim (57 p.p.), legnickim (55 p.p.), lubańskim (55 p.p.), lwóweckim (54 p.p.) i oleśnickim (53 p.p.). Natomiast najmniejszy wzrost zarejestrowano w powiatach: głogowskim (16 p.p.), m. Wrocław (43 p.p.), lubińskim (44 p.p.), m. Wałbrzych (46 p.p.), polkowickim (46 p.p.), oławskim (47 p.p.) i m. Legnica (48 p.p.); (rycina 5.11).

Warto przy tej okazji zauważyć, że powiaty, w których odsetek deklaracji podatkowych składanych drogą internetową przekroczył w 2016 roku średnią wojewódzką (65%) charakteryzują się przeciętnie nieco mniejszą gęstością zaludnienia (100 os. na km<sup>2</sup> w porównaniu do 110 os. na km<sup>2</sup> w przypadku powiatów lokujących się poniżej tej średniej). Również w ujęciu dynamicznym – porównując rok 2016 z rokiem 2012 – można dostrzec, że mniejszy wzrost nastąpił w powiatach gęściej zaludnionych. Choć zróżnicowanie odsetka składanych deklaracji w poszczególnych powiatach jest niewielkie, to jednak nie można wykluczyć, że usługa ta cieszy się nieco większą popularnością na obszarach o większym rozproszeniu ludności, gdzie złożenie papierowej deklaracji wymaga dłuższego dojazdu do właściwego urzędu skarbowego. Mogłoby to świadczyć o istotnej roli administracji cyfrowej w przeciwdziałaniu wykluczeniu społecznemu, a zarazem nienajgorszym jej wykorzystaniu na obszarach oddalonych od większych centrów regionu – tj. tam, gdzie wspomnianego wykluczenia można się spodziewać na największą skalę.

Rycina 5.11. Wzrost odsetka deklaracji podatkowych PIT składanych drogą internetową w powiatach województwa dolnośląskiego [2012-2016].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych dolnośląskich urzędów skarbowych.

W kontekście sposobu rozliczeń podatkowych godny uwagi jest fakt, że o ile w 2012 roku 41% płatników PIT odprowadzało 1% podatku na cele społeczne, o tyle w 2016 roku było to 46%. Choć ogólna liczba osób decydujących się na ten krok wzrosła, to jednak zauważyć można, że wzrost ten nie był porównywalny z dużo wyraźniej rosnącym zainteresowaniem podatników możliwością internetowego rozliczenia podatku. W 2012 roku rozliczenia internetowe łączyły się z niemal dwukrotnie wyższym odsetkiem podatników, którzy zdecydowali się na odprowadzenie 1% podatku na cele społeczne. Wówczas 62% dolnośląskich podatników rozliczających się za pomocą Internetu odprowadzało 1% swojego podatku na cele społeczne, podczas gdy podatnicy rozliczający się w tradycyjny sposób czynili to niemal dwukrotnie rzadziej: 1% podatku został odprowadzony przez 35% osób wybierających drogę papierową. Można było się zatem spodziewać, że wzrost popularności internetowej formy rozliczeniowej pociągnie za sobą zbliżony wzrost liczby płatników PIT decydujących się na wsparcie 1% różnych inicjatyw społecznych. Tymczasem sytuacja z 2012 roku okazała się zasadniczo odmienna od tej, którą odnotowano pięć lat później. W 2016 roku na odprowadzenie 1% na cele społeczne zdecydowało się 40% podatników rozliczających się za pośrednictwem Internetu, podczas gdy ten sam krok uczyniło 56% osób wybierających papierowy sposób rozliczenia. Oznacza to, że cyfryzacja obsługi podatkowej nie pociągnęła za sobą porównywalnego wzrostu zaangażowania obywatelskiego w formie wsparcia inicjatyw społecznych odprowadzaniem podatkiem, choć jeszcze kilka lat wstecz były ku temu pewne przesłanki.



## 5.6 POZYSKIWANIE WSPARCIA NA ROZWÓJ INFRASTRUKTURY I USŁUG TELEINFORMATYCZNYCH

Rozwój e-społeczeństwa zależy w dużej mierze od inicjatyw, które są podejmowane przez instytucje publiczne (głównie samorządowe) i mają podnosić dostępność infrastruktury teleinformatycznej oraz usług cyfrowych, a także kompetencje i zainteresowanie obywateli w zakresie korzystania ze wspomnianych rozwiązań i technologii. W tym świetle istotnej roli nabiera skuteczność administracji lokalnej oraz innych instytucji publicznych i niepublicznych (w tym przedsiębiorstw) w pozyskiwaniu wsparcia z funduszy unijnych na działania związane z rozwojem infrastruktury i usług teleinformatycznych. Oceny tego zagadnienia dokonano na podstawie analizy wartości projektów, które uzyskały wsparcie z Regionalnych Programów Operacyjnych 2007-2013 oraz 2014-2020 (Priorytet II) oraz były realizowane na terenie poszczególnych gmin województwa dolnośląskiego.

W perspektywie 2007-2013, głównym celem priorytetu II było wspieranie konkurencyjności Województwa Dolnośląskiego poprzez rozwój szeroko rozumianej regionalnej i lokalnej infrastruktury społeczeństwa informacyjnego. Cel ten realizowano poprzez dofinansowanie działań związanych z infrastrukturą telekomunikacyjną, technologiami ICT i publicznymi usługami elektronicznymi.

W ramach priorytetu dążono do zmniejszenia dysproporcji regionalnych w dostępie do Internetu, a co się z tym wiąże – także do informacji i usług świadczonych drogą elektroniczną. Zakładano, że wsparcie w ramach niniejszego priorytetu będzie stymulować korzystne trendy na rynku i wpływać na budowę społeczeństwa informacyjnego w regionie. Pierwszym obszarem wsparcia w ramach priorytetu były regionalne i lokalne sieci zapewniające szerokopasmowy dostęp do Internetu. Dofinansowywano w tym zakresie budowę, rozbudowę i modernizację sieci szkieletowych i dostępowych wraz z wyposażeniem ośrodków administrujących. Drugim obszarem wsparcia było wdrażanie nowoczesnych usług, w tym publicznych świadczonych drogą elektroniczną.

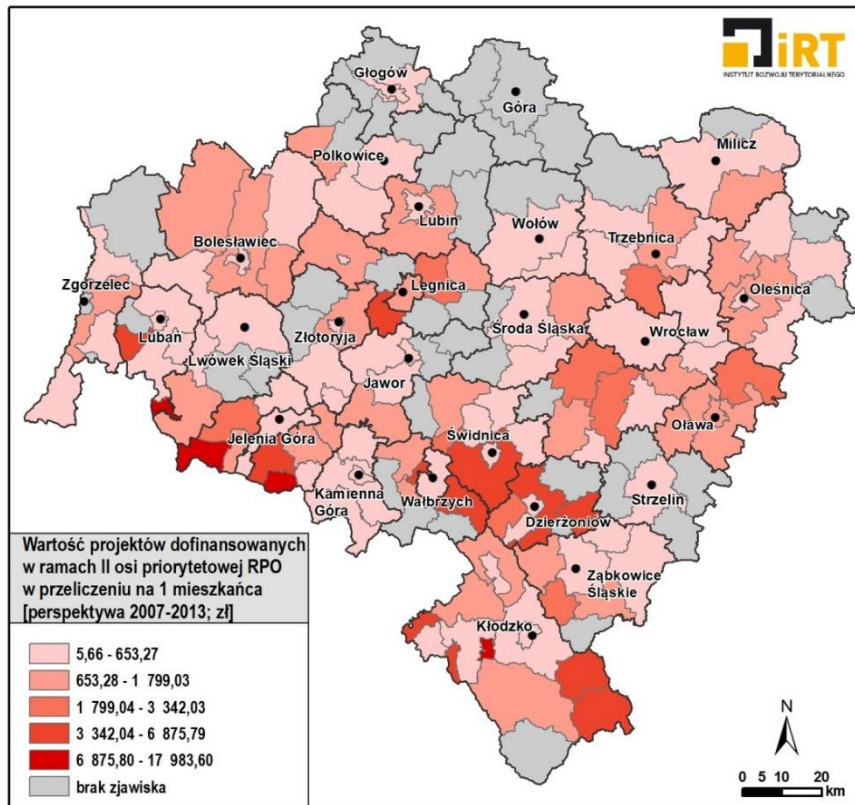
W ramach finansowania przewidzianego w perspektywie 2007-2013 podmioty reprezentujące dolnośląskie gminy zrealizowały projekty o łącznej wartości 2 686 976 092,12 zł. Przeciętnie na 1 mieszkańca Dolnego Śląska przypadło 1126 zł, przy czym wsparcie na realizację działań z priorytetu II pozyskały podmioty reprezentujące 123 dolnośląskie gminy (73% spośród 169 wszystkich istniejących). Jednocześnie zauważyć trzeba, że wśród liderów przeciętna wartość przedsięwzięć współfinansowanych z II osi priorytetowej wyniosła – w przeliczeniu na mieszkańca gminy – znacznie więcej: w gminie Świeradów Zdrój była to kwota 17 984 zł w przeliczeniu na 1 mieszkańca, a w gminie Szklarska Poręba wartość ta wyniosła 12 070 zł. W dalszej kolejności uplasowały się: Karpacz (10 025 zł), Polanica Zdrój (9594 zł), Czarny Bór (6876 zł), Świdnica (5838 zł) Krotoszyce (5497 zł) oraz Lądek Zdrój (5035 zł). Najmniej – w przeliczeniu na 1000 mieszkańców – pozyskały podmioty z gmin: Bogatynia (38 zł), Lubawka (33 zł), Chojnów (16 zł), Bierutów (13 zł), Nowogrodzic (8 zł), Głogów (7 zł) oraz Strzelin (6 zł)<sup>3</sup>; (rycina 5.12).

W świetle przeprowadzonych analiz uwagę zwraca wiodąca pozycja sudeckich uzdrowisk i kurortów. Z drugiej strony podkreślić należy, że wśród JST, które w ogóle nie uzyskały wsparcia z RPO 2007-2013 (łącznie jest to 46 dolnośląskich gmin, tj. 27% badanego ogółu) zauważalna jest dominacja gmin wiejskich (w tym położonych na peryferiach województwa, szczególnie w rejonie Góry i Głogowa). Koresponduje to z innym wnioskiem, wyprowadzonym na podstawie analiz, które nie uwzględniają przelicznika

<sup>3</sup> Bez wspomnianego przelicznika grupa gmin pozyskujących najmniejsze wsparcie wygląda identycznie.

na 1000 mieszkańców. Wedle takiej ścieżki analizy, w najmniejszych gminach trudniej znaleźć podmiot, który byłby w stanie zmobilizować wsparcie z RPO na rozwój infrastruktury i usług teleinformatycznych. Wśród 42 gmin liczących co najmniej 16 tys. mieszkańców (tj. grupy największych gmin województwa dolnośląskiego lokujących się powyżej 3 kwartyła wszystkich analizowanych JST) projekty z II osi priorytetowej realizowały podmioty z 41 JST (tj. 98% wszystkich JST lokujących się powyżej 3 kwartyła). Sytuacja wyglądała odwrotnie w przypadku najmniejszych gmin. Tam wsparcie pozyskało 17 spośród 42 JST mających mniej niż 5300 mieszkańców (tj. 40% gmin lokujących się poniżej 1 kwartyła).

Rycina 5.12. Wartość projektów dofinansowanych w ramach II osi priorytetowej RPO w przeliczeniu na 1 mieszkańca w gminach województwa dolnośląskiego [2007-2013].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego.

W latach 2014-2020, w ramach priorytetu II dofinansowaniu podlegają działania, które miały na celu:

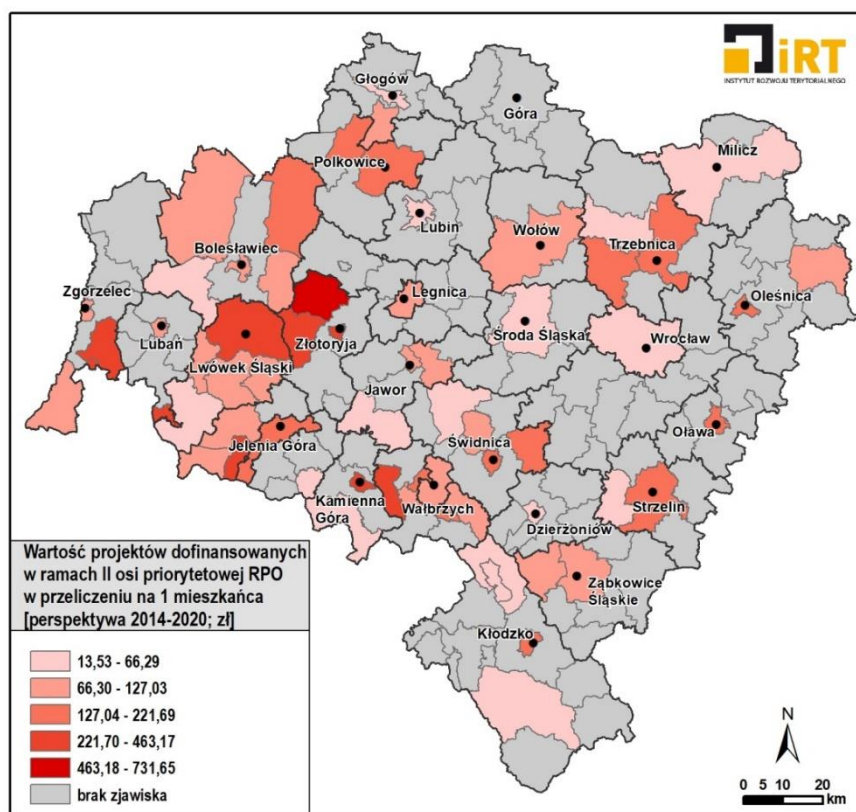
- Tworzenie lub rozwój (poprawa e-dojrzałości) e-usług publicznych, tj. projekty m.in.:
  - zakładające rozwój elektronicznych usług publicznych w zakresie e-kultury,
  - zakładające rozwój elektronicznych usług publicznych w zakresie dostępu do informacji przestrzennej, np. GIS,
  - zakładające rozwój elektronicznych usług publicznych w zakresie bezpieczeństwa kryzysowego,
  - zakładające rozwój elektronicznych usług publicznych w zakresie e-zdrowia,
  - zakładające rozwój elektronicznych usług publicznych w zakresie e-administracji;
- Tworzenie lub rozwój elektronicznych usług wewnątrzadministracyjnych, niezbędnych dla funkcjonowania e-usług publicznych. Elementem przedsięwzięcia może być tworzenie lub rozwój e-usług publicznych;
- Przedsięwzięcia dotyczące tworzenia i wykorzystania otwartych zasobów publicznych;



- Projekty z zakresu digitalizacji zasobów i treści publicznych, np. kulturowych, naukowych będących w posiadaniu instytucji szczebla regionalnego i lokalnego służące zapewnieniu powszechnego, otwartego dostępu w postaci cyfrowej do danych będących w posiadaniu instytucji szczebla regionalnego/ lokalnego;
- Projekty służące zapewnieniu powszechnego otwartego dostępu w postaci cyfrowej do danych będących w posiadaniu instytucji szczebla regionalnego/lokalnego;
- Projekty dotyczące stworzenia lub wdrożenia nowych e-usług służących zwiększeniu uczestnictwa mieszkańców w procesach podejmowania decyzji w gminach, powiatach i regionie (open government), w tym także takie, które wykorzystują informacje sektora publicznego i/lub inne, istniejące e-usługi.

W perspektywie finansowej 2014-2020 łączna wartość projektów dofinansowanych z Regionalnego Programu Operacyjnego wyniosła – jak dotąd – 426 679 595,03 zł. Przeciętnie na 1 mieszkańca Dolnego Śląska przypadają na chwilę obecną 53 zł, przy czym wsparcie na realizację działań z priorytetu II pozyskały do tej pory podmioty reprezentujące tylko 64 dolnośląskie gminy (38% ogółu gmin na terenie województwa). Wśród liderów przeciętna wartość przedsięwzięć współfinansowanych z II osi priorytetowej wyniosła – w przeliczeniu na 1 mieszkańca gminy – znacznie więcej: w gminie Zagrodno było to 731 zł w przeliczeniu na 1 mieszkańca gminy, a w gminie Zawidów 463 zł. W dalszej kolejności uplasowały się: Lwówek Śląski (354 zł), Sulików (322 zł), Czarny Bór (319 zł), Pielgrzymka (315 zł) oraz Złotoryja miasto (279 zł). Najmniej pozyskały gminy: Strzegom (25 zł), Prusice (23 zł) oraz Milicz (14 zł); (rycina 5.13).

Rycina 5.13. Wartość projektów dofinansowanych w ramach II osi priorytetowej RPO w przeliczeniu na 1 mieszkańca w gminach województwa dolnośląskiego [2014-2020].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego.

Warto zwrócić uwagę, że wśród JST, spośród których żaden podmiot nie pozyskał do tej pory wsparcia z przewidzianej na lata 2014-2020 II osi priorytetowej, przeważają jak dotąd (a zarazem podobnie jak w poprzedniej perspektywie finansowania) gminy wiejskie. Należy przy tym podkreślić, że w grupie tej można znaleźć gminy, które również w poprzedniej perspektywie nie uzyskały żadnych środków pomocowych w ramach omawianego priorytetu. Do takich jednostek zaliczyć należy m.in. Udanin, Węgliniec czy Wąsosz.

Można tu powtórzyć także inny wniosek z analizy poprzedniej perspektywy finansowej. Okazuje się bowiem, że rezygnując z przelicznika na 1000 mieszkańców i koncentrując się na bezwzględnej liczbie mieszkańców, w najmniejszych gminach ponownie trudniej znaleźć podmiot, który byłby w stanie zmobilizować wsparcie z RPO na rozwój infrastruktury i usług teleinformatycznych. W przypadku najmniejszych gmin, wsparcie pozyskało 10 spośród 42 JST mających mniej niż 5300 mieszkańców (tj. 24% gmin lokujących się poniżej 1 kwartyła). Natomiast wśród 42 gmin liczących co najmniej 16 tys. mieszkańców (tj. grupy największych gmin województwa dolnośląskiego lokujących się powyżej 3 kwartyła wszystkich analizowanych JST) projekty z II osi priorytetowej realizowały podmioty z 25 JST (tj. 60% wszystkich JST lokujących się powyżej 3 kwartyła).

## 5.7 PODSUMOWANIE

Rozwój e-społeczeństwa na obszarze województwa dolnośląskiego wpisuje się w ogólnopolski trend upowszechniania usług cyfrowych, ale też rosnącego zainteresowania tymi usługami ze strony obywateli. Można zatem skonstatować, że na Dolnym Śląsku potwierdzenie znajduje diagnoza autorów Indeksu Gospodarki Cyfrowej i Społeczeństwa Cyfrowego (Digital Economy and Society Index - DESI), którzy stwierdzili, że „Polska poczyniła największe postępy w zakresie kapitału ludzkiego, czyli umiejętności korzystania z Internetu i narzędzi cyfrowych<sup>4</sup>”. W niniejszej diagnozie znajduje to odzwierciedlenie m.in. w rosnącej popularności elektronicznej formy składania deklaracji podatkowych. Wskazuje to na spore zainteresowanie Dolnoślązaków usługami cyfrowymi – także poza dużymi miastami, gdzie istnieje zagrożenie wykluczenia cyfrowego.

Wyzwaniem, które może utrudniać zaspokajanie rosnącego zainteresowania usługami elektronicznymi, wciąż pozostaje niezadowalająca jakość infrastruktury dostępowej. W raporcie DESI stwierdzono, że „obecnie w Europie 98 proc. populacji posiada dostęp do stałego łącza szerokopasmowego, [a] nieco niższy odsetek (76 proc.) może korzystać z łącza o wysokiej przepustowości (co najmniej 30 Mb/s)”. Tymczasem odsetek budynków, które na Dolnym Śląsku oferują dostęp do łącza o wspomnianej prędkości wciąż oscyluje w granicach 35%, co jest wartością znacznie niższą aniżeli w przypadku łącza o przepustowości do 2Mb/s. Sugeruje to konieczność podejmowania dalszych inwestycji w rozwój sieci dostępowej, tym bardziej, że na obszarze niektórych dolnośląskich gmin poziom penetracji wolniejszymi łączami internetowymi również pozostaje daleko niezadowalający. W tym warto odnotować, że w gminach, które wciąż borykają się z niedostatkami stabilnych i szybkich łączy, zauważalne jest nienajgorsze wyposażenie bibliotek publicznych w infrastrukturę komputerową z dostępem do Internetu. Może to na razie częściowo rekompensować ew. niedorozwój szybkich i stabilnych łączy internetowych.

---

<sup>4</sup> <https://www.crn.pl/aktualnosci/polska-w-ogonie-cyfryzacji>.



Ze względu na szybką ewolucję dostępnych technologii cyfrowych oraz rosnące potrzeby społeczne w tym zakresie, warto również monitorować alokację wsparcia publicznego, które pochodzi np. z Regionalnego Programu Operacyjnego. Analizy wskazują na znaczną koncentrację tych środków w większych gminach województwa, gdzie występuje zarazem stosunkowo wysoka liczba podmiotów zdolnych do absorpcji wspomnianego wsparcia (działy 62 i 63 PKD). Z drugiej strony, może to jednak świadczyć o trudnościach z implementacją nowoczesnych rozwiązań cyfrowych w gminach o charakterze typowo wiejskim, oddalonych od większych ośrodków miejskich, z niedużymi zasobami budżetowymi i niedostatecznym poziomem kapitału społecznego, a co za tym idzie – z mniejszą szansą na właściwą konceptualizację projektów oraz wygospodarowanie wkładu własnego, który jest niezbędny dla realizacji wielu przedsięwzięć wymagających wsparcia zewnętrznego.

Diagnoza pozwoliła również ustalić, że coraz powszechniejsze wykorzystanie możliwości oferowanych przez internet nie zawsze sprzyja wzmocnieniu postaw obywatelskich, co ujawniło się w przypadku niezbyt dużego wzrostu liczby deklaracji o przekazaniu 1% podatku na cele społeczne (znacznie mniejszego niż wzrost popularności internetowej formy rozliczania podatku, która jeszcze pięć lat temu wiązała się z dużym odsetkiem deklaracji o przeznaczeniu 1% na określony cel). Warto mieć tę kwestię na uwadze szczególnie w kontekście postrzegania internetu jako narzędzia, które otwiera nowe możliwości zaangażowania obywateli w sprawy lokalne, czy też w działalność sektora pozarządowego.

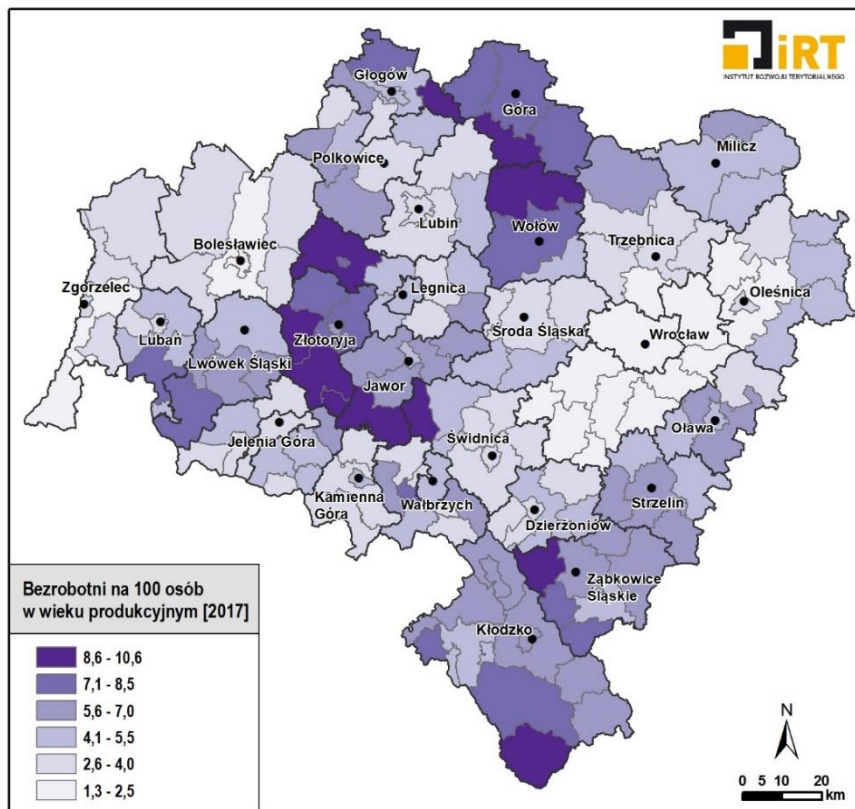
Na koniec warto wspomnieć, że przemysł IT na Dolnym Śląsku ma silną tendencję do koncentracji przestrzennej. W tym aspekcie Wrocław deklasuje region, przy czym – co ważne – rozwój tego sektora wykazuje oznaki dyfuzji i ma charakter aglomeracyjny. Widać to po gminach okalających Wrocław, które – wraz z intensywnym rozwojem branży IT na terenie stolicy województwa – stają się siedzibą coraz większej liczby podmiotów teleinformatycznych. Może to oznaczać, że gminy takie jak Kąty Wrocławskie, Oława (miasto) i Oleśnica (miasto) korzystają zarówno z wizerunku, jak i z realnych przemian bazy gospodarczej stolicy województwa, która nabiera charakteru dynamicznie rozwijającego się centrum branży informatycznej i ośrodka start-up'owego.

## 6 RYNEK PRACY

### 6.1 BEZROBOTNI

Województwo dolnośląskie znajduje się w korzystnej sytuacji w zakresie rynku pracy, o czym świadczy m.in. niski poziom bezrobocia. Liczba bezrobotnych na 100 osób w wieku produkcyjnym w 2017 r. w województwie wynosiła 3,9, przy średniej dla Polski wynoszącej 4,6. Poziom bezrobocia jest jednak mocno zróżnicowany w przestrzeni województwa, o czym świadczy wysoka wartość współczynnika zmienności (0,42). Najniższy poziom bezrobocia w 2017 r. występował w gminach podwrocławskich, np. w gminie Długołęka (1,3), Kobierzyce (1,4), Kąty Wrocławskie (1,5) i Siechnice (1,6), a także w mieście Zawidów (1,3). Generalnie korzystniejszą sytuacją w zakresie liczby bezrobotnych na 100 osób w wieku produkcyjnym charakteryzują się gminy podmiejskie, zwłaszcza te położone w otoczeniu Wrocławia (zarówno położonych w pierwszym, jak i drugim pierścieniu gmin otaczających miasto), a także Jeleniej Góry, Wałbrzycha, miast Legnicko-Głogowskiego Obszaru Funkcjonalnego i innych ośrodków powiatowych (Bolesławiec, Kamienna Góra, Świdnica, Zgorzelec); (rycina 6.1).

Rycina 6.1. Liczba bezrobotnych na 100 osób w wieku produkcyjnym w gminach województwa dolnośląskiego [2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Może to świadczyć o procesie przenoszenia działalności gospodarczej, zwłaszcza wielkopowierzchniowego handlu i przemysłu, z miast do stref podmiejskich (por. Brezdeń, Szymytkie 2017). Wysokim i bardzo wysokim poziomem bezrobocia (pow. 7,0 bezrobotnych na 100 osób w wieku produkcyjnym) cechują się z kolei gminy położone peryferyjnie względem głównych ośrodków miejskich. W przestrzeni województwa dolnośląskiego można wyróżnić pięć obszarów charakteryzujących się obecnie wysokim poziomem bezrobocia:

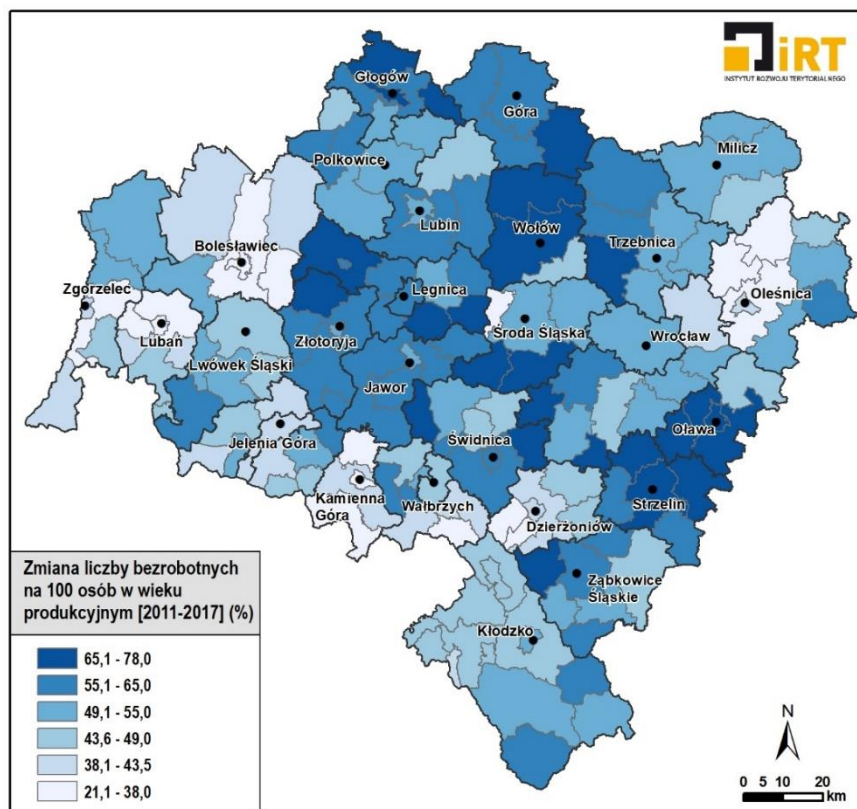


- gminy w powiecie górowskim, w północnej i centralnej części powiatu wołowskiego oraz gmina Pęcław w powiecie głogowskim;
- ciąg gmin położonych na zachód i południowy-zachód od Legnicy i Jawora, począwszy od gminy Chojnów na północy po gminę Dobromierz na wschodzie;
- gminy w zachodniej części powiatu ząbkowickiego;
- gminy w południowej części powiatu kłodzkiego;
- gminy na pograniczu powiatu lwóweckiego i lubańskiego.

Warto również zauważyć, że w skali poszczególnych powiatów poziom bezrobocia jest dość słabo zróżnicowany. Większe dysproporcje przestrzenne występują w przypadku powiatu głogowskiego, legnickiego i wołowskiego, a także kłodzkiego i lubańskiego.

W ostatnich latach sytuacja na rynku pracy w województwie dolnośląskim znacząco się poprawiła, o czym świadczy np. spadek poziomu bezrobocia wystąpił we wszystkich gminach regionu. W 2017 r. poziom bezrobocia w województwie wyniósł 51,4% stanu z 2011 r. (spadek z 7,5% w 2011 r. do 3,9% w 2017 r.). W skali całego województwa najwyższy spadek poziomu bezrobocia (o blisko 80%) odnotowany został w mieście Zawidów. Znaczący spadek poziomu bezrobocia wystąpił także w gminach położonych w otoczeniu Oleśnicy, Bolesławca, Lubania i Zgorzelca, Kamiennej Góry, Wałbrzycha i Dzierżoniowa (ryc. 6.2).

Rycina 6.2. Zmiana liczby bezrobotnych na 100 osób w wieku produkcyjnym w gminach województwa dolnośląskiego [2011-2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Poprawa sytuacji na rynku pracy w tych gminach związana jest głównie z rozwojem przedsiębiorczości i działalności gospodarczej w strefach podmiejskich, z kolei w powiecie wałbrzyskim i kamiennogórskim dodatkowo z funkcjonowaniem specjalnych stref ekonomicznych. Bardziej złożona sytuacja ma miejsce

w gminach, w których spadek poziomu bezrobocia w latach 2011-2017 w skali województwa był najniższy (poniżej 40%). Zjawisko to dotyczyło bowiem gmin cechujących się w analizowanym okresie zarówno niskim (np. miasto Świdnica, gminy Jordanów Śląski, Mietków, Oborniki Śląskie), średnim (np. miasta Głogów i Oława, gminy Domaniów, Strzelin i Wądroże Wielkie), jak i wysokim (gminy Chojnów, Jemielno, Pęcław i Wińsko) poziomem bezrobocia. W pierwszym przypadku wynika z już niskiego poziomu bezrobocia na początku analizowanego okresu, w drugim ze stagnacji w zakresie rozwoju gospodarczego, a w trzecim z utrzymywania się niekorzystnych trendów na rynku pracy.

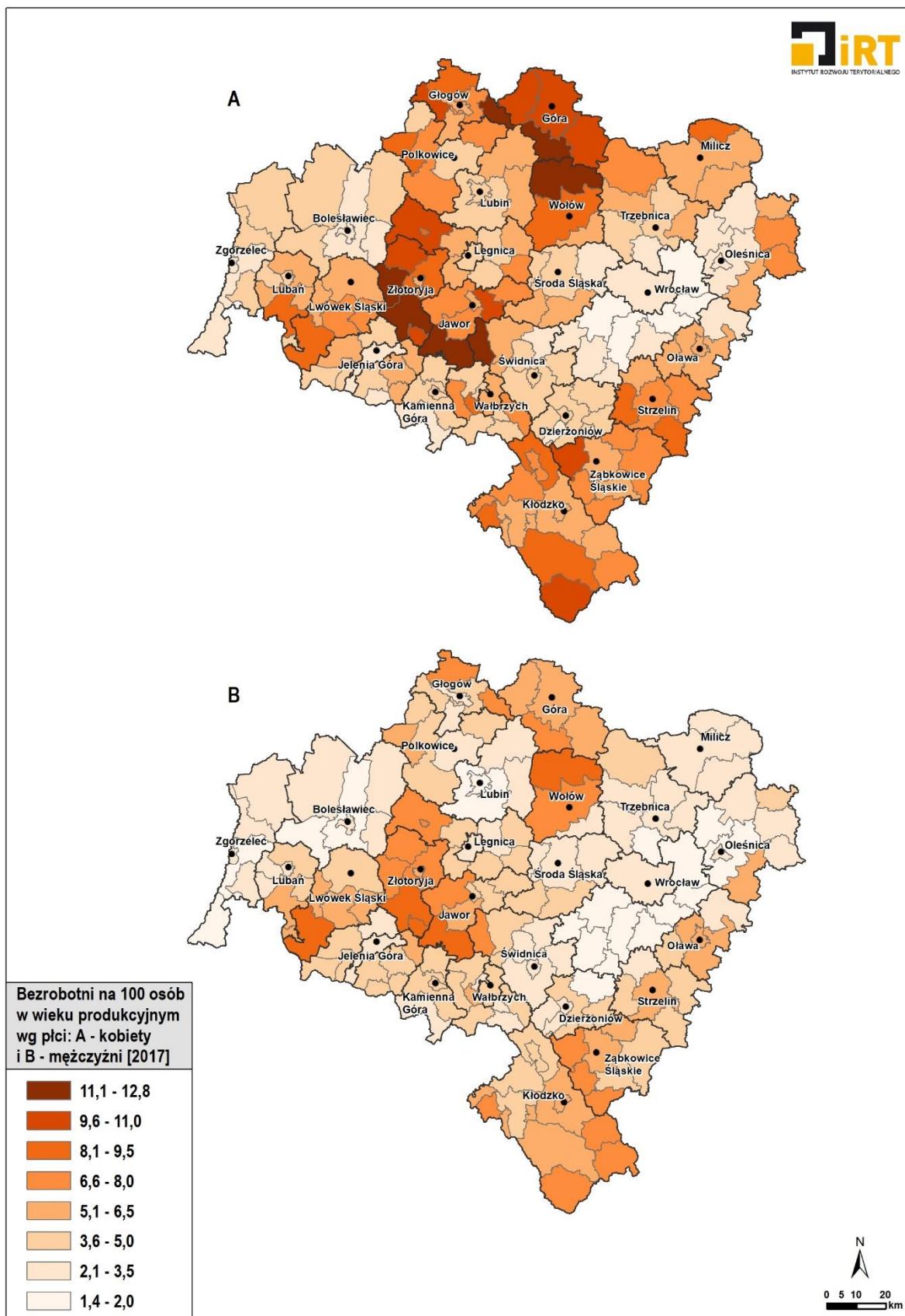
Niezwykle istotnym problemem w skali województwa dolnośląskiego jest dość znaczna dysproporcja w poziomie bezrobocia według płci (rycina 6.3), wyrażająca się wyższym poziomem bezrobocia wśród kobiet (4,5%) niż wśród mężczyzn (3,3%). Co prawda poziom bezrobocia wg płci w województwie jest silnie skorelowany (współczynnik korelacji Pearsona dla obu cech wynosił 0,83), jednak w 14 gminach województwa poziom bezrobocia wśród kobiet jest niższy od poziomu bezrobocia wśród mężczyzn. W tej grupie znalazły się w szczególności gminy o silnie rozwiniętej funkcji turystycznej (Karpacz, Świeradów-Zdrój, Duszniki-Zdrój, Polanica-Zdrój, Szklarska Poręba) oraz gminy specjalizujące się w przemyśle lekkim (Kamienna Góra, Legnickie Pole, Oława), w których przeważają miejsca pracy dla kobiet. Największe nadwyżki liczby kobiet nad liczbą mężczyzn w ogólnej liczbie bezrobotnych występują w gminach wiejskich o funkcjach rolniczych (np. Cieszków, Dobromierz, Mściwojów, Wąsosz) i gminach podmiejskich położonych w sąsiedztwie znaczących ośrodków przemysłu ciężkiego (Pęcław, Żukowice, Nowa Ruda).

Wskaźnikiem dobrze obrazującym sytuację na rynku pracy jest udział osób do 30 roku życia w ogólnej liczbie bezrobotnych. Co ciekawe, w przypadku województwa dolnośląskiego udział ten w 2017 r. wynosił 21,5% i był bardzo słabo skorelowany z poziomem bezrobocia (współczynnik korelacji Pearsona między obiema cechami wyniósł 0,14), co znacząco odbiega od trendów obserwowanych w gospodarce światowej. Najniższy poziom bezrobocia (pon. 20%) wśród osób do 30 roku życia występuje w otoczeniu Wrocławia i Jeleniej Góry (rycina 6.4), natomiast najwyższy (pow. 25%) w powiecie bolesławieckim, w środkowej części powiatu zgorzeleckiego, w północnych częściach powiatów: lubańskiego, złotoryjskiego i jaworskiego, w zachodniej części powiatu średzkiego, na pograniczu powiatów: głogowskiego, lubińskiego i polkowickiego, w powiecie górowskim i północnej części powiatu wołowskiego, w północnej części powiatu trzebnickiego i w powiecie milickim, a także we wschodniej części powiatu oleśnickiego.

Znacznie silniej z poziomem bezrobocia skorelowany jest z kolei udział bezrobotnych długotrwale w ogólnej liczbie bezrobotnych (współczynnik korelacji Pearsona między obiema cechami w 2017 r. wyniósł 0,52). Co więcej, poziom bezrobocia długotrwałego w regionie jest słabo zróżnicowany w przestrzeni województwa (współczynnik zmienności wyniósł 0,17). Wysokie udziały bezrobotnych długotrwale występują (rycina 6.5) zarówno w gminach o wysokim poziomie bezrobocia (np. powiat górowski, powiat wołowski, zachodnie obrzeże Legnicko-Głogowskiego Obszaru Funkcjonalnego, niektóre gminy w strefie podmiejskiej Wrocławia), jak i w gminach o niskim poziomie bezrobocia (np. powiat jeleniogórski, powiat zgorzelecki). W pierwszym przypadku świadczy to o utrzymywaniu się niekorzystnej sytuacji na rynku pracy w dłuższym horyzoncie czasowym, w drugim o ograniczeniu bezrobocia jedynie do bezrobocia strukturalnego. W najbardziej korzystnej sytuacji znajdują się obszary cechujące się zarówno niskim poziomem bezrobocia, jak i niskim udziałem bezrobotnych długotrwale, jak np. gminy powiatu bolesławieckiego, miasto i gmina Lubin, większość gmin w otoczeniu Wrocławia oraz gminy w powiatach świdnickim i dzierzoniowskim.

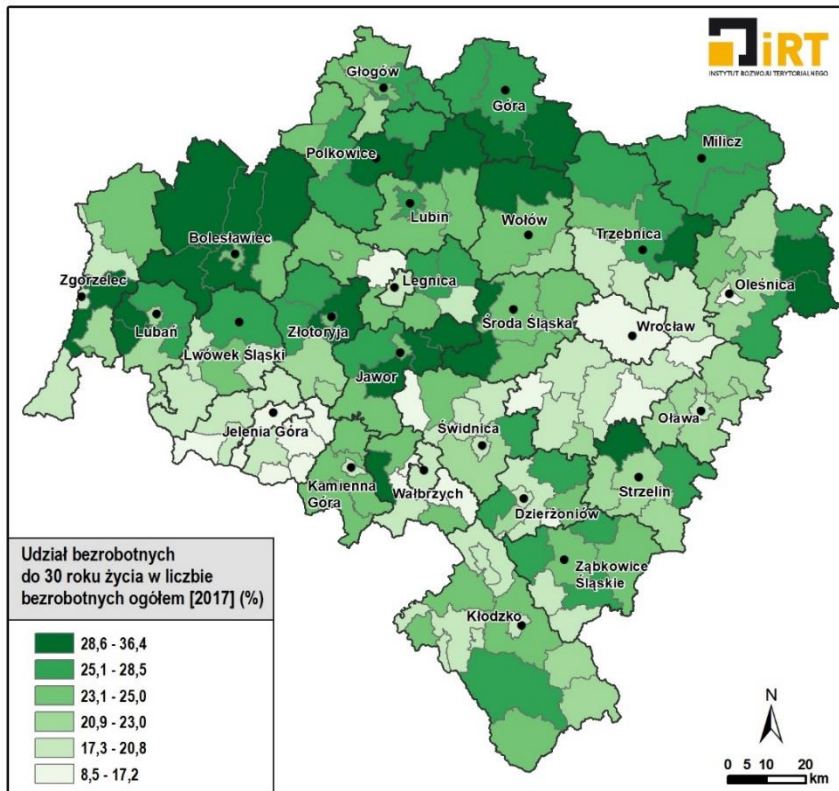


Rycina 6.3. Liczba bezrobotnych na 100 osób w wieku produkcyjnym w gminach województwa dolnośląskiego [2017].



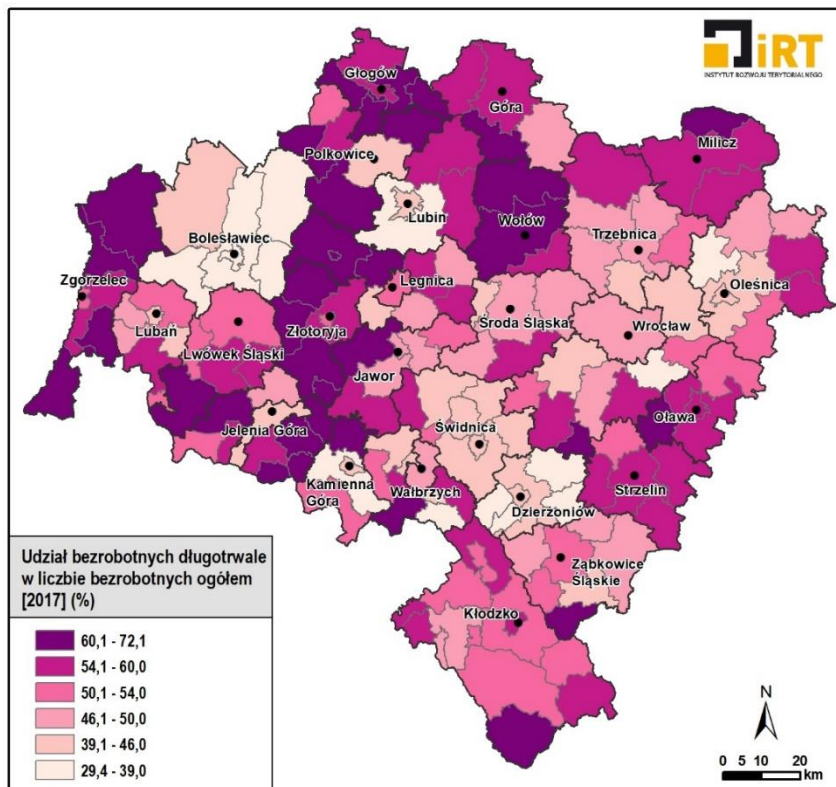
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Rycina 6.4. Udział bezrobotnych do 30 roku życia w liczbie bezrobotnych ogółem w gminach województwa dolnośląskiego [2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Rycina 6.5. Udział bezrobotnych długotrwale w liczbie bezrobotnych ogółem w gminach województwa dolnośląskiego [2017].



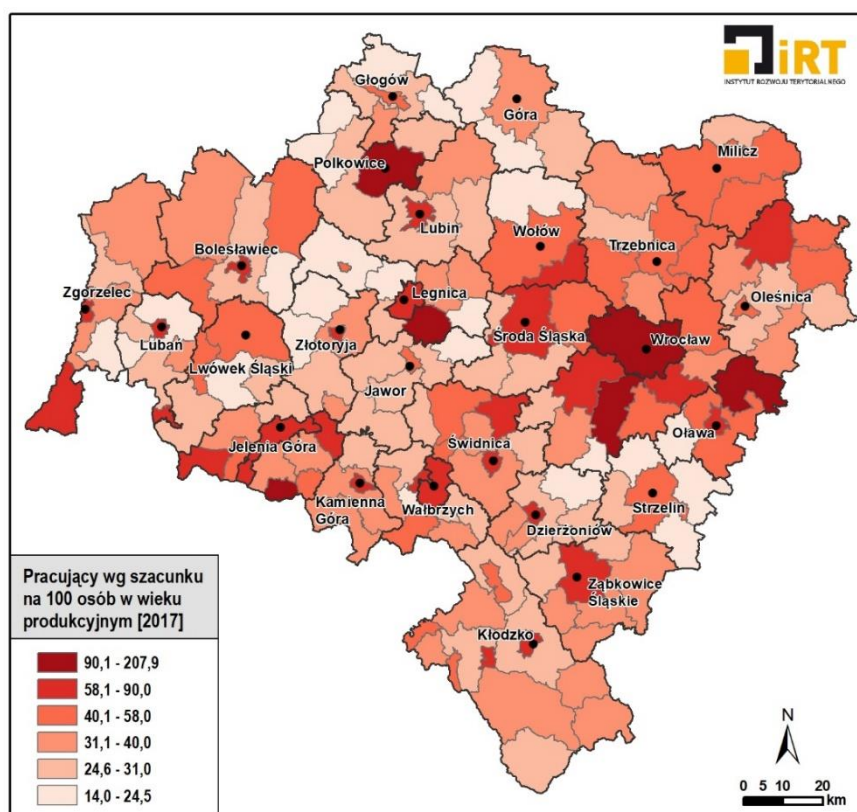
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.



## 6.2 PRACUJĄCY

Jednym z najważniejszych wskaźników diagnozujących sytuację na rynku pracy oraz bazę ekonomiczną miast/jednostek jest liczba pracujących na 100 osób w wieku produkcyjnym. Według szacunków<sup>5</sup> w województwie dolnośląskim wskaźnik liczby pracujących w 2017 r. wyniósł 64,6. W grupie jednostek o silnie rozwiniętej bazie ekonomicznej znalazły się: Wrocław (jako główny rynek pracy w regionie), gminy o silnie rozwiniętej funkcji przemysłowej (Kobierzyce, Polkowice, Legnickie Pole, Jelcz-Laskowice, Kąty Wrocławskie) oraz najważniejsze ośrodki turystyczne (Karpacz, Szczawno-Zdrój) (rycina 6.6), natomiast jednostkami o najmniejszej liczbie pracujących na 100 osób w wieku produkcyjnym przede wszystkim gminy wiejskie o funkcji rolniczej, w których przeważają nisko towarowe gospodarstwa indywidualne (np. Platerówka, Jemielno, Sulików, Zagrodno, Wińsko, Ruja).

Rycina 6.6. Liczba pracujących według szacunku na 100 osób w wieku produkcyjnym w gminach województwa dolnośląskiego [2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Warto zauważyć, że silnymi ośrodkami pracy są miasta mające status gmin miejskich, gminy miejsko-wiejskie, których siedzibami są ośrodki powiatowe, a wśród gmin wiejskich – gminy podmiejskie, na terenie których zlokalizowane są wielkopowierzchniowe obiekty handlowe i strefy aktywności gospodarczej. Co ciekawe, liczba pracujących na 100 osób w wieku produkcyjnym w województwie dolnośląskim jest dość słabo ujemnie skorelowana z poziomem bezrobocia (współczynnik korelacji Pearsona dla obu cech wyniósł bowiem -0,35). Warto także zauważyć, że w skali poszczególnych

<sup>5</sup> Do liczby pracujących w podmiotach zatrudniających powyżej 9 pracowników doliczono szacunkową liczbę pracujących w mikroprzedsiębiorstwach.



powiatów liczba pracujących jest dość silnie zróżnicowana. Największe dysproporcje przestrzenne występują w przypadku powiatów: jeleniogórskiego, kłodzkiego, legnickiego, oławskiego, polkowickiego, wałbrzyskiego, wołowskiego, wrocławskiego i zgorzeleckiego. Ciekawym zjawiskiem jest też zjawisko sąsiedztwa gmin stanowiących silne rynki pracy z gminami o słabo rozwiniętej bazie ekonomicznej, np. Legnickie Pole oraz Ruja i Wądroże Wielkie, Kobierzyce oraz Jordanów Śląski, Łagiewniki i Borów, Legnica oraz Miłkowice i Chojnów czy też miasto i gmina Lubań, co może świadczyć o występowaniu w województwie lokalnych zespołów osadniczych i stref intensywnych powiązań funkcjonalnych.



## 7 GOSPODARKA WIEDZY I INNOWACJI

### 7.1 WPROWADZENIE

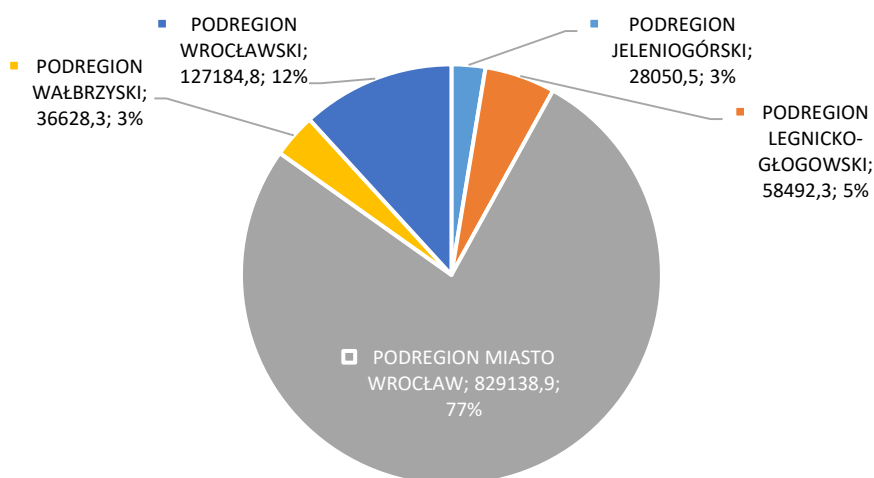
Gospodarka wiedzy i innowacji w obecnych warunkach gospodarowania stanowi niezwykle istotny komponent regionalnego systemu ekonomicznego. Budowa przewag konkurencyjnych, a tym samym podstaw dla długookresowego wzrostu gospodarczego (i społecznego) zarówno na poziomie krajowym, jak również na poziomie regionu, wymaga stałego dostępu nie tylko do standardowych czynników produkcji (pracy, ziemi i kapitału w tradycyjnie rozumianej formie), ale także dostępu do niematerialnych aktywów będących efektem intensywnego wykorzystania zasobów wiedzy oraz kreowanych na tej podstawie innowacji. Z tego względu warto zwrócić uwagę na wybrane, ale istotne elementy dolnośląskiej gospodarki wiedzy i innowacji, które scharakteryzowano w niniejszym opracowaniu w oparciu o zestaw mierników i danych statystycznych wykorzystywanych do analiz w tym obszarze problemowym.

### 7.2 DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZO-ROZWOJOWA

Działalność badawczo-rozwojowa jest uznawana za kluczową determinantę w rozwoju gospodarki wiedzy i innowacji. W wyniku tego rodzaju aktywności możliwe jest wypracowanie nowych rozwiązań poprzez badania podstawowe, stosowane oraz prace rozwojowe. Z tego względu istotna jest wielkość (i efektywność wydatkowania) zasobów finansowych na sferę B+R. Pomiar tej zmiennej realizowany jest często za pomocą miernika tzw. nakładów wewnętrznych, które obejmują wg metodologii przyjętej przez GUS (bez amortyzacji) wydatki bieżące oraz inwestycyjne na środki trwałe związane z prowadzeniem badań i prac rozwojowych (niezależnie od źródła pochodzenia tych środków).

Dostępne dane statystyczne wskazują, iż na terenie województwa dolnośląskiego wydatkowano łącznie w 2016 roku na sferę B+R 10 794 595 000 PLN. Największa koncentracja wydatków obserwowana była w m. Wrocław (niemal 77% wszystkich zasobów finansowych przeznaczanych – przez sektory publiczny i prywatny – w województwie na prace badawczo-rozwojowe) oraz na terenie powiatu wrocławskiego (12%); (rycina 7.1).

Rycina 7.1. Nakłady wewnętrzne B+R w podregionach województwa dolnośląskiego (tys. zł) [2016].

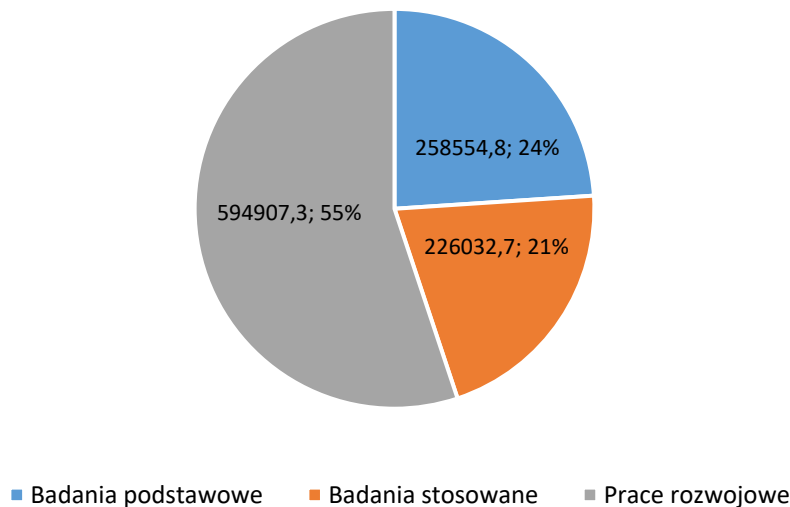


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Łącznie więc m. Wrocław oraz podregion wrocławski konstytuują niemal 90% wszystkich wydatków na B+R w regionie. Udział pozostałych podregionów województwa dolnośląskiego w wydatkowaniu środków na B+R kształtował się w konsekwencji na bardzo niskim poziomie (przeciętnie w przedziale pomiędzy 3%-5%). Wynika to przede wszystkim z relatywnie dobrze rozwiniętego szeroko rozumianego zaplecza badawczego we Wrocławiu (który jest silnym ośrodkiem badawczym i akademickim) oraz funkcjonującej lokalnie znaczącej populacji przedsiębiorstw, w tym działających tutaj firmach w sektorach intensywnie wykorzystujących wiedzę oraz innowacje. Warto zauważyć, iż duży i aktywny ośrodek badawczy posiada także zdolność do skutecznej absorpcji (tj. pozyskiwania) i wykorzystania środków finansowych z różnych źródeł na finansowanie prac B+R. Ponadto warto dodać, iż w bezpośredniej okolicy Wrocławia (tj. w podregionie wrocławskim) ulokowanych jest szereg podmiotów gospodarczych aktywnie operujących w sferze B+R, a zatem też wydatkujących określone środki finansowe na tego rodzaju działalność.

Struktura rodzajowa wydatków wewnętrznych w sferze B+R na Dolnym Śląsku w 2016 roku była zdominowana wyraźnie przez nakłady na prace rozwojowe (55%), natomiast badania podstawowe i badania stosowane finansowane były w mniejszym stopniu (odpowiednio 24% i 21%); (rycina 7.2, tabela 7.1).

Rycina 7.2. Struktura rodzajowa wydatków wewnętrznych na prace B+R w województwie dolnośląskim (tys. zł) [2016].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Tabela 7.1. Struktura rodzajowa wydatków wewnętrznych na prace B+R w podregionach województwa dolnośląskiego [2016].

Jednostka terytorialna	Badania podstawowe (tys. zł)	Badania stosowane i przemysłowe (tys. zł)	Prace rozwojowe (tys. zł)
Podregion jeleniogórski	2 072,4	3 391,0	22 587,1
Podregion legnicko-głogowski	-	-	39 457,1
Podregion miasto Wrocław	243 019,7	184 416,0	401 703,2
Podregion wałbrzyski	-	-	34 835,2
Podregion wrocławski	12 322,0	18 538,1	96 324,7

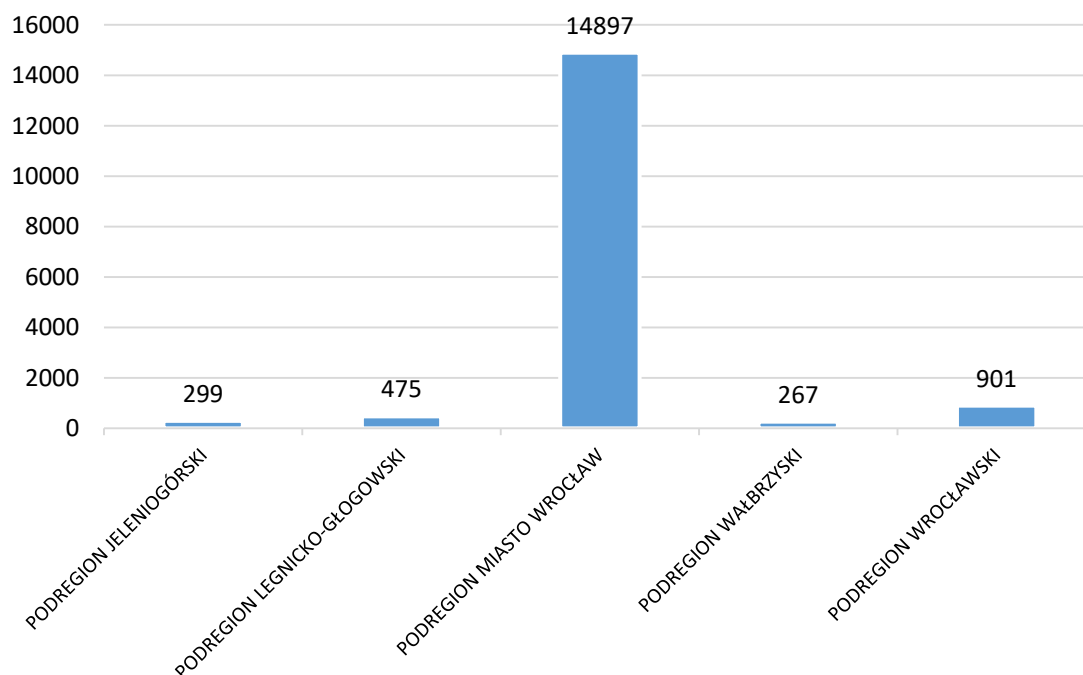
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.



Taka dywersyfikacja wydatkowania środków wynika w dużej mierze z faktu, iż istnieje znaczący popyt, także zgłaszany przez sektor prywatny, na tego rodzaju aktywność w ramach sfery B+R. Natomiast badania podstawowe (i w mniejszym zakresie badania stosowane) są nadal domeną sektora publicznego (w tym głównie uczelni wyższych oraz ośrodków badawczych). Podobna prawidłowość obserwowana jest również na poziomie podregionów Dolnego Śląska, przy czym ponownie największej środków na prace rozwojowe przeznaczono we Wrocławiu.

Należy wyeksponować fakt, iż aktywem o strategicznym znaczeniu dla budowy gospodarki wiedzy oraz kreowania innowacji jest dostępność wysokokwalifikowanego personelu zdolnego do efektywnego funkcjonowania w sferze B+R. To kapitał ludzki w zasadniczej mierze przyczynia się do wypracowywania na poziomie konceptualnym i potem operacyjnym nowych rozwiązań. Z tego względu konieczne jest zwrócenie uwagi na liczebność personelu badawczego. W województwie dolnośląskim w 2016 roku było łącznie zatrudnionych w tym sektorze 16839 osób, z czego we Wrocławiu 14897 osób (tj. niemal 90% całości personelu B+R w regionie). W rezultacie można zaobserwować, iż m. Wrocław (wraz z podregionem wrocławskim) dysponuje w ponad 90% kapitałem ludzkim w sferze B+R dostępnym w regionie, co wynika z silnych przewag konkurencyjnych stolicy WD wobec pozostałych ośrodków miejskich województwa (rycina 7.3, tabela 7.2).

Rycina 7.3. Personel badawczy w podregionach województwa dolnośląskiego (osoby) [2016].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Tabela 7.2. Udział personelu badawczego w podregionach województwa dolnośląskiego [2016].

Jednostka terytorialna	Udział personelu badawczego (%)
Podregion jeleniogórski	2
Podregion legnicko-głogowski	3
Podregion miasto Wrocław	88
Podregion wałbrzyski	2
Podregion wrocławski	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

### 7.3 FINANSOWANIE ROZWOJU INNOWACYJNOŚCI ZE ŚRODKÓW UE

Wspieranie przedsiębiorstw w procesie tworzenia i komercjalizacji innowacji należy do najważniejszych zadań samorządów województw. Możliwość pozyskania dotacji z funduszy UE stanowi bardzo atrakcyjną i pożądaną opcję, zwłaszcza dla MŚP, których najczęstszym problemem jest brak wystarczających środków na sfinansowanie inwestycji związanych z rozbudową ich potencjału innowacyjnego poprzez m.in. zakup nowych technologii, organizację działalności badawczo-rozwojowej, a także zapewnienie ochrony własności intelektualnej. Na poziomie krajowym, programem operacyjnym (PO) skoncentrowanym na wsparciu proinnowacyjnych przedsięwzięć w przedsiębiorstwach jest PO Inteligentny Rozwój. Bezpośrednimi beneficjentami tego programu są przedsiębiorstwa, natomiast pośrednimi mogą być Instytucje Otoczenia Biznesu (IOB), świadczące usługi doradcze na rzecz biznesu, oraz instytucje dysponujące instrumentami finansowymi, które pozwalają przedsiębiorcom realizować m.in. badania przemysłowe lub eksperymentalne prace badawcze, prowadzone często we współpracy z jednostkami naukowymi. Na poziomie regionalnym finansowanie rozwoju innowacji odbywa się w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO). Ze względu na rolę, jaką odgrywają fundusze UE w rozwoju gospodarki wiedzy i innowacji istotna jest analiza wykorzystania środków na realizację projektów finansowanych w ramach Regionalnego Program Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego (RPO WD) i wpisujących się w osie priorytetowe, których głównym celem jest promocja innowacyjności i przedsiębiorczości. Jest to ważny miernik, ukazujący efektywność dolnośląskich przedsiębiorstw w zakresie pozyskiwania funduszy na rozwój w obszarze gospodarki wiedzy i innowacji. RPO WD został przeanalizowany w dwóch perspektywach finansowych: 2007-2013 oraz 2014-2020, co pozwoliło zidentyfikować zmiany w rozkładzie przestrzennym przedsiębiorstw korzystających z dotacji UE.

#### Perspektywa 2007-2013

RPO WD na lata 2007-2013 składa się z dziewięciu osi priorytetowych (OP) oraz osi dodatkowej Pomoc Techniczna. Województwo otrzymało dofinansowanie w wysokości 5 278 mln zł., co w przeliczeniu na 1 mieszkańca regionu stanowiło kwotę 1 766 zł. W wartościach bezwzględnych budżet RPO WD zajmował piąte miejsce pod względem wielkości przyznanych środków na 16 województw (tabela 7.3).

Tabela 7.3. Wykorzystanie funduszy unijnych na realizację RPO 2007-2013 według osi priorytetowych w województwie dolnośląskim [stan na dzień 20.03.2017 r.].

Oś priorytetowa	Wykorzystanie funduszy unijnych (mln zł)
1. Przedsiębiorstwa i innowacyjność	1 151,6
2. Społeczeństwo informacyjne	362,8
3. Transport	1 257,1
4. Środowisko i bezpieczeństwo ekologiczne	490,4
5. Energetyka	130,6
6. Turystyka i kultura	458,0
7. Edukacja	424,3
8. Zdrowie	238,5
9. Miasta	461,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu KSI 2007-2013.



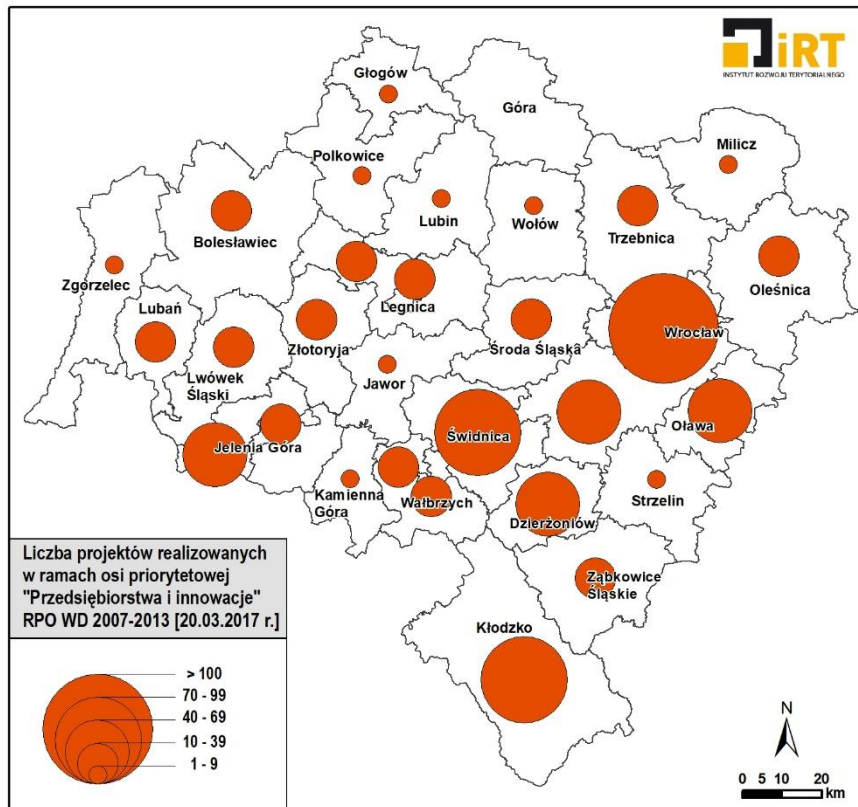
Biorąc pod uwagę projekty, które objęte są wsparciem ze środków UE, kluczowe znaczenie dla budowy gospodarki wiedzy i innowacji prezentuje oś priorytetowa 1. Wzrost konkurencyjności dolnośląskich przedsiębiorstw („Przedsiębiorstwa i innowacyjność”). Projekty zrealizowane w ramach osi priorytetowej 1. Przedsiębiorstwa i innowacyjność uzyskały drugą pod względem wielkości kwotę alokowaną w poszczególne osie priorytetowe.

Celem priorytetu Przedsiębiorstwa i innowacyjność jest stymulowanie rozwoju działalności badawczo-rozwojowej, zwłaszcza w sektorze mikro i małych przedsiębiorstw, które stanowią zdecydowaną większość przedsiębiorstw Województwa Dolnośląskiego (odpowiednio 95,9% oraz 99,2% w ogólnej liczbie zarejestrowanych podmiotów gospodarczych). Ze względu na specyfikę funkcjonowania mikro i MŚP borykają się z wieloma problemami o charakterze strukturalnym, determinującymi zakres i intensywność prowadzonej przez nie działalności innowacyjnej. Są to zwłaszcza bariery finansowe oraz ograniczony dostęp do wiedzy i informacji. W odpowiedzi na potrzeby przedsiębiorstw, w RPO WD na lata 2007-2013, akcent został położony na pomoc dla przedsiębiorstw polegającą na szerokim wykorzystaniu instrumentów ekonomiczno-finansowych i informacyjnych. W oś priorytetową Przedsiębiorstwa i innowacyjność zostały wpisane cztery działania: 1.1. Inwestycje dla przedsiębiorstw; 1.2. Doradztwo dla firm oraz wsparcie dla Instytucji Otoczenia Biznesu; 1.3. Wsparcie odnawialnych instrumentów finansowych dla MŚP; 1.4. Infrastruktura wspierająca innowacyjność i przedsiębiorczość w regionie. Powyższe działania są spójne z Regionalną Strategią Innowacji dla Dolnego Śląska na lata 2011-2020, w której podkreślono znaczenie rozwoju innowacyjnego sektora MŚP w budowie gospodarki opartej na wiedzy.

W perspektywie finansowej 2007-2013 na terenie województwa dolnośląskiego zrealizowano 882 projekty w ramach priorytetu Przedsiębiorstwa i innowacyjność. Najwięcej projektów zostało zrealizowanych na terenie miasta Wrocławia (197), gdzie zlokalizowany jest największy odsetek firm mających siedzibę na terenie województwa. W pierwszej piątce pod względem liczby projektów uplasowały się za Wrocławiem powiat świdnicki (81), kłodzki (73), wrocławski (67) i jeleniogórski (55). Najślabszą aktywnością pod względem liczby projektów wykazał się powiat strzeliński (1), głogowski (4), wołowski (7) i kamiennogórski (9). Wziąwszy pod uwagę wartość projektów w przeliczeniu na osobę, największe projekty zrealizowały: powiat jeleniogórski (3 071 zł), lubański (1 878 zł) i kłodzki (1 842 zł), podczas gdy najmniejsze projekty zostały zrealizowane na terenie powiatu strzelińskiego (3 zł) i głogowskiego (23 zł). Ukazuje to znaczne dysproporcje pomiędzy powiatami i wskazuje na konieczność wdrożenia inicjatyw służących stymulowaniu przedsiębiorczej postawy w mniejszych ośrodkach w regionie. Z kolei średnia wartość projektów realizowanych na terenie powiatów w przeliczeniu na 1 mieszkańca regionu wyniosła 805 zł, co stanowi relatywnie wysoką sumę jak na warunki polskiej gospodarki (rycina 7.4).

Biorąc pod uwagę rozkład środków przeznaczonych na finansowanie projektów w ramach osi priorytetowej Przedsiębiorstwa i innowacyjność można zauważyć, iż udział procentowy środków z UE stanowił 42,86% w wartości ogólnej realizowanych projektów, podczas, gdy wkład własny przedsiębiorstw wyniósł 57,14%. Pokazuje to ogólną tendencję, iż udział dofinansowania z EFRR odgrywa znaczącą rolę we wzmacnianiu potencjału innowacyjnego dolnośląskich przedsiębiorstw i bez niego najprawdopodobniej nie doszłoby do realizacji większości projektów. Jednocześnie, realizowane projekty charakteryzują się wysokim stopniem współfinansowania ze źródeł prywatnych, przy czym mogą to być środki własne przedsiębiorstwa lub pochodzące z jakichkolwiek zewnętrznych prywatnych źródeł finansowania.

Rycina 7.4. Liczba projektów realizowanych w ramach osi priorytetowej „Przedsiębiorstwa i innowacyjność” RPO WD 2007-2013 w powiatach województwa dolnośląskiego [stan na dzień 20.03.2017 r.].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego.

Największe dofinansowanie ze środków UE otrzymały projekty realizowane na terenie miasta na prawach powiatu, tj. Wrocławia (10,79%), powiatu kłodzkiego (8,46%), świdnickiego (6,12%) i jeleniogórskiego (6,01%), co ukazuje aktywność firm z południowo-zachodniej części województwa w zakresie pozyskiwania dotacji na działalność innowacyjną. Jest to przede wszystkim związane z bliskością dużych ośrodków miejskich, w których jest wysoka dostępność usług doradztwa, świadczona przez wyspecjalizowane Instytucje Otoczenia Biznesu (IOB). W efekcie powoduje to, iż przedsiębiorcy z w/w powiatów względnie łatwo mogą uzyskać pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych z funduszy UE.

### Perspektywa 2014-2020

W RPO WD na lata 2014-2020 rozwój gospodarki wiedzy i innowacji wspierany jest przede wszystkim w ramach osi priorytetowej 1. Przedsiębiorstwa i innowacje. Oś ta składa się z pięciu działań: 1.1. Wzmacnianie potencjału B+R i wdrożeniowego uczelni i jednostek naukowych; 1.2. Innowacyjne przedsiębiorstwa; 1.3. Rozwój przedsiębiorczości; 1.4. Internacjonalizacja przedsiębiorstw; 1.5. Rozwój produktów i usług w MŚP. Finansowanie projektów w ramach poszczególnych działań ma na celu, tak jak w poprzedniej perspektywie finansowej, wzrost aktywności badawczo-rozwojowej i zwiększenie urynkowienia jej efektów w postaci innowacji produktowych i procesowych. Obserwowany jest również wzrost znaczenia internacjonalizacji przedsiębiorstw i budowy ich konkurencyjności na międzynarodowych rynkach, dzięki dysponowaniu m.in. odpowiednio wysokim potencjałem innowacyjnym, adekwatnym poziomem ochrony praw własności intelektualnej oraz efektywnym partnerstwie publiczno-prywatnym, opartym m.in. na udziale w konsorcjach biznesu z jednostkami



proinnovazione. W nowej perspektywie finansowej oś priorytetowa Przedsiębiorstwa i innowacje zajmuje pierwsze miejsce pod względem wielkości uzyskanych środków na realizację projektów, co pokazuje reorientację regionalnej polityki w kierunku intensyfikacji działań na rzecz wzmocnienia potencjału innowacyjnego, uznanego za kluczowy czynnik konkurencyjności i wzrostu współczesnej gospodarki (tabel 7.4).

Tabela 7.4. Dystrybucja środków UE na realizację RPO 2014-2020 według osi priorytetowych w województwie dolnośląskim [stan na dzień 31.08.2017 r.].

Oś priorytetowa	Dystrybucja środków UE (mln zł)
1. Przedsiębiorstwa i innowacje	812,5
2. Technologie informacyjno-komunikacyjne	197,7
3. Gospodarka niskoemisyjna	802,1
4. Środowisko i zasoby	238,4
5. Transport	579,2
6. Infrastruktura spójności społecznej	117,5
7. Infrastruktura edukacyjna	170,3
8. Rynek pracy	95,7
9. Wyłączenie społeczne	461,6
10. Edukacja	133,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego.

W perspektywie finansowej 2014-2020 w ramach osi priorytetowej Przedsiębiorstwa i innowacje, zostało jak dotąd zrealizowanych na terenie województwa dolnośląskiego 700 projektów, przy czym 661 to projekty realizowane na terenie wyłącznie jednego powiatu, a 39 projektów na terenie dwóch lub więcej powiatów. Najwięcej projektów zostało zrealizowanych na terenie miasta Wrocław (271), następnie w powiecie świdnickim (64), wrocławskim (61), dzierzoniowskim (32) i oleśnickim (24). Najślabszą aktywnością pod względem liczby projektów wykazały się: powiat górowski (1), strzeleński (1), polkowicki (2), legnicki (2) i zgorzelecki (3), co pokazuje, iż zróżnicowanie przestrzenne realizowanych projektów, w stosunku do poprzedniej perspektywy finansowej, pozostało bez większych zmian (rycina 7.5).

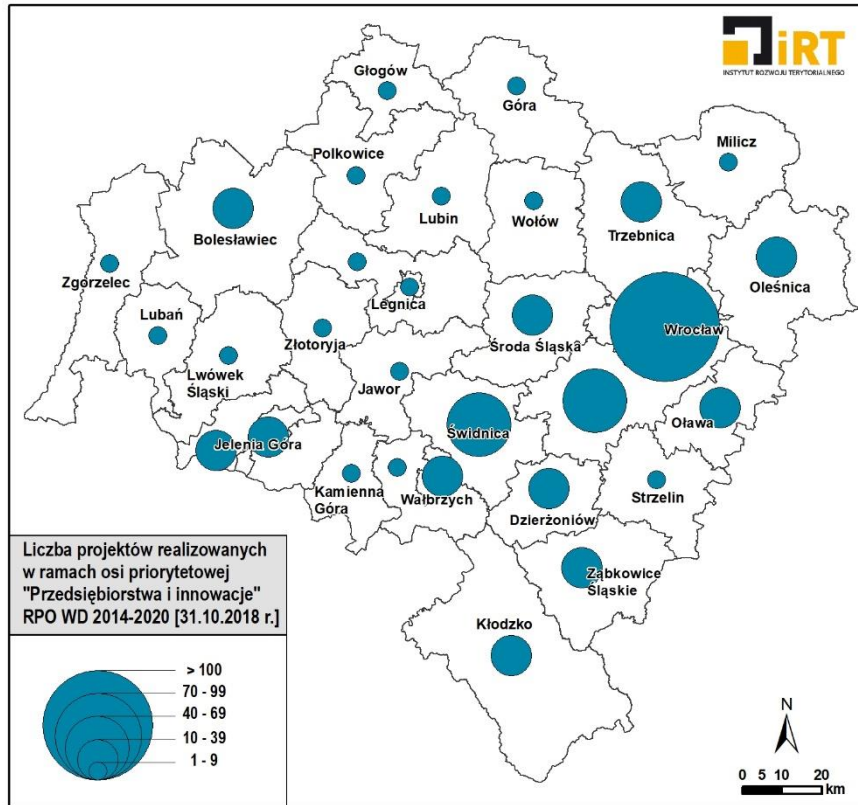
Struktura finansowania projektów realizowanych w ramach osi Przedsiębiorstwa i innowacje dla wszystkich powiatów prezentuje się następująco: udział środków prywatnych plasował się na poziomie 42,63%, podczas gdy dofinansowanie z EFRR wyniosło ponad połowę wartości projektów, tj. 57,37%. Wskazuje to, iż w dalszym ciągu możliwość uzyskania pomocy z funduszy UE prezentuje istotny element w strategii inwestowania dolnośląskich przedsiębiorstw w innowacyjny rozwój.

Największe dofinansowanie w przeliczeniu na osobę dla projektów realizowanych w ramach osi priorytetowej 1. Przedsiębiorstwa i innowacje otrzymało miasto Wrocław (308 zł) oraz kolejno powiaty: średzki (294 zł), oławski (260 zł), świdnicki (208 zł), lwówecki (199 zł) i wrocławski (193 zł). Na pierwszym miejscu plasuje się jak zawsze stolica regionu, natomiast różnica pomiędzy resztą powiatów jest minimalna.

Pod względem udziału dofinansowania z EFRR w ogólnej wartości projektów realizowanych w ramach OP 1, Wrocław zajmował pierwsze miejsce (22,32%), następnie powiat świdnicki (3,78%), wrocławski (2,96%), oławski (2,26%) oraz średzki (1,77%), co ukazuje znaczną przewagę Wrocławia nad resztą w/w

powiatów, co powinno skłonić władze JST do zwiększenia wysiłków na rzecz promowania korzystania ze środków UE przez lokalnych przedsiębiorców w mniejszych ośrodkach.

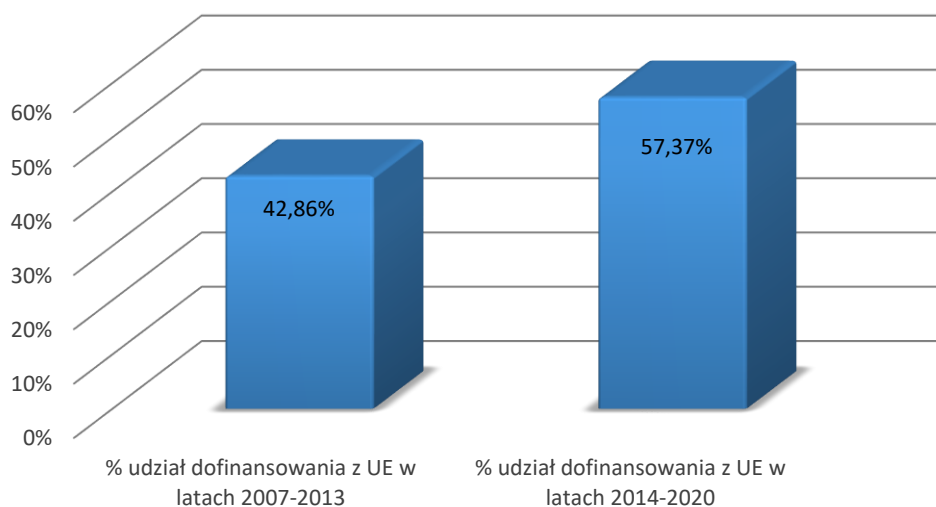
Rycina 7.5. Liczba projektów realizowanych w ramach osi priorytetowej „Przedsiębiorstwa i innowacje” RPO WD 2014-2020 w powiatach województwa dolnośląskiego [stan na dzień 31.10.2018 r.].



Porównanie dwóch perspektyw finansowych ukazuje wzrost o 14,51% wykorzystania przez przedsiębiorstwa środków pochodzących z funduszy UE w finansowaniu projektów, mających na celu wzmocnienie potencjału innowacyjnego. Jest to pozytywny trend, który pokazuje, iż wzrasta świadomość i efektywność przedsiębiorstw w powiatach województwa dolnośląskiego w zakresie pozyskiwania dofinansowania z funduszy UE (rycina 7.6).



Rycina 7.6. Udział dofinansowania z UE w ramach RPO 2007-2013 i RPO 2014-2020, oś priorytetowa 1, w województwie dolnośląskim [stan na dzień 31.10.2018 r.].



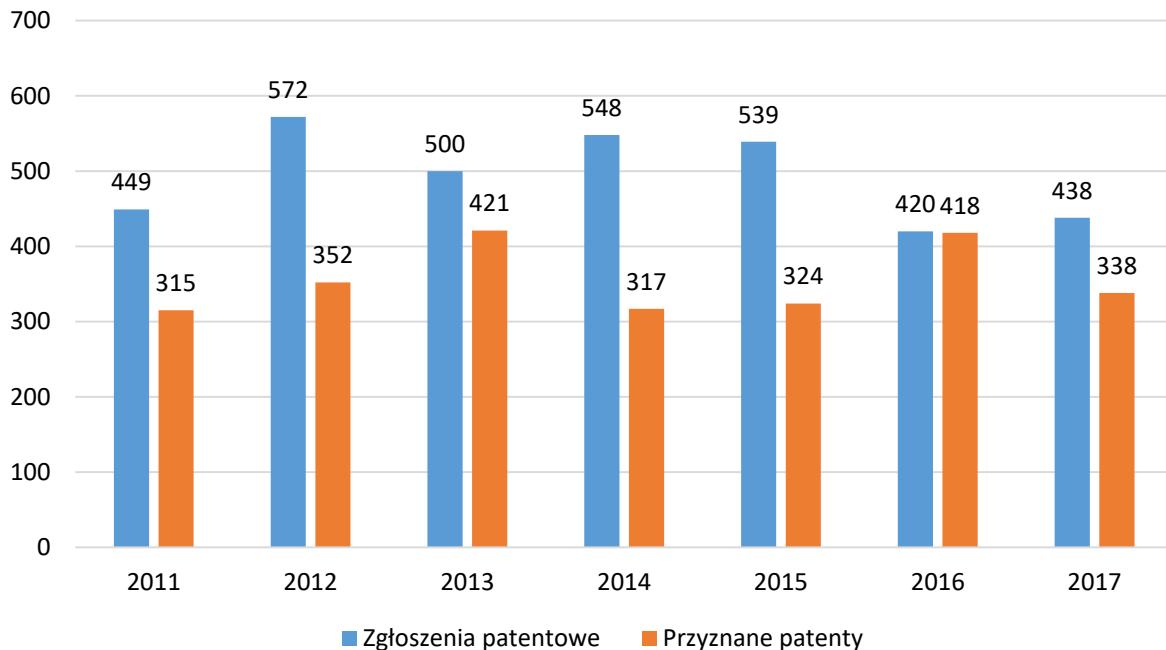
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

#### 7.4 OCHRONA WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ – PATENTY

Istotnym elementem w budowie gospodarki wiedzy i innowacji w regionie jest ochrona prawna własności intelektualnej generowanej przez różne sektory (publiczny i prywatny). Zabezpieczenie praw twórców (instytucji, przedsiębiorstw i osób fizycznych) wynikających z tworzonych nowych rozwiązań produktowych, procesowych i organizacyjnych jest bowiem fundamentalnym czynnikiem nie tylko wspierającym samo kreowanie i wdrażanie innowacji, ale także późniejszą ich dyfuzję. W związku z tym ważnym wskaźnikiem pozwalającym na obiektywną ocenę zdolności do tworzenia innowacji w regionalnym systemie ekonomicznym jest pomiar liczby zgłaszanych i przyznanych patentów. Warto w tym miejscu dodać, iż tego rodzaju wskaźnik należy do grupy tzw. mierników wyników (a więc mierzących faktyczny efekt finalny procesu innowacyjnego) i uznawany jest za jeden z najbardziej efektywnych instrumentów pomiaru innowacyjności.

Analiza danych Urzędu Patentowego RP wskazuje, iż w latach 2011-2017 liczba zgłoszeń patentowych na terenie województwa dolnośląskiego wyniosła łącznie 3466, natomiast liczba przyznanych patentów wyniosła wówczas łącznie 2485. W badanym okresie zauważalne są jednak fluktuacje odnoszące się do wskazanych wartości, przy czym przeciętnie w regionie każdorocznie odnotowywano średnio ok. 500 zgłoszeń patentowych i uzyskiwano ok. 350 patentów. W kontekście prowadzonych tutaj wstępnych analiz warto zwrócić uwagę na swoistą dywersyfikację przestrzenną na terenie województwa dolnośląskiego wartości przedmiotowego miernika (rycina 7.7).

Rycina 7.7. Liczba zgłoszonych patentów oraz przyznanych patentów w województwie dolnośląskim [2011-2017].

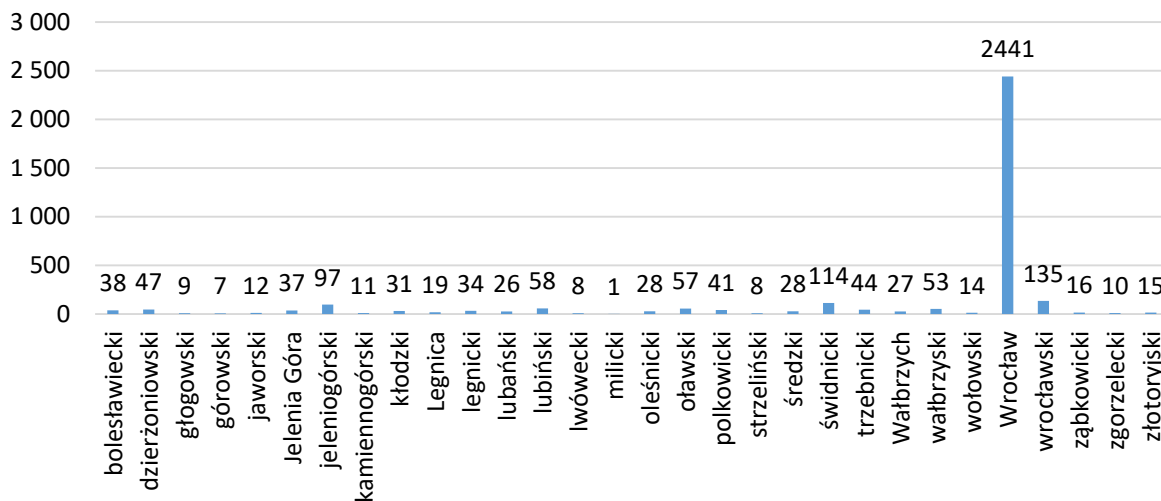


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.

Analiza danych wskazuje, iż zdecydowana większość przedmiotowych zgłoszeń przypisana jest do m. Wrocławia (2441, co stanowi ponad 70% ogółu zgłoszeń patentowych w badanym okresie). W rezultacie można zauważyć, iż w województwie dolnośląskim ujawniają się od dawna poważne różnicowania strukturalne, które implikują tak duże dysproporcje pomiędzy Wrocławiem oraz poszczególnymi JST regionu odnoszące się do generowania innowacji mających potencjał do uzyskania ochrony prawnej. Pozostałe ważne ośrodki miejskie (na prawach powiatu) województwa dolnośląskiego – tj. Legnica (19), Jelenia Góra (37), Wałbrzych (27) – tylko w znikomym stopniu kontrybuują do ogólnej liczby zgłoszeń patentowych w regionie. Warto natomiast w tym miejscu odnotować, iż nieco lepsza sytuacja pod tym względem występowała w analizowanym przedziale czasu w powiatach wrocławskim (135 zgłoszeń) oraz świdnickim (144 zgłoszenia); (rycina 7.8).



Rycina 7.8. Liczba zgłoszonych patentów w powiatach województwa dolnośląskiego [2011-2017].

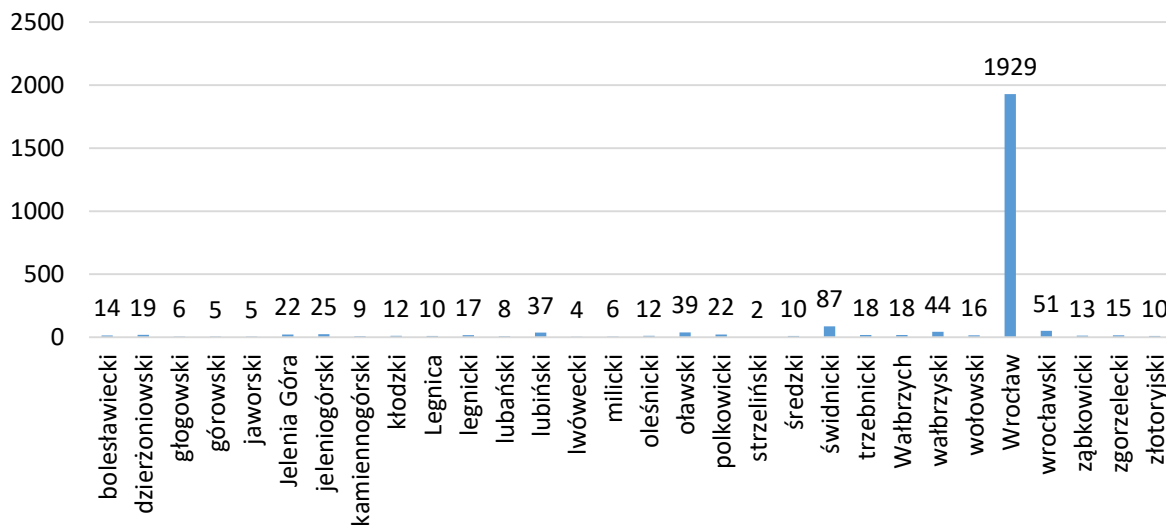


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.

Podobne różnicowania ujawniały się w badanym okresie w odniesieniu do liczby przyznanych patentów w województwie dolnośląskim. Widoczna jest tutaj silna dominacja m. Wrocław w liczbie przyznanych patentów w województwie dolnośląskim (1929, co stanowi niemal 80% ogółu uzyskanych patentów). Powstała sytuacja wynika, jak wcześniej zauważono, z szeregu czynników o charakterze strukturalnym i instytucjonalnym. Przede wszystkim strategiczne znaczenie ma stopień rozwoju infrastruktury badawczej, liczba ośrodków naukowych i badawczych oraz instytucji wspierających, dostępność personelu B+R, nakłady na sferę B+R, a także wielkość lokalnej populacji przedsiębiorstw i możliwości współpracy sieciowej. Z uwagi na fakt, iż Wrocław jest miejscem koncentracji w regionie w/w zasobów materialnych i intelektualnych, w sposób naturalny staje się także centrum kreowania impulsów innowacyjnych na poziomie całego województwa (a co się z tym wiąże, we Wrocławiu podmioty publiczne i prywatne uzyskują najwięcej w skali regionu patentów). Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, iż w ujęciu bezwzględny wartości przyjętego wskaźnika dla Wrocławia osiągnęły siłą rzeczy najwyższe wartości z racji właśnie ulokowanych tutaj aktywów oraz renty wynikającej z pozycji stolicy regionu. Z tego względu przydatne będzie również wykorzystanie miernika prezentującego liczbę przyznanych patentów na 1000 przedsiębiorstw, co pozwoli na bardziej zobiektywizowaną ocenę tego procesu (rycina 7.9).

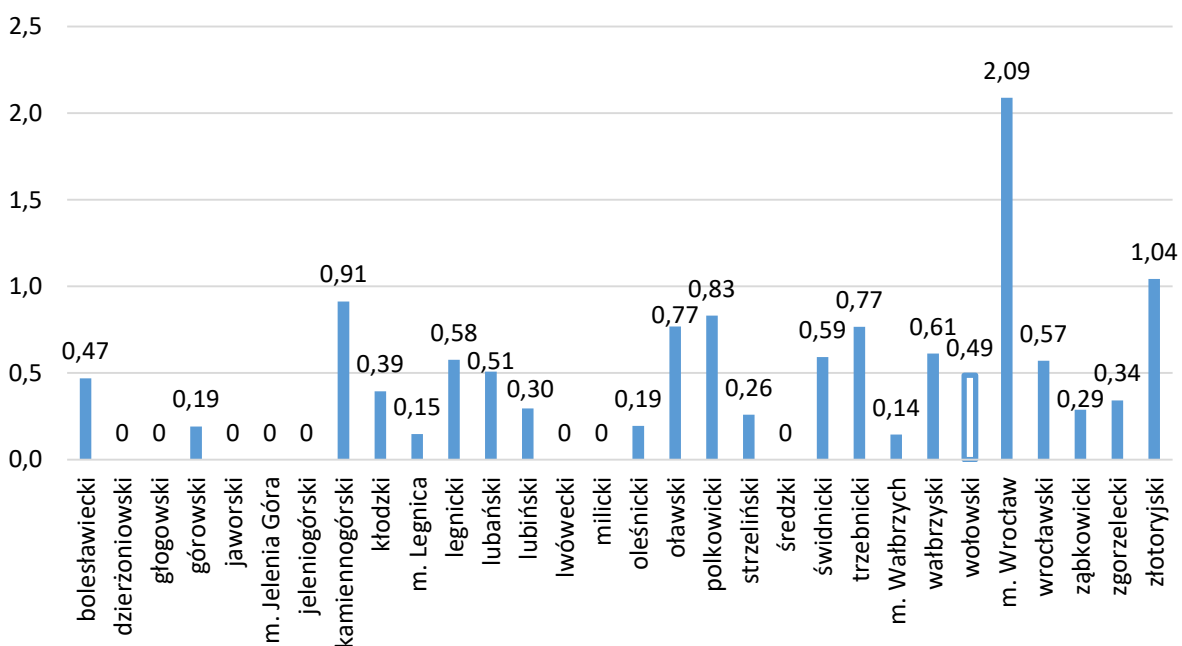
W takiej perspektywie, chociaż nadal zaznacza się niewątpliwie dominacja Wrocławia na tle pozostałych JST województwa dolnośląskiego, można już jednak zaobserwować, iż skala tej przewagi w badanym okresie nie jest aż tak znacząca. Wprawdzie w 2017 roku wartość tego miernika dla Wrocławia wyniosła 2,09 (i była to zdecydowanie wartość najwyższa w analizowanym zbiorze), ale także i niektóre inne powiaty notowały względnie dobre wyniki (odpowiednio powiaty złotoryjski 1,04, kamiennogórski 0,91, polkowicki 0,83, oławski 0,77 i trzebnicki 0,77). W rezultacie, biorąc pod uwagę znacznie mniejsze rozmiary lokalnych populacji podmiotów gospodarczych (poza Wrocławiem) i zdecydowanie mniejsze potencjały innych ważnych (dla procesów innowacji) zasobów można zauważyć, iż także w innych częściach regionu indukowane są przynajmniej do pewnego stopnia procesy innowacyjne skutkujące wypracowaniem nowych rozwiązań mających potencjał do uzyskania ochrony patentowej (rycina 7.10).

Rycina 7.9. Liczba przyznanych patentów w powiatach województwa dolnośląskiego [2011-2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.

Rycina 7.10. Liczba przyznanych patentów na 1000 przedsiębiorstw w powiatach województwa dolnośląskiego [2011-2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.

## 7.5 PROINNOWACYJNE INSTYTUCJE OTOCZENIA BIZNESU (IOB)

Rozwój gospodarki wiedzy i innowacji w województwie dolnośląskim jest ściśle powiązany z funkcjonowaniem regionalnego systemu wsparcia biznesu. Pomoc dla przedsiębiorstw w postaci świadczenia profesjonalnych usług proinnowacyjnych stanowi zgodnie z założeniami Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2011-2020 jeden z kluczowych celów powoływania do życia IOB. Wśród instytucji proinnowacyjnych działających w regionie wymienia się przede wszystkim parki technologiczne oraz naukowo-przemysłowe, centra transferu technologii, centra (ośrodki) innowacji oraz inkubatory technologiczne. Oprócz nich funkcjonują również inne IOB,



takie jak klastry, agencje rozwoju regionalnego, akademickie inkubatory przedsiębiorczości, izby gospodarcze i specjalne strefy ekonomiczne, jednakże ich główny cel nie koncentruje się wokół stymulowania innowacyjności przedsiębiorstw sensu stricto. Istotną rolę w promowaniu rozwoju na rzecz gospodarki wiedzy i innowacji odgrywają również technologiczne think-tanki, stowarzyszenia, fundacje i inne organizacje przedsiębiorców, jak również fundusze pożyczkowe i doręczeniowe udzielające finansowego wsparcia dla innowacyjnych przedsięwzięć. Głównym zadaniem proinnowacyjnych IOB jest świadczenie usług dla przedsiębiorstw w zakresie:

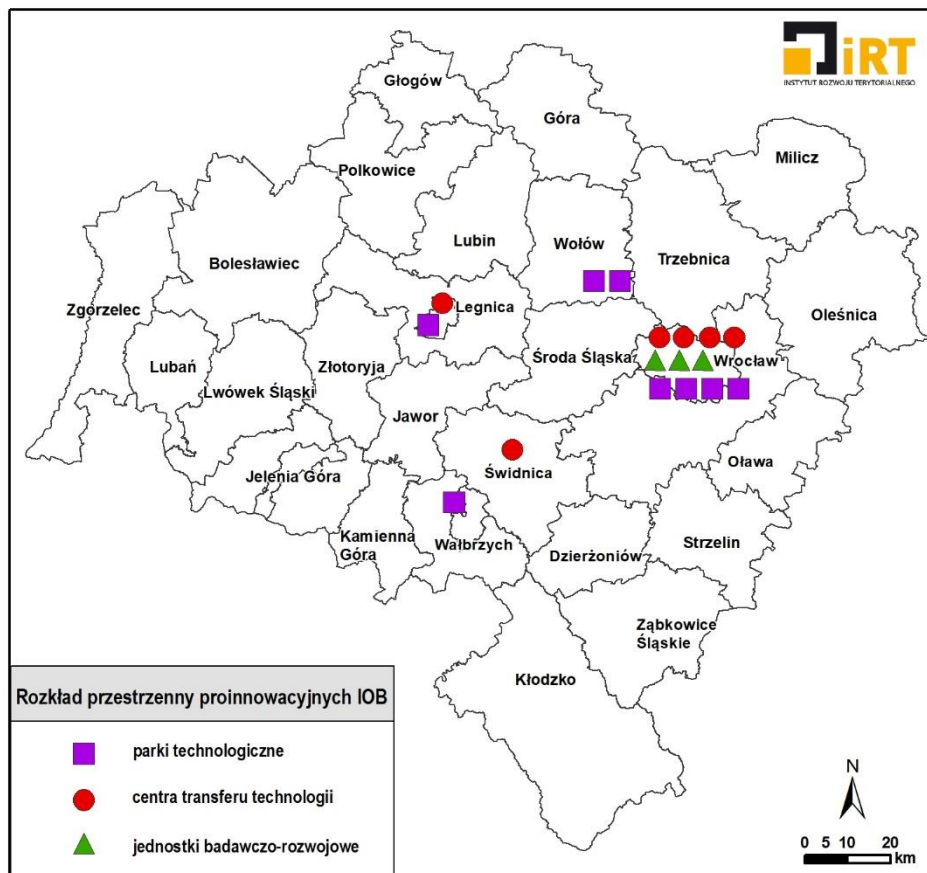
- specjalistycznych usług laboratoryjnych, pomiarowych, diagnostycznych, certyfikacyjnych,
- usług asystentów innowacji i brokerów innowacji,
- stymulowania współpracy przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi,
- doradztwa i pośrednictwa technologicznego, transferu technologii oraz informacji o nowych technologiach,
- ochrony i wyceny własności intelektualnej,
- audytu technologicznego,
- wdrażania innowacyjnych produktów i usług,
- pośrednictwa kooperacyjnego,
- rozwoju firm technologicznych,
- indywidualnego wsparcia i strategicznego doradztwa dla wsparcia procesów innowacyjnych przedsiębiorstw, w tym przygotowania do uczestniczenia we wspólnotowych programach badawczych i innowacyjnych UE.

Regionalne IOB na ogół prowadzą działalność w formie spółek z ograniczoną odpowiedzialnością (27%) lub akcyjnych (18%). Znaczna część IOB, funkcjonujących jako ośrodki innowacji, prowadzona jest przez uczelnie (24%) oraz jednostki budżetowe (16%); (Bąkowski, Mażewska 2014). Na terenie województwa dolnośląskiego IOB działają głównie w większych ośrodkach miejskich: we Wrocławiu, Legnicy, Jeleniej Górze, Wałbrzychu, a także w Świdnicy, Głogowie, Lubinie i Polkowicach. Wśród mniejszych miast, IOB zlokalizowane są w Dzierżoniowie, Kłodzku i Złotoryi. Koncentracja IOB występują w zachodniej i południowej części województwa oraz w samym Wrocławiu. Natomiast brakuje IOB w lokalnych punktach w mniejszych miejscowościach. Zainteresowani wsparciem przedsiębiorcy muszą go zatem szukać w większych ośrodkach miejskich, w których zazwyczaj działają IOB dysponujące dobrze rozwiniętą infrastrukturą badawczą oraz siecią powiązań z regionalnymi uczelniami wyższymi. Istotnym elementem podejmowanych przez IOB działań staje się również usługa wsparcia internacjonalizacji przedsiębiorstw, co z pewnością w kolejnych latach będzie prezentowało coraz większe znaczenie dla konkurencyjności regionalnych przedsiębiorstw (rycina 7.11).

Z badań, które zostały przeprowadzone w minionych latach w regionalnych IOB, m. in. w parkach technologicznych (Błaszczuk i in. 2018) wynika, iż, znaczna ich część dysponuje odpowiednio wykształconą kadrą. Pomimo tego nie realizuje w wystarczającym zakresie bądź w ogóle działań o charakterze proinnowacyjnym, aczkolwiek jest gotowa do włączenia do oferty tego rodzaju usług, jeżeli przedsiębiorstwa zgłoszą na nie zapotrzebowanie. W rezultacie, priorytetem dla województwa dolnośląskiego w nadchodzących latach jest poprawa jakości oraz zwiększenie liczby świadczonych usług o charakterze proinnowacyjnym oraz usług w zakresie finansowania innowacyjnych działań. Pomoc ta

ma szczególne znaczenie dla regionalnego sektora MŚP, który boryka się z barierami finansowymi i informacyjnymi. Z drugiej strony rozwój proinnowacyjnych IOB w nadchodzących latach jest również strategiczny w kontekście zmieniającej się struktury gospodarczej, konkurencyjności i klimatu inwestycyjnego całego województwa dolnośląskiego, co wynika z partycypacji IOB w kreowaniu rozwiązań opartych na promocji innowacyjności, przedsiębiorczości i współpracy. Konieczny zatem jest monitoring działalności regionalnych IOB, zwłaszcza podmiotów wsparcia na rzecz innowacji. Obecnie brakuje aktualnych zbiorczych informacji nt. funkcjonowania dolnośląskich IOB. Przedsiębiorcy poszukujący wsparcia muszą na własną rękę weryfikować aktualność danych, zgromadzonych na stronach internetowych poszczególnych instytucji, co stanowi dla nich znaczne utrudnienie i jest czasochłonne.

Rycina 7.11. Rozkład przestrzenny proinnowacyjnych IOB w powiatach województwa dolnośląskiego.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego.

## 7.6 ROZWÓJ GOSPODARKI CYFROWEJ

Druga dekada XXI wieku charakteryzuje się ekspansją cyfrowych technologii. Powszechna cyfryzacja, będąc procesem wielowymiarowym, kreuje nowy paradygmat rzeczywistości gospodarczej poprzez reorientację strategii i modeli biznesowych, w oparciu o nowy typ interakcji społecznych, nowe wzorce konsumpcyjne i nowe formy pracy, w ramach których następuje integracja człowieka z maszyną. Wirtualna rzeczywistość, budowana z wykorzystaniem potencjału sztucznej inteligencji i innych osiągnięć robotyki, wiąże się z koniecznością intensyfikacji rozwoju regionalnego sektora technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT), który jako strategiczny komponent gospodarki cyfrowej, determinuje budowę innowacyjnej i konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy i postępie



technologicznym. W Regionalnej Strategii Innowacji dla Dolnego Śląska na lata 2011-2020 podkreśla się znaczenie sektora ICT dla innowacyjności regionu, o czym świadczy zaliczenie go do regionalnych inteligentnych specjalizacji (RIS), charakteryzujących się dużą aktywnością patentową i wdrożeniową oraz zorientowanych na włączenie społeczne. Sektor ICT obejmuje swym zakresem działalność produkcyjną i usługową w obszarze telekomunikacji i informatyki. Zgodnie z przyjętą na potrzeby niniejszego badania metodologią, sektor ICT został zdefiniowany na podstawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) według następujących sekcji, działów i grup (tabela 7.5):

Tabela 7.5. Klasyfikacja sektora ICT według PKD 2007.

Sekcja	Dział	Grupa
C – przetwórstwo przemysłowe	26 – produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych	26.1 – produkcja elektronicznych elementów i obwodów drukowanych 26.2 – produkcja komputerów i urządzeń peryferyjnych 26.3 – produkcja sprzętu 26.4 – produkcja elektronicznego sprzętu powszechnego użytku 26.8 – produkcja magnetycznych i optycznych niezapisanych nośników informacji
G – handel hurtowy i detaliczny	46 – handel hurtowy, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi	46.5 – sprzedaż hurtowa narzędzi technologii informacyjnej i komunikacyjnej
J – informacja i komunikacja	58 – działalność wydawnicza  61 – telekomunikacja 62 – działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana 63 – działalność usługowa w zakresie informacji	58.2 – działalność wydawnicza w zakresie oprogramowania   63.1 – przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi
S – pozostała działalność usługowa	95 – naprawa i konserwacja komputerów i artykułów użytku osobistego i domowego	95.1 – naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego

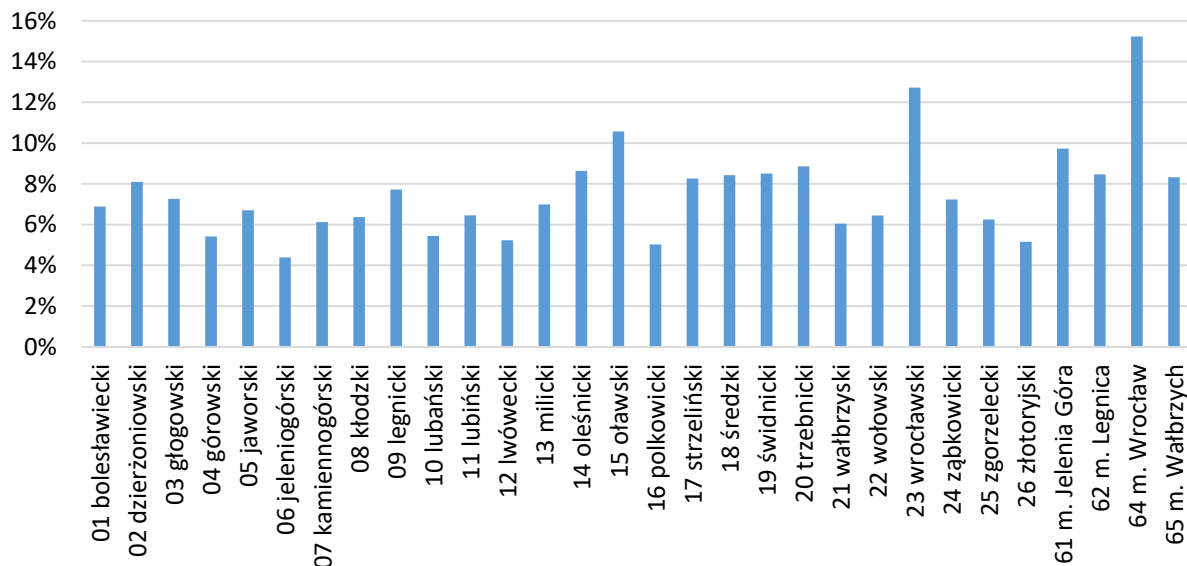
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiej Klasyfikacji Działalności 2007 (PKD 2007).

Biorąc pod uwagę procentowy udział sektora ICT w ogólnej liczbie przedsiębiorstw w powiatach województwa dolnośląskiego można zauważyć, iż najwięcej firm ICT znajduje się na terenie Wrocławia (15,23%) i w następujących powiatach: wrocławskim (12,72%), oławskim (10,57%) i w Jeleniej Górze (9,73%). Najmniejsza liczba firm ICT znajduje się na terenie powiatów: jeleniogórskiego (4,38%), co w naturalny sposób wiąże się ze skupiskiem firm ICT w mieście na prawach powiatu – Jeleniej Górze, następnie w powiecie lwóweckim (5,23%), górowskim (5,42%) i lubańskim (5,44%). W wartościach bezwzględnych na 367 843 wszystkich firm zarejestrowanych w rejestrze REGON na koniec 2017 roku, 37 572 stanowiły przedsiębiorstwa ICT, co stanowi 10,2% udziału sektora ICT w ogólnej liczbie przedsiębiorstw w województwie dolnośląskim (rycina 7.12).

Na rozwój gospodarki cyfrowej składa się również wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach. Pod tym względem województwo dolnośląskie pozostaje na

poziomie średniej krajowej. W 2016 roku 94,7% przedsiębiorstw w województwie dolnośląskim wykorzystywało w pracy komputery, podczas, gdy 93,8% posiadało dostęp do Internetu, przy czym 38,7% stanowili pracownicy korzystający na co dzień z komputera z dostępem do Internetu. Rosnące znaczenie sektora ICT w strukturze PKB oraz eksportu oraz wysoka ocena atrakcyjności województwa dolnośląskiego i silna pozycja jednostek naukowych regionu w zakresie technologii cyfrowych, powoduje, iż w nadchodzących latach jedno z kluczowych wyzwań stanowi dalsze stymulowanie rozwoju regionalnego sektora ICT, m.in. na drodze wsparcia finansowego w procesie zwiększenia nakładów inwestycyjnych na działalność badawczo-rozwojową, jak również promocję współpracy nauki i gospodarki na poziomie regionalnym, krajowym i międzynarodowym oraz rozwiązań międzysektorowych i transferu wiedzy i technologii pomiędzy pozostałe strategiczne specjalizacje regionu. Konieczne jest również podnoszenie kompetencji cyfrowych wśród społeczeństwa województwa dolnośląskiego oraz szkolenie wysokiej klasy specjalistów, którzy zasilą kadry dolnośląskich przedsiębiorstw ICT.

Rycina 7.12. Udział przedsiębiorstw ICT w liczbie przedsiębiorstw ogółem w powiatach województwa dolnośląskiego [2017].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Cele te zostały wpisane w RPO WD na lata 2007-2013 w ramach osi priorytetowej 2.Społeczeństwo informacyjne oraz RPO WD na lata 2014-2020 w ramach osi priorytetowej 2.Technologie informacyjno-komunikacyjne. Do osi priorytetowej Społeczeństwo informacyjne zostały zaliczone działania mające przyczyniać się do rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej, bezpieczeństwa zwiększenia dostępu do szerokopasmowego Internetu, bezpieczeństwa i interoperacyjności usług świadczonych drogą elektroniczną, w tym e-usług i aplikacji online dla obywateli. W perspektywie finansowej 2007-2013 w ramach RPO WD OP Społeczeństwo informacyjne zostały zrealizowane 84 projekty. Największa liczba projektów przypadła na Wrocław (17), następnie powiaty: dzierzoniowski, średzki i zgorzelecki (po 4 w każdym powiecie). Na terenie województwa zostały zrealizowane 22 projekty, w których zaangażowanych było dwa lub więcej powiatów. Pod względem udziału dofinansowania z EFRR w realizowanych projektach, największe dofinansowanie otrzymała stolica regionu, tj. Wrocław (25.67%) oraz kolejno powiaty: głogowski (1,5%), oleśnicki (1,43%) i średzki (0,52%). Najmniejszy udział



dofinansowania z EFRR otrzymały projekty realizowane na terenie powiatów: ząbkowickiego (0,01%), milickiego (0,05%) i jaworskiego (0,12%).

Biorąc pod uwagę strukturę finansowania projektów na terenie województwa dolnośląskiego, projekty były w zdecydowanej większości finansowane z EFRR (73,83%), podczas gdy udział środków prywatnych plasował się na poziomie 26,17%.

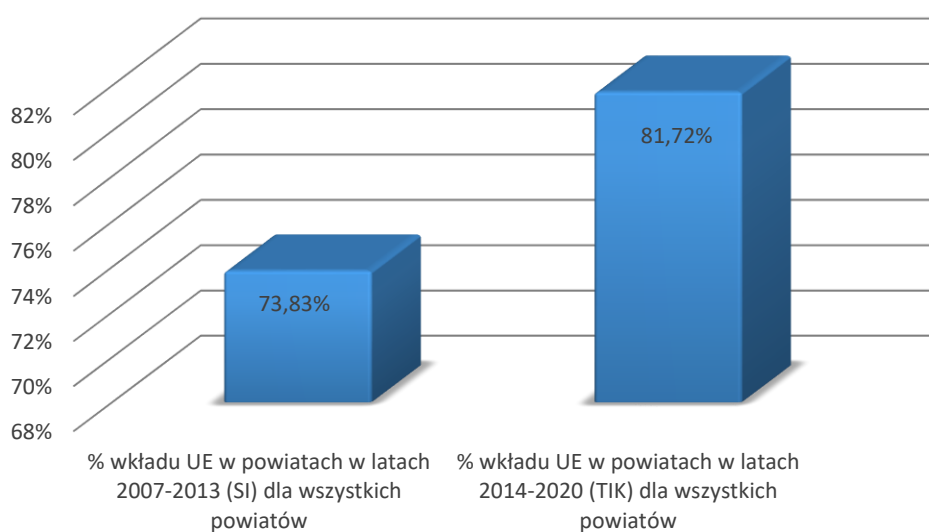
W perspektywie finansowej 2014-2020 w ramach RPO WD Priorytet 2. Technologie informacyjne i komunikacyjne zostały dotychczas zrealizowane 92 projekty. Największa liczba projektów przypada na: m. Wrocław (18), powiat świdnicki (7), kłodzki (7) i wałbrzyski (6).

Pod względem udziału dofinansowania z EFRR w podziale na powiaty, największy udział dofinansowania w ogólnej wartości realizowanych projektów prezentują: m. Wrocław (12,28%), powiat świdnicki (5,20%) oraz m. Wałbrzych (4,24%). Struktura finansowania projektów ukazuje, iż projekty realizowane są głównie ze środków pochodzących z EFRR, podczas gdy wkład własny pozostaje na poziomie 18%.

Największe dofinansowanie z EFRR, na projekty realizowane w ramach OP 2 RPO WD 2014-2020, w przeliczeniu na jednego mieszkańca regionu uzyskały projekty w następujących powiatach: jaworskim (85,41 zł), ząbkowickim (79,18 zł) i wrocławskim (72,50 zł). Z kolei najmniejsze dofinansowanie z EFRR otrzymały powiat głogowski (3,82 zł), Legnica (5,85 zł), powiat lubiński (6,15 zł).

Porównując udział dofinansowania projektów realizujących cele związane z promocją społeczeństwa informacyjnego i rozwoju społeczno-gospodarczego opartego o szerokie wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych, można zauważyć wzrost zaangażowania środków UE w ramach RPO 2014-2020 OP 2 o 7,89% w stosunku do poprzedniej perspektywy finansowej, co świadczy o nadaniu większego znaczenia rozwojowi gospodarki cyfrowej i społeczeństwa informacyjnego w strategii województwa dolnośląskiego, co jest zbieżne z trendami występującymi w regionach nowych krajów członkowskich UE (rycina 7.13).

Rycina 7.13. Udział dofinansowania z UE w ramach RPO 2007-2013 i RPO 2014-2020, oś priorytetowa 2, w województwie dolnośląskim [stan na dzień 31.10.2018 r.].



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

## 7.7 REKOMENDACJE

Zaprezentowane w niniejszej części opracowania dane statystyczne oraz poczynione na tej podstawie obserwacje i wstępne analizy pozwalają na sformułowanie kilku horyzontalnych rekomendacji mających na celu wzmocnienie podstaw do bardziej dynamicznego rozwoju gospodarki wiedzy i innowacji w województwie dolnośląskim. Przede wszystkim za konieczne należy uznać dalsze zwiększanie strumieni finansowych na działalność B+R, przy czym jednocześnie istotne jest ustalenie spójnych priorytetów dla koncentracji tych środków w najbardziej perspektywicznych domenach. Koherencja ta w sposób naturalny powinna uwzględniać cele określone w istotnych obowiązujących dokumentach planowania strategicznego na poziomie województwa (m.in. Strategia Rozwoju Dolnego Śląska do 2020 r. oraz Regionalna Strategia Innowacji WD na lata 2011-2020), a także w istotnych dokumentach planistycznych obecnie przygotowywanych (m.in. przyszłej Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030). Należy podkreślić, iż priorytety w finansowaniu sfery B+R powinny także uwzględniać inteligentne specjalizacje zdiagnozowane dla województwa dolnośląskiego. Ponadto zwiększenie finansowania na sferę B+R powinno obejmować również nakłady na dalszy rozwój kapitału ludzkiego już zatrudnionego (oraz możliwego do zatrudnienia w przyszłości) w sektorze badawczym. Konieczne jest również szersze włączenie sektora prywatnego w finansowanie sektora B+R m.in. poprzez zintegrowany i stabilny system zachęt (np. fiskalnych, także na poziomie lokalnym). W tym kontekście za niezwykle ważne należy uznać kontynuowanie dalszych działań (organizacyjnych, informacyjnych, doradczych i edukacyjnych) poprawiających zdolność podmiotów prywatnych i publicznych do skutecznej absorpcji środków finansowych dostępnych w ramach krajowych oraz regionalnych funduszy UE, a także w ramach programów badawczych wdrażanych na poziomie UE. Z uwagi na nadal identyfikowane (i zgłaszane) problemy konieczne jest wzmocnienie systemu ułatwień w procesie ubiegania się o prawną ochronę własności intelektualnej. Złożoność istniejących procedur, zwłaszcza na poziomie międzynarodowym, stanowi bowiem odczuwalną barierę dla podmiotów mających potencjał do uzyskania tego rodzaju ochrony. Jest to szczególnie istotne w świetle konieczności zabezpieczenia interesów własnych (przedsiębiorstw, uczelni, ośrodków badawczych) ulokowanych w regionie w coraz silniej zinternacjonalizowanym otoczeniu gospodarczym. W związku z powyższym istnieje wyraźna potrzeba poprawy jakości i dostępności usług oferowanych przez regionalne i lokalne instytucje otoczenia biznesu (IOB) działające na terenie WD. Regionalna architektura i istniejące obecnie rozmieszczenie przestrzenne IOB wymagają optymalizacji i adekwatnej do potrzeb rozbudowy. Należy również zauważyć, iż za niezbędną można uznać także dalszą poprawę współpracy sektorów uczelni wyższych, samorządów i przedsiębiorstw. Skuteczna interakcja pomiędzy tymi aktorami procesów kreowania innowacji jest kluczowym elementem budowy gospodarki wiedzy. Jednocześnie konieczne są dalsze nakłady na rozwój infrastruktury, zwłaszcza ICT, a także edukacji i szkoleń w tym sektorze. Wydaje się również, iż przydatne będą działania zmierzające do wykreowania silniejszych (aniżeli dotąd) subregionalnych ośrodków kreowania innowacji oraz poprawy współpracy sieciowej pomiędzy przedsiębiorstwami.



## 8 GEOGRAFIA KAPITAŁU LUDZKIEGO W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM. KLASYFIKACJA

Celem prezentowanych w tym rozdziale studiów było opracowanie klasyfikacji powiatów województwa dolnośląskiego ze względu na zasoby badanych form i uwarunkowań kapitału ludzkiego. W przeprowadzonej analizie wykorzystano pięć wskaźników odnoszących się do omawianych we wcześniejszych częściach Diagnozy rodzajów zasobów:

1. średni wynik egzaminu maturalnego z matematyki, jako wskaźnik jakości produkowanego kapitału edukacyjnego;
2. liczba patentów na 1000 przedsiębiorstw, jako wskaźnik kapitału innowacyjnego;
3. odsetek osób przekazujących 1% podatku na organizacje pożytku publicznego, jako wskaźnik kapitału społecznego;
4. udział deklaracji PIT 36 lub PIT 37 rozliczanych drogą elektroniczną, jako wskaźnik ucyfrowienia lokalnej zbiorowości;
5. liczba uczestników imprez kulturalnych i rozrywkowych na 100 mieszkańców, jako wskaźnik kapitału kulturowego.

Wybrane zmienne zostały zestandaryzowane poprzez wyliczenie wartości z-score, to jest sprowadzone do takiej postaci, w której średnia wartość każdego wskaźnika wynosi 0 a odchylenie standardowe równe jest 1. Działanie to – poprzez jednolite wyskalowanie badanych mierników – pozwala na łatwiejsze interpretacje danych i dokonanie wielowymiarowych porównań zarówno względem całego województwa, jak i poszczególnych powiatów.

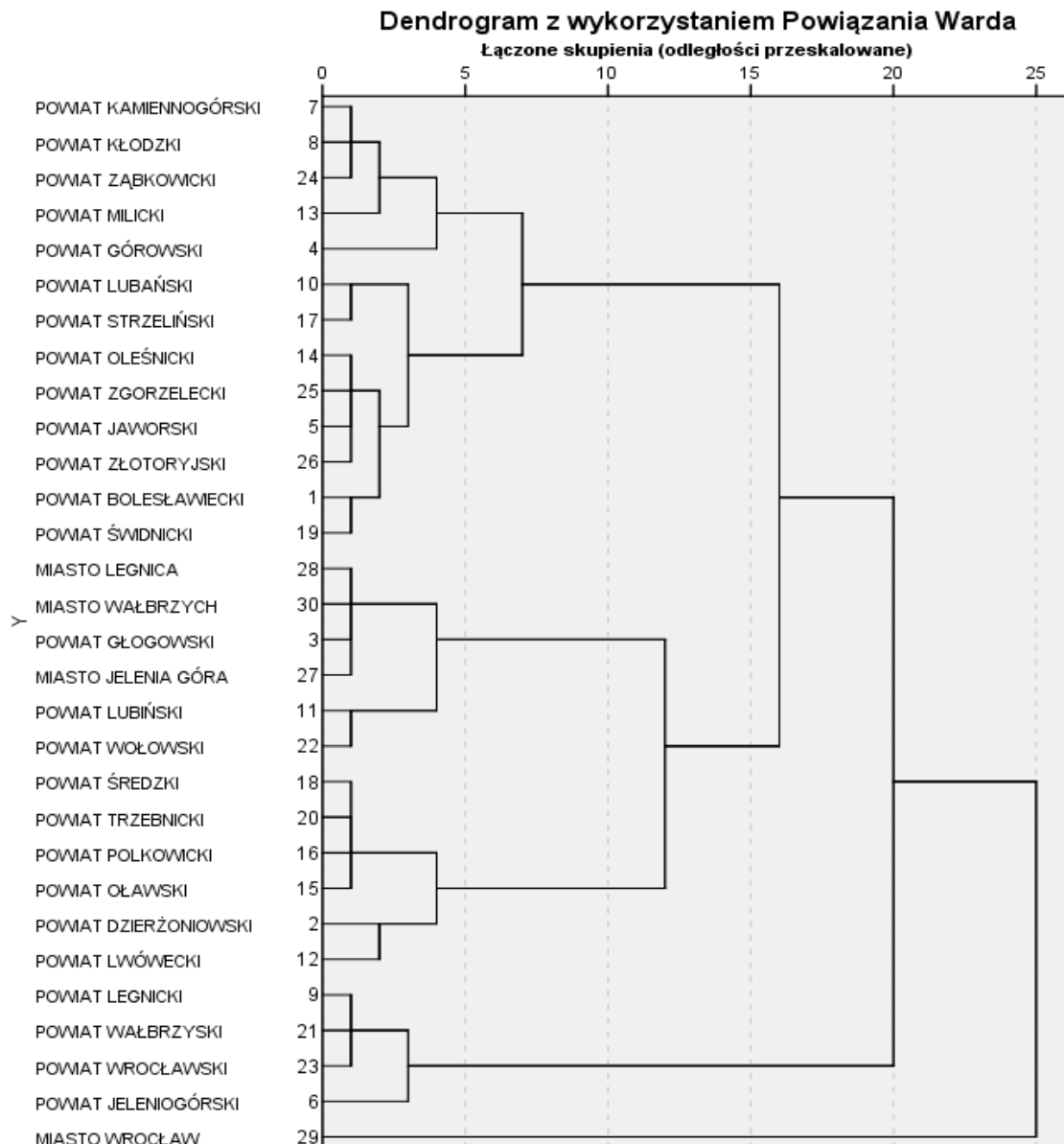
W analizie wykorzystano hierarchiczną analizę skupień. Do aglomeracji obserwacji wykorzystano metodę Warda. Pozwala ona na wysoce naturalne odwzorowanie skupień przy zachowaniu kontroli nad wynikową liczbą grup. Jako miary podobieństwa użyto kwadratu odległości euklidesowej.

W wyniku prowadzonej analizy wyróżnionych zostało 6 zasadniczych skupień (klastrów) powiatów. Grupują one jednostki o zbliżonych charakterystykach badanych cech. Innymi słowy analiza ta ujawnia podobieństwa powiatów pod względem rodzajów i jakości zasobów kapitału ludzkiego.

Pierwszy klastr liczy osiem jednostek. Do tej kategorii wchodzi następujące powiaty: bolesławiecki, jaworski, lubański, oleśnicki, strzebiński, świdnicki, zgorzelecki i złotoryjski. Drugie skupienie zawiera sześć powiatów: dzierzoniowski, lwówecki, oławski, polkowicki, średzki i trzebnicki. Kolejną grupę stanowią powiaty głogowski, lubiński, wołowski oraz miasta na prawach powiatu: Jelenia Góra, Legnica i Wałbrzych. Do czwartego klastra zaliczono powiat górowski, kamiennogórski, kłodzki, milicki i ząbkowicki. Piąta grupa to powiaty ziemskie: jeleniogórski, legnicki, wałbrzyski i wrocławski. Osobną kategorią, odróżniającą się od pozostałych, stanowi Wrocław.

Przedstawione na rycinie 8.1 powiązania wskazują na stopień podobieństwa między poszczególnymi powiatami. Im wiązanie bliżej 0 na skali, tym większe podobieństwo. Z zamieszczonego dendrogramu wyczytać można między innymi, iż skupienie 1 i 4 są względnie podobne. Natomiast klastr grupujący powiaty ziemskie wyraźnie odróżnia się od pozostałych powiatów. Z kolei miasto Wrocław zdecydowanie odbiega pod względem zasobów kapitału ludzkiego od wszystkich pozostałych jednostek w województwie (rycina 8.2).

Rycina 8.1. Dendrogram z wykorzystaniem powiązania Warda – podobieństwo powiatów województwa dolnośląskiego pod względem rodzajów i jakości zasobów kapitału ludzkiego.



Źródło: opracowanie własne.

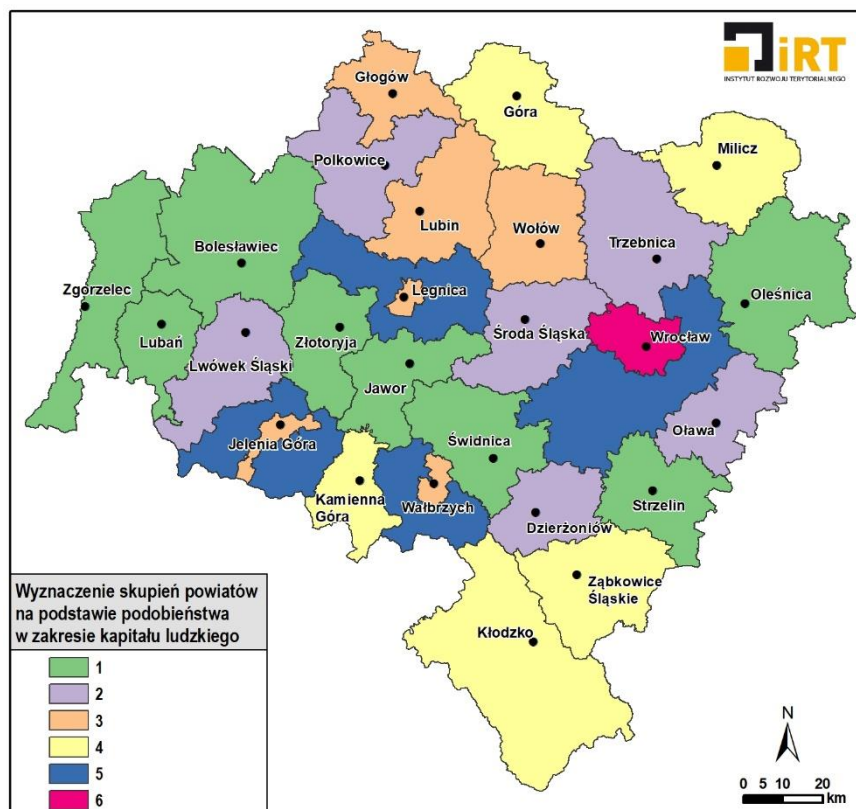
Wyodrębnione klastry powiatów scharakteryzować można analizując przeciętne wskaźniki badanych zmiennych. Tabela 8.1 przedstawia zróżnicowania badanych zmiennych dla poszczególnych skupień.

Pierwsza kategoria powiatów to najbardziej typowe pod względem zasobów kapitału ludzkiego obszary województwa. Charakterystyczny dla nich jest wyższy niż przeciętna dla województwa udział podatników, którzy składają tradycyjne, papierowe PITy. W odróżnieniu od tego klastra, w drugiej kategorii analizowanych jednostek samorządu terytorialnego szczególnie wysokie wartości (także na tle całego województwa) osiąga wskaźnik odnoszący się do kultury. Trzecie skupienie powiatów cechuje się ponadprzeciętną jakością zasobów ludzkich, wyrażającą się w lepszych wynikach egzaminów maturalnych z matematyki, częściej przekazujących 1% podatku na OPP a przede wszystkim wyższym odsetkiem osób rozliczających się z fiskusem drogą elektroniczną. Z drugiej strony powiaty należące do tego skupienia charakteryzują się niższym potencjałem innowacyjnym. Jeszcze niższe wartości



powyższego wskaźnika cechuje powiaty z kolejnego, czwartego skupienia. Są to najmniejsze obserwowane przeciętne wartości dla całego województwa. Podobnie rzecz ma się z uczestnictwem w kulturze oraz przeznaczaniem 1% podatku na OPP. Można uznać, że powiaty te cechuje generalnie niższa jakość kapitału ludzkiego.

Rycina 8.2. Wyznaczenie skupień powiatów województwa dolnośląskiego na podstawie podobieństwa w zakresie kapitału ludzkiego.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej i Ministerstwa Finansów.

Interesujący jest fakt, iż tak zwane powiaty ziemskie, czyli obejmujące obszary podmiejskie największych miast w województwie, w naturalny sposób skupione zostały w osobny klaster. Może to świadczyć o specyfice terenów podmiejskich i procesach społeczno-przestrzennych, które zachodzą na ich terenie.

Charakterystyczne dla powiatów ziemskich jest ponadprzeciętna wartość wskaźnika opisującego ucyfrowienie lokalnej zbiorowości oraz liczba patentów na 100 przedsiębiorstw. Z kolei istotnie niższe niż średnia dla województwa jest wartość odnosząca się do względnej liczby uczestników imprez kulturalno-rozrywkowych. Szczególnie niska jest wartość miernika kapitału edukacyjnego – przeciętnego wyniku z egzaminu maturalnego z matematyki. Można jednak domniemywać, że jest to efekt oddziaływania dużych miast, których oddziaływanie funkcjonalne wykracza poza ich granice. Tym samym „odsysają” szczególnie atrakcyjne zasoby ludzkie, co objawia się między innymi migracją uczniów do miejskich szkół, czy też ściąganiem mieszkańców podmiejskich miejscowości na wydarzenia rozrywkowe i kulturalne organizowane w ośrodkach centralnych.

Na tle całego województwa szczególnie pod względem jakości zasobów ludzkich wyróżnia się Wrocław. Zwraca uwagę, że pod względem wyników matur z matematyki, udziału osób przekazujących 1% na OPP oraz uczestników imprez kulturalno-rozrywkowych w przeliczeniu na liczbę mieszkańców obserwowane

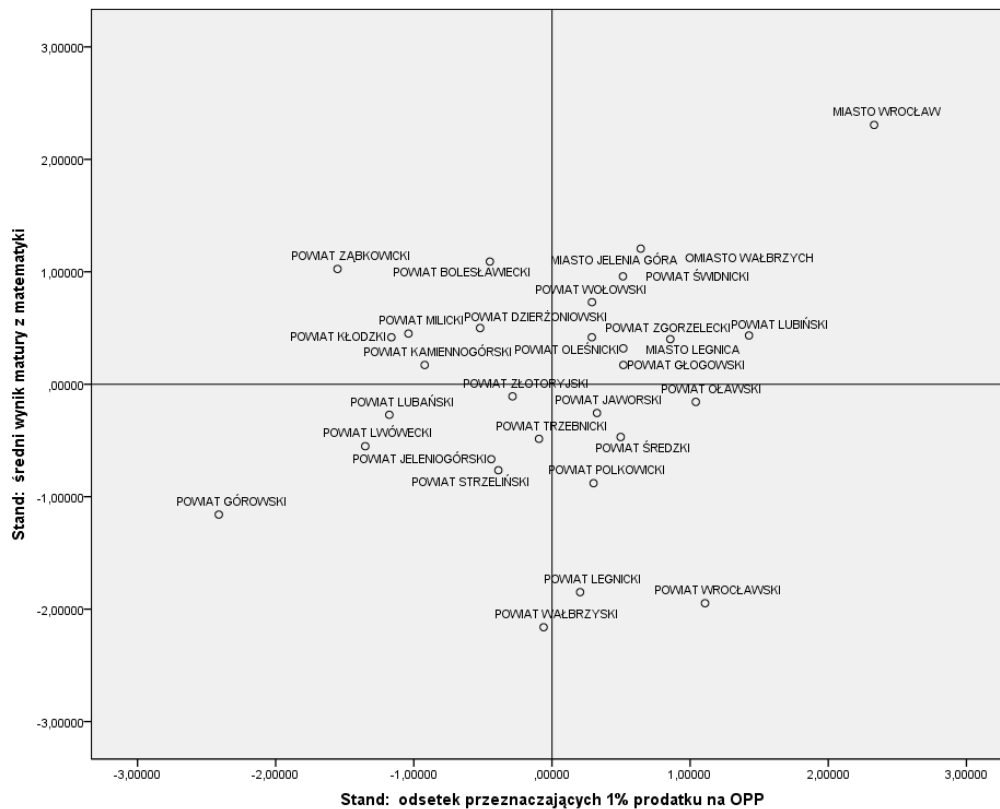
wskaźniki przekraczają o ponad 2 odchylenia standardowe średnią dla województwa. W przypadku zasobów innowacyjnych odległość ta wynosi więcej niż 4 odchylenia standardowe. Dane te wskazują na dominującą rolę stolicy województwa zarówno jako ośrodka koncentracji kapitału ludzkiego wysokiej jakości. Siłą rzeczy raportowane wysokie wskaźniki wpływają na względnie niskie wartości badanych zmiennych w pozostałych powiatach.

Tabela 8.1. Zróżnicowanie badanych zmiennych dla poszczególnych skupień – podobieństwo powiatów województwa dolnośląskiego pod względem rodzajów i jakości zasobów kapitału ludzkiego.

CLU6_1 Ward Method	ZMATURA_MAT Stand: średni wynik matury z matematyki	ZPATENT Stand: liczba zgłoszonych patentów na 1000 przedsiębiorstw	ZU1PROC Stand: odsetek przeznaczających 1% podatku na OPP	ZEPIT Stand: odsetek składających PIT 36 lub PIT 37 drogą elektroniczną	ZUCZ_KULT Stand: uczestnicy impres rozrywkowych i kulturalnych na 100 mieszkańców
1	0,173	-0,313	-0,082	-0,799	-0,494
2	-0,340	0,222	-0,021	-0,725	1,047
3	0,678	-0,455	0,788	0,953	0,554
4	0,181	-0,691	-1,417	0,126	-0,869
5	-1,656	0,804	0,203	1,221	-0,853
6	2,306	4,143	2,332	-0,486	2,093

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej i Ministerstwa Finansów.

Rycina 8.3. Diagram korelacyjny między średnim wynikiem matury z matematyki a odsetkiem przeznaczających 1% podatku na OPP w powiatach województwa dolnośląskiego.



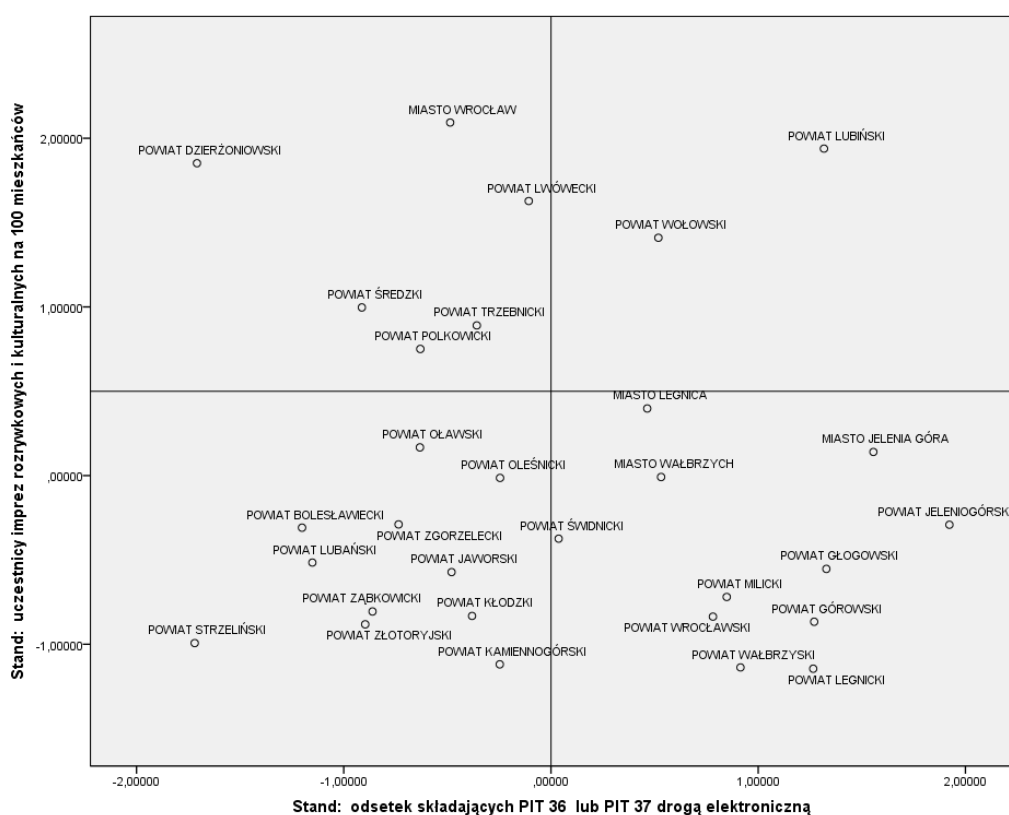
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego i Ministerstwa Finansów.



Na rycinach 8.3 i 8.4 zaprezentowane zostało względne położenie poszczególnych powiatów w układzie czterech badanych zmiennych: wyników matur z matematyki i przekazywania części podatku na organizacje pożytku publicznego oraz liczby uczestników imprez rozrywkowych i kulturalnych na 100 mieszkańców i udziału osób rozliczających PIT 36 i PIT 37 drogą elektroniczną.

Ujawnione rozkłady pozwalają ocenić potencjał poszczególnych powiatów w wybranych aspektach kapitału ludzkiego. Ujawnia też różnice dzielone poszczególne jednostki. Jednakże interpretując przedstawione dane pamiętać należy, że wobec ograniczonych źródeł nie da się precyzyjnie określić ani rzetelności ani trafności zastosowanych mierników. Mimo tych ograniczeń pokusić można się o kilka uogólnień.

Rycina 8.4. Diagram korelacyjny między uczestnikami imprez rozrywkowych i kulturalnych na 100 mieszkańców a odsetkiem składających PIT 36 lub PIT 37 drogą elektroniczną w powiatach województwa dolnośląskiego.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego i Ministerstwa Finansów.

Po pierwsze, niepodważalna jest pozycja i rola Wrocławia w procesach tworzenia jakości kapitału ludzkiego. Stolica Dolnego Śląska w zasadniczym stopniu nie tylko generuje kapitał ludzki, ale także akumuluje te zasoby, które wytwarzane są poza miastem. W konsekwencji pozostałe ośrodki województwa dzieli od Wrocławia gigantyczny dystans. Zjawiska tego nie należy jednak traktować jednoznacznie negatywnie. Uzyskane dane wskazują de facto na funkcje Wrocławia jako ponadregionalnej metropolii. Pozostałe miasta (w tym także stolice województw sprzed 1998 roku) nie są w stanie wygenerować na tyle dużych zasobów, żeby na tym polu mogły konkurować z Wrocławiem. Jednakże akumulacja jakości kapitału ludzkiego w stolicy pozwala „wyciągnąć” województwo na czołowe pozycje w skali kraju, czyniąc z miasta lokomotywę ciągnącą rozwój regionalnej gospodarki.



Uzyskane dane wskazują też na znaczne zróżnicowania w pozostałych częściach województwa. Ujawniają one, że nie tylko istnieją dystanse w wielkości zasobów jakości kapitału ludzkiego, ale także formach jego wytwarzania. Zagadnienie to wymaga jednak precyzyjnego diagnozowania, sięgającego po dane pierwotne, wychodzące poza dostępne materiały zastane. Oznacza to przede wszystkim potrzebę zaprojektowania specyficznych mierników i przeprowadzenie badań terenowych dających rzetelny i bardziej precyzyjny obraz kapitału ludzkiego w województwie. Prezentowane tu studia pozwalają bowiem tylko w bardzo ogólnym zarysie podjąć próbę uwzględnienia czynnika ludzkiego w prowadzeniu regionalnej polityki tworzenia lokalnych SMART specjalizacji



## 9 OBSZARY ZDEGRADOWANE W SFERZE SPOŁECZNEJ – UJĘCIE SYNTETYCZNE

### 9.1 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania była identyfikacja obszarów zdegradowanych w sferze społecznej na terenie województwa dolnośląskiego. W opracowaniu zastosowano metodykę stosowaną do identyfikacji obszarów zdegradowanych w nawiązaniu do Wytycznych Ministerstwa Rozwoju w zakresie rewitalizacji w programach operacyjnych na lata 2014-2020, jednak w odniesieniu do skali regionalnej (a nie lokalnej jak ma to miejsce w Gminnych Programach Rewitalizacji), przyjmując jako podstawowe jednostki odniesienia gminy. W sumie analizie poddano 169 gmin województwa dolnośląskiego.

Według wytycznych w zakresie rewitalizacji obszar zdegradowany jest definiowany jako „obszar, na którym zidentyfikowano stan kryzysowy”, z kolei stan kryzysowy rozumiany jest jako: „stan spowodowany koncentracją negatywnych zjawisk społecznych (w szczególności bezrobocia, ubóstwa, przestępczości, niskiego poziomu edukacji lub kapitału społecznego, niewystarczającego poziomu uczestnictwa w życiu publicznym i kulturalnym)...”. Z uwagi na chęć zdiagnozowania sfery społecznej pominięto analizę występowania negatywnych zjawisk w pozostałych sferach (gospodarcza, środowiskowa, przestrzenno-funkcjonalna i techniczna), również uwzględnianych w programach operacyjnych w zakresie rewitalizacji.

### 9.2 METODYKA

Podstawowym problemem metodycznym było przeniesienie procedury diagnostycznej w zakresie identyfikacji obszarów zdegradowanych w sferze społecznej ze skali lokalnej na skalę regionalną (województwa). Wymagało to doboru wskaźników, które mogłyby posłużyć do określenia stopnia rozwoju poszczególnych zjawisk. Starano się by przyjęte wskaźniki z jednej strony były zgodne z zapisami Wytycznych Ministerstwa Rozwoju w zakresie rewitalizacji, z drugiej miały charakter ilościowy i w możliwie najlepszy sposób pozwalały na identyfikację negatywnych zjawisk zachodzących w przestrzeni województwa.

Starano się tak dobrać mierniki, aby każde ze zjawisk było opisane przez 3 wskaźniki cząstkowe, obrazujące poszczególne zjawiska społeczne, co pozwoliło na bardziej wiarygodną identyfikację obszarów zdegradowanych na terenie województwa. Co więcej w przypadku kilku wskaźników (w miarę dostępności danych) wykorzystano uśrednione dane dla lat 2015-2017, dzięki czemu możliwe było wyeliminowanie skokowych (często incydentalnych) wahań, wynikających ze specyfiki wielu zjawisk społeczno-gospodarczych. Z uwagi na ograniczoną dostępność do danych w odniesieniu do przestępczości zjawisko to diagnozowane było tylko przy użyciu jednego wskaźnika. Listę wybranych wskaźników prezentuje tabela 9.1.

Część z przyjętych wskaźników ma charakter stymulant, a pozostałe są destymulantami. Stymulanty to cechy, których wysoka wartość wskaźnika wyraża wysoki stopień rozwoju społeczno-gospodarczego, z kolei niska degradację w tym zakresie. W przypadku destymulant sytuacja jest odwrotna. Wysokie wartości wskaźnika obrazują bowiem degradację społeczno-gospodarczą, a niskie wartości wysoki stopień rozwoju w tym zakresie.

Tabela 9.1. Wskaźniki uwzględnione do identyfikacji obszarów zdegradowanych w sferze społecznej.

Zjawisko	Wskaźnik	Zakres czasowy
Poziom bezrobocia	Bezrobotni ogółem na 100 osób w wieku produkcyjnym	Średnia z lat 2015-2017
	Bezrobotni do 30 roku życia na 100 osób w wieku produkcyjnym	
	Bezrobotni długotrwale na 100 osób w wieku produkcyjnym	
Poziom ubóstwa	Świadczenia na rzecz osób fizycznych w ramach wydatków budżetów gmin na mieszkańca	Średnia z lat 2015-2017
	Osoby korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej poniżej kryterium dochodowego na 100 mieszkańców	
	Kwota zasiłków rodzinnych na 100 mieszkańców	
Poziom przestępczości	Przestępstwa o charakterze kryminalnym ogółem na 1000 mieszkańców	Średnia z lat 2012-2014
Poziom edukacji	Współczynnik skolaryzacji netto - szkoły podstawowe	Średnia z lat 2015-2017
	Wyniki sprawdzianu dla 6 klas	
	Wyniki egzaminu gimnazjalnego	
Poziom kapitału społecznego	Podmioty zarejestrowane w dziale 94 (sekcja S) na 1000 mieszkańców	Średnia z lat 2015-2017
	Czytelniczy bibliotek publicznych na 1000 mieszkańców	
	Członkowie klubów sportowych na 1000 mieszkańców	
Poziom aktywności społecznej	Frekwencja w wyborach samorządowych	2018
	Frekwencja w wyborach do sejmiku	2015
	Frekwencja w wyborach prezydenckich	2015
Poziom kapitału ludzkiego	Udział ludności w wieku poprodukcyjnym	2017
	Indeks starości	
	Udział ludności w wieku produkcyjnym niemobilnym do ludności w wieku produkcyjnym mobilnym	

Źródło: opracowanie własne.

W diagnozie wykorzystano głównie dane z zasobów Banku Danych Lokalnych GUS (dane dotyczące: bezrobocia, ubóstwa, edukacji, kapitału społecznego, kapitału ludzkiego), a także dane Komendy Wojewódzkiej Policji we Wrocławiu (dane dotyczące przestępczości), Okręgowej Komisji Edukacyjnej we Wrocławiu (dane dotyczące edukacji) oraz Państwowej Komisji Wyborczej w Warszawie (dane dotyczące aktywności społecznej).

Postępowanie badawcze składało się z 4 zasadniczych etapów. W etapie pierwszym obliczono wartości poszczególnych wskaźników cząstkowych wg przyjętych założeń.



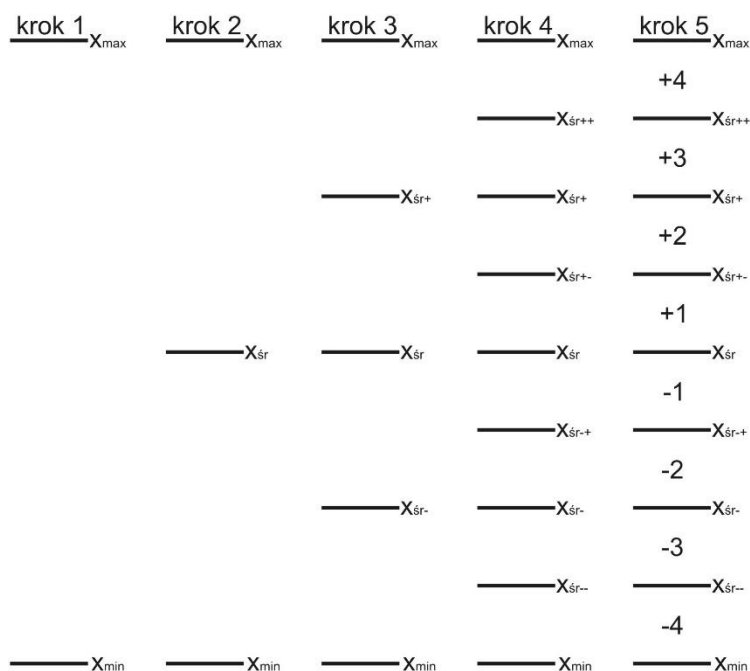
Drugi etap badań polegał na normalizacji wartości wskaźników cząstkowych w obrębie analizowanych zjawisk, do czego wykorzystano taksonomiczną metodę porządkowania liniowego. Metoda ta pozwala na ustalenie hierarchii jednostek, czyli uporządkowanie ich od jednostki stojącej najwyżej w hierarchii do jednostki znajdującej się w niej najniżej. Hierarchię jednostek określa się na podstawie ich odległości od tzw. wzorca rozwoju (Nowak 1989).

Do analizy zróżnicowania jednostek terytorialnych w zakresie przyjętych wskaźników wykorzystano metodę k średnich. Dla każdego miernika zbior badanych jednostek został podzielony na 8 klas. Granice między poszczególnymi klasami stanowiły odpowiednie średnie arytmetyczne (Runge 2006, Brezdeń i in. 2012). Ostatnim krokiem analizy była bonitacja punktowa (Sołowiej 1992), czyli nadanie rang dla analizowanych jednostek zależne od ich przynależności do wydzielonych w trakcie postępowania klas.

Postępowanie badawcze w etapie 2 składało się z pięciu zasadniczych kroków (rycina 9.1):

1. Uporządkowanie jednostek w zakresie poszczególnych wskaźników od jednostki stojącej najwyżej w hierarchii ( $x_{max}$ ) do jednostki znajdującej się najniżej ( $x_{min}$ ).
2. Podział jednostek na dwie klasy. Granicę między klasami stanowi średnia arytmetyczna obliczona dla wszystkich jednostek ( $x_{sr}$ ).
3. Podział jednostek na 4 klasy. Wydzielone w kroku 2 klasy podzielono na dwie podklasy. Granice między podklasami stanowią: średnia arytmetyczna obliczona dla jednostek, w których wartość danego wskaźnika była wyższa od średniej dla całego zbioru ( $x_{sr+}$ ) oraz średnia arytmetyczna obliczona dla jednostek, w których wartość danego wskaźnika była niższa od średniej dla całego zbioru ( $x_{sr-}$ ).

Rycina 9.1. Schemat postępowania badawczego.



Źródło: opracowanie własne.

4. Podział jednostek na 8 klas. Wydzielone w kroku 3 klasy podzielono na dwie podklasy. Granice między podklasami stanowią średnie arytmetyczne obliczone dla każdej z klas wydzielonych w kroku 3 ( $X_{sr++}$ ,  $X_{sr+}$ ,  $X_{sr-}$ ,  $X_{sr--}$ ).
5. Nadanie rang dla poszczególnych jednostek terytorialnych zależne od ich przynależności do wydzielonych w kroku 3 klas. Jednostkom znajdujących się w klasach, w których wartości wskaźników cząstkowych świadczą o najwyższym stopniu degradacji przyznano 4 punkty, zaś jednostkom znajdujących się w klasach o najkorzystniejszych wartościach wskaźników cząstkowych – 1 punkt.

W etapie trzecim obliczono średnie wartości wskaźników w obrębie analizowanych zjawisk, a następnie dokonano ich podziału na 5 klas w zależności od wartości wskaźnika sumarycznego. Wartości przyjętych wartości progowych pokazuje tabela 9.2.

Tabela 9.2. Przyjęte wartości progowe wskaźników sumarycznych w obrębie analizowanych zjawisk.

Wartości wskaźnika sumarycznego	Poziom rozwoju zjawiska
[6,6-8,0]	bardzo niekorzystny
[5,2-6,6)	niekorzystny
[3,8-5,2)	średni
[2,4-3,8)	korzystny
[1,0-2,4)	bardzo korzystny

Źródło: opracowanie własne.

W etapie czwartym obliczono wskaźnik syntetyczny obrazujący poziom zdegradowania w zakresie społecznej. Wskaźnik ten został wyliczony jako średnia arytmetyczna z wartości wskaźników cząstkowych. Na tej podstawie gminy województwa zostały podzielone na 6 klas w nawiązaniu do stopnia koncentracji niekorzystnych zjawisk w sferze społecznej. Wartości przyjętych wartości progowych pokazuje tabela 9.3.

Tabela 9.3. Przyjęte wartości progowe wskaźnika syntetycznego.

Wartości wskaźnika sumarycznego	Poziom rozwoju sfery społecznej
[6,0-8,0]	bardzo niekorzystny
[5,1-6,0)	niekorzystny
[4,2-5,1)	średni
[3,3-4,2)	korzystny
[2,4-3,3)	bardzo korzystny

Źródło: opracowanie własne.

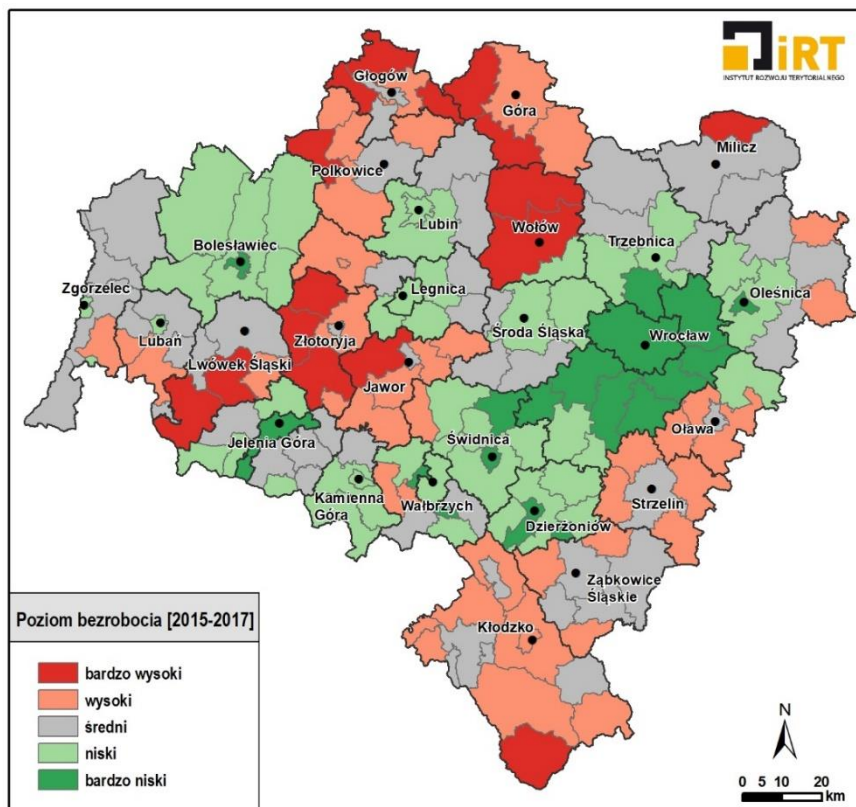
### 9.3 POZIOM BEZROBOCIA

Województwo dolnośląskie na tle kraju wyróżnia się niskim poziomem bezrobocia. Liczba bezrobotnych ogółem na 100 osób w wieku produkcyjnym w województwie wyniosła 4,7 (średnia krajowa dla lat 2015-2017 – 5,6), liczba bezrobotnych do 30 roku życia na 100 osób w wieku produkcyjnym wyniosła 22,7 (średnia krajowa – 27,8), natomiast udział bezrobotnych długotrwale na 100 osób w wieku produkcyjnym wyniósł 52,4 (średnia krajowa – 55,8). Dość istotnym problemem jest jednak znaczne zróżnicowanie poziomu bezrobocia, uwidaczniające się w szczególności w zakresie liczby bezrobotnych ogółem (wskaźnik zmienności dla tej cechy wyniósł 0,39, natomiast w przypadku dwóch pozostałych cech odpowiednio 0,20 i 0,15).



Analiza wartości wskaźnika sumarycznego obrazującego poziom bezrobocia na terenie województwa dolnośląskiego (rycina 9.2) wykazała koncentrację wysokich wartości w określonych strefach. Po pierwsze, poziom bezrobocia jest zależny od położenia gmin względem głównych ośrodków miejskich województwa. Zależność tą można generalnie opisać wg następującego schematu: główne miasta i gminy położone w ich strefach podmiejskich cechują się niskim poziomem bezrobocia, co wynika z koncentracji miejsc pracy na ich terenie. Z kolei w gminach położonych peryferyjnie względem głównych miast poziom bezrobocia jest zwykle wysoki lub bardzo wysoki. Tendencja ta jest w szczególności widoczna w przypadku otoczenia stolicy województwa, czyli Wrocławia. Po drugie, gminy miejskie i gminy miejsko-wiejskie, których siedzibą jest miasto powiatowe, cechują się z reguły bardziej korzystną sytuacją w zakresie poziomu bezrobocia niż gminy wiejskie i pozostałe gminy miejsko-wiejskie. Po trzecie, strefy borykające się do niedawna z problemem wysokiego bezrobocia strukturalnego wywołanego likwidacją zakładów przemysłowych w latach 90. XX w., obecnie charakteryzują się korzystną sytuacją w zakresie poziomu bezrobocia. Dotyczy to zwłaszcza gmin tworzących sudecki okręg przemysłowy – powiaty jeleniogórski, kamiennogórski, wałbrzyski, świdnicki, dzierzoniowski. Warto również zauważyć, że sytuacja w zakresie poziomu bezrobocia w skali powiatów potrafi być mocno zróżnicowana, co przejawia się znacznymi dysproporcjami występującymi między poszczególnymi gminami. Problem ten jest w szczególności widoczny w przypadku powiatów: legnickiego, lubańskiego, oleśnickiego czy wałbrzyskiego.

Rycina 9.2. Poziom bezrobocia w gminach województwa dolnośląskiego [2015-2017].



Źródło: opracowanie własne.

Najbardziej korzystna sytuacja w zakresie poziomu bezrobocia występuje w głównych miastach województwa (Wrocław, Jelenia Góra, Wałbrzych, Legnica, Świdnica, Bolesławiec, Lubin), w gminach położonych w strefie bezpośredniego oddziaływania Wrocławia (z klinami w stronę Oleśnicy, Trzebnicy i Środy Śląskiej), w strefie położonej na południowy-zachód od Wrocławia w stronę Dzierżoniowa,

Świdnicy i Wałbrzycha (strefa intensywnych dojazdów do pracy we Wrocławiu i gminie Kobierzyce), a także na terenie powiatu bolesławieckiego.

Na terenie województwa dolnośląskiego można wyodrębnić 6 obszarów cechujących się wysokim lub bardzo wysokim poziomem bezrobocia:

1. obszary wiejskie w powiecie strzelińskim, w południowej części powiatu oławskiego oraz w północnej części powiatu ząbkowickiego;
2. powiat kłodzki i przylegające do niego gminy powiatu ząbkowickiego;
3. powiat górowski oraz północna i środkowa część powiatu wołowskiego;
4. gminy tworzące strefę zewnętrzną Legnicko-Głogowskiego Obszaru Funkcjonalnego;
5. obszar przedsudecki (powiat złotoryjski, jaworski i gmina Dobromierz);
6. ciąg gmin na Pogórzu Izerskim (rozciągający się od gminy Wleń na wschodzie do gminy Sulików na zachodzie).

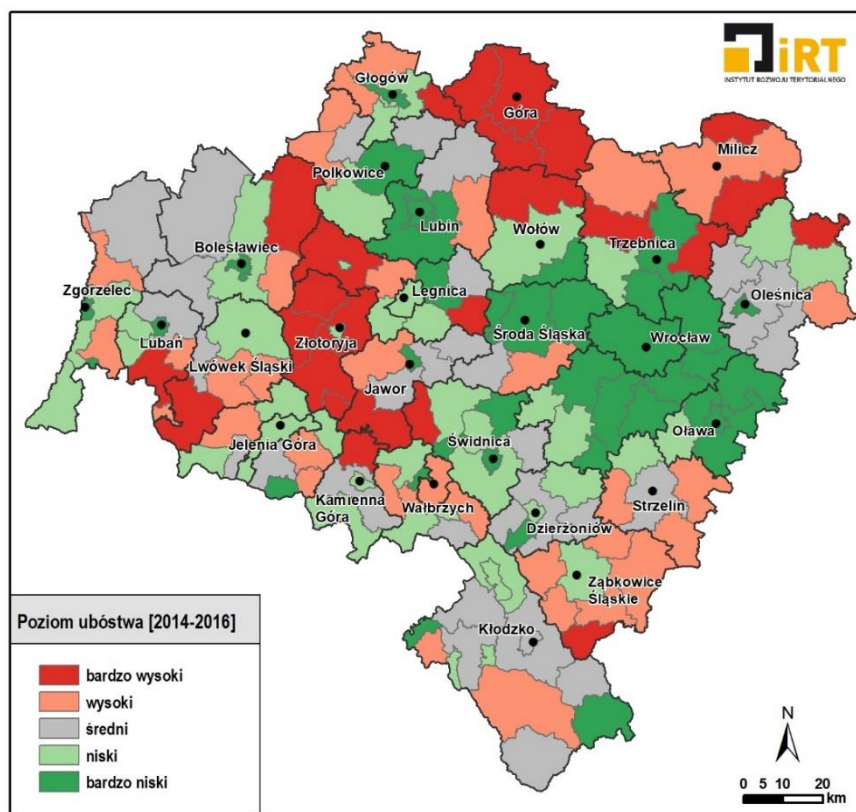
#### 9.4 POZIOM UBÓSTWA

Województwo dolnośląskie na tle kraju wyróżnia się niskim poziomem ubóstwa. Kwota zasiłków rodzinnych na 100 mieszkańców w województwie wyniosła 7,35 zł (średnia krajowa dla lat 2015-2017 – 10,46 zł), kwota świadczeń na rzecz osób fizycznych w ramach wydatków budżetów gmin na mieszkańca wyniosła 369,2 zł (średnia krajowa – 434,4), natomiast liczba osób korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej poniżej kryterium dochodowego na 100 mieszkańców wyniosła 3,8 (średnia krajowa – 4,9). Dość istotnym problemem jest jednak znaczne zróżnicowanie poziomu bezrobocia, uwidaczniające się zwłaszcza w zakresie kwoty zasiłków rodzinnych i liczby osób korzystających z pomocy społecznej (wskaźnik zmienności dla obu cech wyniósł odpowiednio 0,32 i 0,46, natomiast w przypadku kwoty świadczeń na rzecz osób fizycznych wyniósł 0,21).

Analiza wartości wskaźnika sumarycznego obrazującego poziom ubóstwa na terenie województwa dolnośląskiego (rycina 9.3) wykazała koncentrację wysokich wartości w określonych strefach. Po pierwsze, poziom bezrobocia jest zależny od położenia gmin względem głównych ośrodków miejskich województwa. Zależność tą można generalnie opisać wg następującego schematu: główne miasta (z wyjątkiem Wałbrzycha) i gminy położone w ich otoczeniu cechują się niskim poziomem ubóstwa, zaś w gminach położonych peryferyjnie względem głównych miast poziom bezrobocia jest zwykle wysoki lub bardzo wysoki. Tendencja ta jest widoczna w przypadku strefy podmiejskiej Wrocławia i Legnicko-Głogowskiego Obszaru Funkcjonalnego. Po drugie, gminy miejskie i gminy miejsko-wiejskie, których siedzibą jest miasto powiatowe, cechują się z reguły bardziej korzystną sytuacją w zakresie poziomu bezrobocia niż gminy wiejskie i pozostałe gminy miejsko-wiejskie. Po trzecie, poziom ubóstwa w gminach jest dość silnie skorelowany z poziomem bezrobocia (współczynnik korelacji Pearsona między obiema cechami wynosi 0,67). Warto też zauważyć, że sytuacja w zakresie poziomu ubóstwa w skali powiatów jest zazwyczaj mocno zróżnicowana, co przejawia się znacznymi dysproporcjami występującymi między poszczególnymi gminami. Problem ten jest w szczególności widoczny w przypadku powiatów: głogowskiego, jaworskiego, legnickiego, lubańskiego, lwóweckiego, oleśnickiego, trzebnickiego czy wałbrzyskiego.



Rycina 9.3. Poziom ubóstwa w gminach województwa dolnośląskiego [2014-2016].



Źródło: opracowanie własne.

Najbardziej korzystna sytuacja w zakresie poziomu ubóstwa występuje w większych miastach województwa (Wrocław, Jelenia Góra, Świdnica, Lubań, Bolesławiec), w gminach położonych w strefie bezpośredniego oddziaływania Wrocławia (z klinami w stronę Trzebnicy, Oławy i Środy Śląskiej) i innych gminach podmiejskich, w strefie centralnej Legnicko-Głogowskiego Obszaru Funkcjonalnego, a także na terenie powiatu świdnickiego.

Na terenie województwa dolnośląskiego można wyodrębnić 5 obszarów cechujących się wysokim lub bardzo wysokim poziomem ubóstwa:

1. obszar obejmujący większość gmin powiatów strzelińskiego i ząbkowickiego;
2. strefa gmin leżących na północnych krańcach województwa (rozciągająca się od powiatu milickiego na wschodzie do powiatu górowskiego na zachodzie);
3. Wałbrzych i jego strefa podmiejska;
4. ciąg gmin ograniczający do zachodu Legnicko-Głogowski Obszar Funkcjonalny (ciągnący się od gminy Kotla na północy do gminy Dobromierz na południowym-wschodzie);
5. ciąg gmin na Pogórzu Izerskim i w Kotlinie Jeleniogórskiej (rozciągający się od miasta Kowary na wschodzie do gminy Sulików na zachodzie).

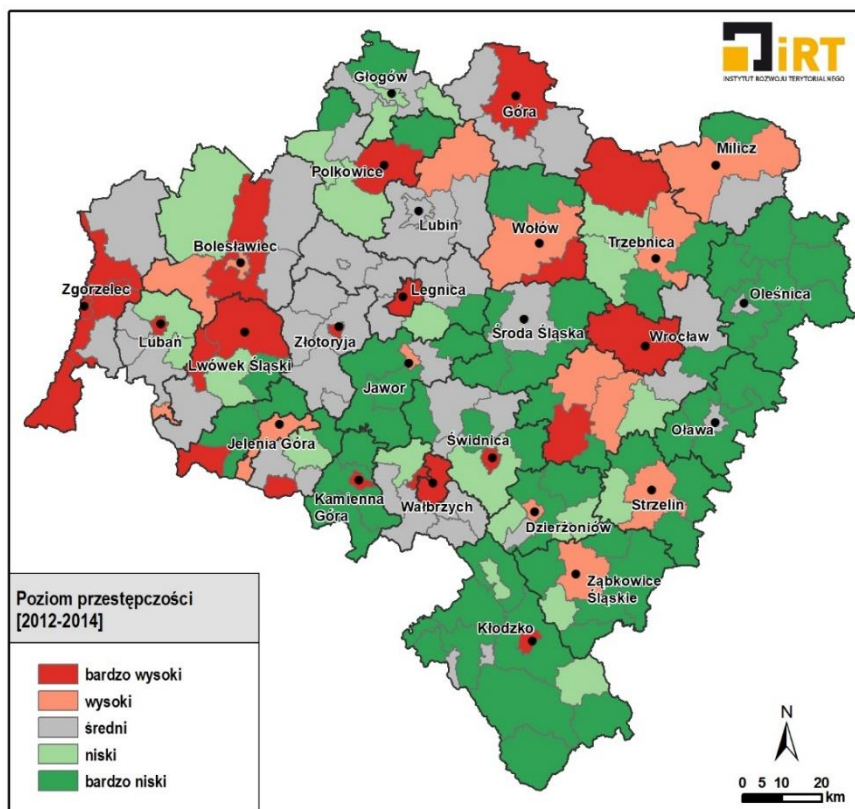
## 9.5 POZIOM PRZESTĘPCZOŚCI

Województwo dolnośląskie cechuje się wysokim poziomem przestępczości, o czym świadczy znaczna w odniesieniu do średniej krajowej liczba przestępstw stwierdzonych przez Policję w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 1000 mieszkańców (średnia dla województwa wyniosła 25,1, a średnia krajowa – 19,6, a liczba przestępstw o charakterze kryminalnym ogółem na 1000 mieszkańców

wyniosła 28,4). Co więcej poziom przestępczości w skali województwa jest mocno zróżnicowany (wskaźnik zmienności dla przyjętej zmiennej diagnostycznej wyniósł 0,47).

Poziom przestępczości na terenie województwa dolnośląskiego (rycina 9.4) charakteryzuje się wysokim stopniem koncentracji, bowiem wysokie wartości wskaźnika występują jedynie w 38 gminach (22,4%). Zdecydowana większość gmin w regionie cechuje się z kolei średnim, niskim lub bardzo niskim poziomem przestępczości. Na problem przestępczości narażone są w szczególności gminy miejskie oraz gminy miejsko-wiejskie, w których miasto będące siedzibą gminy stanowi znaczny udział ludności. Na obszarach wiejskich wyższy poziom przestępczości występuje w strefach podmiejskich (zwłaszcza Wrocławia), na co wpływa wyższa gęstość zaludnienia, a także wyższy poziomem zamożności mieszkańców (znacznym udziałem przestępstw przeciwko mieniu). Wyższym poziomem przestępczości wyróżniają się też ośrodki turystyczne (co związane jest ze zwiększoną liczbą użytkowników miejscowości w sezonie turystycznym) oraz gminy przygraniczne (zwłaszcza na pograniczu polsko-niemieckim). Warto też zauważyć, że sytuacja w zakresie poziomu przestępczości w skali powiatów bywa mocno zróżnicowana, co przejawia się znacznymi dysproporcjami występującymi między poszczególnymi gminami. Problem ten jest widoczny zwłaszcza w przypadku powiatów: bolesławieckiego, lubańskiego, jeleniogórskiego, polkowickiego, trzebnickiego, wołowskiego i wrocławskiego.

Rycina 9.4. Poziom przestępczości w gminach województwa dolnośląskiego [2012-2014].



Źródło: opracowanie własne.

Najbardziej korzystna sytuacja w zakresie poziomu przestępczości występuje na terenie gmin wiejskich, słabo zurbanizowanych o niskiej gęstości zaludnienia. Szczególnie korzystna sytuacja w tym zakresie występuje na terenie powiatów: jaworskiego, kamiennogórskiego, kłodzkiego, oleśnickiego, oławskiego, strzebińskiego, średzkiego i ząbkowickiego.



Na terenie województwa dolnośląskiego można wyodrębnić 6 obszarów cechujących się wysokim lub bardzo wysokim poziomem przestępczości:

1. Wrocław wraz z gminami strefy podmiejskiej położonymi na południe do miasta;
2. gminy Żmigród, Trzebnica i Milicz, położone w północnej części województwa;
3. południowa część powiatu wołowskiego;
4. gminy Polkowice i Rudna;
5. północna część powiatu lwóweckiego i południowa część powiatu bolesławieckiego;
6. gminy położone przy granicy z Niemcami.

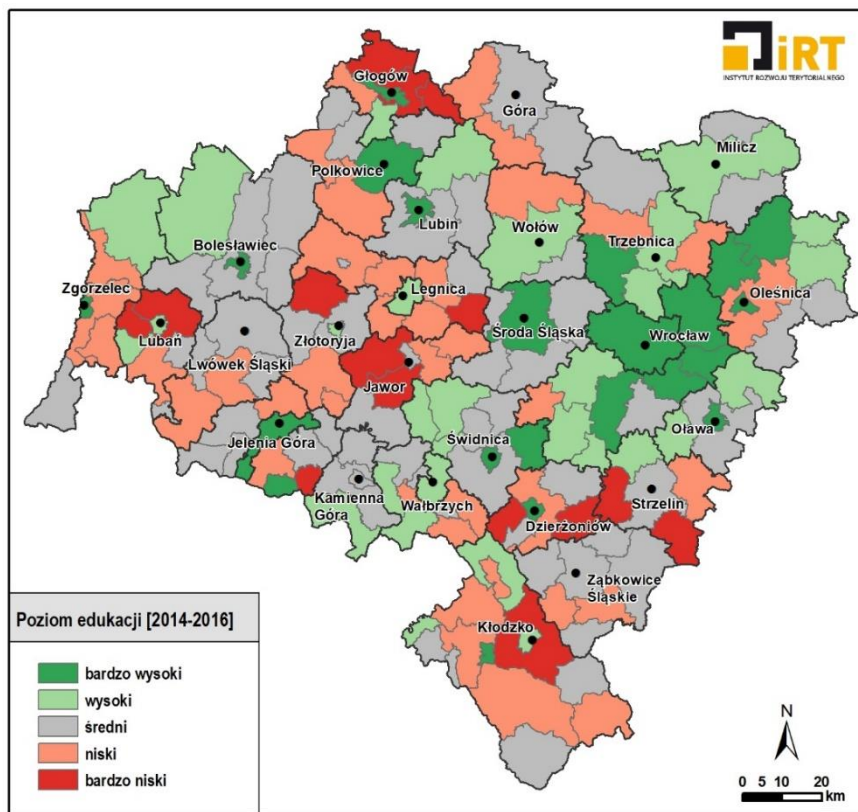
Osobne kategorie gmin cechujących się wysokim poziomem przestępczości stanowią gminy miejskie (Wałbrzych, Świdnica, Legnica, Lubań, Złotoryja) i miejscowości turystyczne (Karpacz, Szklarska Poręba, Świeradów-Zdrój, Szczawno-Zdrój).

## 9.6 POZIOM EDUKACJI

Wartości wskaźników obrazujących poziom edukacji w województwie dolnośląskim układają się w okolicach średnich krajowych (ich średnie dla województwa wyniosły: 90,6 w przypadku współczynnika skolaryzacji netto dla szkół podstawowych, 63,7% w przypadku wyników sprawdzianu dla 6 klas i 55,1% w przypadku wyników egzaminu gimnazjalnego, podczas gdy średnie krajowe wyniosły odpowiednio: 92,1, 64,5% i 57,3%). Co więcej, wartości wszystkich cech diagnostycznych są dość słabo zróżnicowane w skali województwa (wskaźnik zmienności wyniósł odpowiednio: 0,14 w przypadku współczynnika skolaryzacji netto, 0,07 w przypadku wyników sprawdzianu dla 6 klas i wyników egzaminu gimnazjalnego).

Analiza wartości wskaźnika sumarycznego obrazującego poziom edukacji na terenie województwa dolnośląskiego (rycina 9.5) wykazała koncentrację niskich wartości w określonych strefach. Po pierwsze, poziom edukacji jest w dość znacznym stopniu zależny od statusu gminy. Wyższym poziomem edukacji cechują się głównie gminy miejskie, zwłaszcza większe miasta województwa, niskim słabo zurbanizowane gminy wiejskie i gminy miejsko-wiejskie. Nie jest to jednak regułą, o czym mogą świadczyć niekiedy znaczne różnice w wartościach wskaźników występujące między gminami położonymi blisko siebie o podobnej specyfice (np. Mietków i Marcinowice, Dobromierz i Paszowice, Domaniów i Wiązów). Mocno zróżnicowana sytuacja występuje w gminach podmiejskich. Gminy leżące w strefie podmiejskiej Wrocławia cechują się wysokim lub bardzo wysokim poziomem edukacji, z kolei w strefach podmiejskich innych większych miast województwa charakteryzują się niskim poziomem edukacji. Widoczne jest to zwłaszcza w przypadku otoczenia Głogowa i Legnicy, a także ośrodków powiatowych, m.in. Lubania, Jawora, Dzierżoniowa czy Zgorzelca. Warto też zauważyć, że sytuacja w zakresie poziomu edukacji w skali powiatów potrafi być dość mocno zróżnicowana, co przejawia się znacznymi dysproporcjami występującymi między poszczególnymi gminami. Problem ten jest w szczególności widoczny w przypadku powiatów: głogowskiego, kłodzkiego, lubańskiego, strzelińskiego i zgorzeleckiego.

Rycina 9.5. Poziom edukacji w gminach województwa dolnośląskiego [2014-2016].



Źródło: opracowanie własne.

Najbardziej korzystna sytuacja w zakresie poziomu edukacji występuje na terenie gmin miejskich, zarówno większych ośrodków miejskich (Wrocław, Jelenia Góra, Legnica, Lubin, Głogów, Wałbrzych, Świdnica), jak i miejscowości turystycznych (Karpacz, Polanica-Zdrój, Kudowa-Zdrój), a także w strefie podmiejskiej Wrocławia i jego ośrodkach satelickich. Trudno jednak wskazać powiaty (z wyjątkiem powiatu wrocławskiego), które w całości cechowałyby się wysokim poziomem edukacji.

Na terenie województwa dolnośląskiego można wyodrębnić 9 obszarów cechujących się niskim lub bardzo niskim poziomem edukacji:

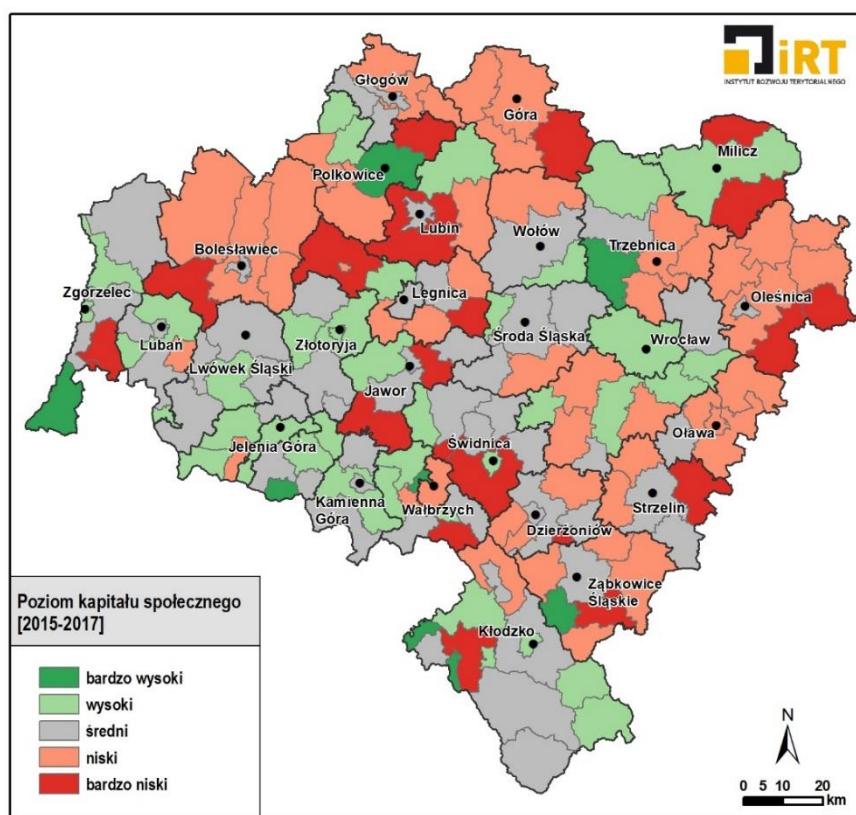
1. gminy w centralnej części powiatu kłodzkiego oraz gminy Bardo i Kamieniec Żąbkowicki w powiecie żąbkowickim;
2. gminy na obrzeżach powiatu dzierzoniowskiego i strzelińskiego;
3. gminy w strefie podmiejskiej Wałbrzycha;
4. ciąg gmin położonych w północnej części województwa (Prusice – Wińsko – Jemielno – Niechlów);
5. gminy w strefie podmiejskiej Głogowa;
6. gminy w strefie podmiejskiej Legnicy;
7. ciąg gmin położonych w zachodniej części podregionu legnicko-głogowskiego (Przemków – Chocianów – Chojnów – Zagrodno);
8. gminy w otoczeniu Jawora i w południowej części powiatu złotoryjskiego;
9. gminy położone wokół Zgorzelca, Lubania i w południowej części powiatu lwóweckiego.

## 9.7 POZIOM KAPITAŁU SPOŁECZNEGO

Sytuacja województwa dolnośląskiego w zakresie poziomu kapitału społecznego jest dość złożona. Średnie wartości wskaźników diagnostycznych w województwie układają się na poziomie średnich

krajowych (ich wartości dla województwa wyniosły: 4,0 w przypadku liczby podmiotów zarejestrowanych w dziale 94 (sekcja S) na 1000 mieszkańców, 27,0 w przypadku liczby członków klubów sportowych na 1000 mieszkańców i 156,3 w przypadku czytelników bibliotek publicznych na 1000 mieszkańców, z kolei średnie krajowe wyniosły odpowiednio: 3,6, 25,5 i 159,1), co może świadczyć o w miarę korzystnej sytuacji dolnośląskiego w zakresie poziomu kapitału społecznego. Jednak wartości wszystkich cech diagnostycznych są bardzo mocno zróżnicowane w skali województwa (wskaźnik zmienności wyniósł odpowiednio: 0,39 w przypadku liczby podmiotów w dziale 94 i czytelników bibliotek oraz 0,48 w przypadku liczby członków klubów sportowych), a w większości gmin regionu wartości poszczególnych zmiennych są znacznie poniżej średniej, co świadczy o koncentracji instytucji związanych z zaspokajaniem potrzeb w zakresie kapitału społecznego w określonych jednostkach.

Rycina 9.6. Poziom kapitału społecznego w gminach województwa dolnośląskiego [2015-2017].



Źródło: opracowanie własne.

Analiza wartości wskaźnika sumarycznego obrazującego poziom kapitału społecznego na terenie województwa dolnośląskiego (rycina 9.6) również potwierdziła występowanie zjawiska koncentracji wysokich (korzystnych) wartości w określonych strefach. Co więcej, w przypadku analizowanego zjawiska trudno jest wskazać jednoznaczne czynniki odpowiedzialne za wyższy poziom kapitału społecznego, które uwidaczniały się w przypadku innych analizowanych zjawisk, jak np. liczba ludności, status gminy, stopień zurbanizowania czy położenie gminy względem głównych ośrodków miejskich lub w strefach przygranicznych. Można jedynie odnotować wyższe wartości wskaźnika sumarycznego w ośrodkach turystycznych (Karpacz, Szczawno-Zdrój, Polanica-Zdrój, Kudowa-Zdrój) i w niektórych gminach podmiejskich (np. w otoczeniu Jeleniej Góry lub Wrocławia oraz niektórych ośrodków powiatowych, np. Lubania, Kamiennej Góry czy Złotorii). Sytuacja głównych miast województwa w zakresie poziomu kapitału społecznego jest jednak mocno zróżnicowana (od wartości niskich

w Wałbrzychu po wartości wysokie w Jeleniej Górze, Świdnicy i Wrocławiu). Podobne dysproporcje występują również w przypadku gmin leżących w strefach podmiejskich (od wartości bardzo niskich w gminach wiejskich Lubin i Złotoryja po wartości bardzo wysokie w gminie Oborniki Śląskie).

Warto też zauważyć, że sytuacja w zakresie poziomu kapitału społecznego w skali powiatów jest zwykle mocno zróżnicowana, co przejawia się znacznymi dysproporcjami występującymi między poszczególnymi gminami. Problem ten jest głównie widoczny w przypadku powiatów: legnickiego, milickiego, polkowickiego, trzebnickiego, wałbrzyskiego i wołowskiego.

Najbardziej korzystna sytuacja w zakresie poziomu kapitału społecznego występuje w głównych ośrodkach turystycznych województwa (Karpacz, Szczawno-Zdrój, Polanica-Zdrój, Kudowa-Zdrój). Trudno jednak wskazać powiaty, które w całości cechowałyby się wysokim poziomem kapitału społecznego.

Na terenie województwa dolnośląskiego można wyodrębnić 6 obszarów cechujących się niskim lub bardzo niskim poziomem kapitału społecznego:

1. obszar wokół Wrocławia obejmujący gminy powiatów: oleśnickiego i oławskiego, a także części powiatów: milickiego, strzebińskiego, średzkiego, trzebnickiego i wrocławskiego;
2. północną część podregionu wałbrzyskiego wraz z miastem Wałbrzych (gminy w powiatach: dzierzoniowskim, kłodzkim, świdnickim, wałbrzyskim i ząbkowickim);
3. powiat górowski i północną część powiatu wołowskiego;
4. gminy w strefie podmiejskiej Głogowa;
5. gminy (głównie wiejskie i miejsko-wiejskie) położone w południowej części podregionu legnicko-głogowskiego;
6. gminy powiatu bolesławieckiego.

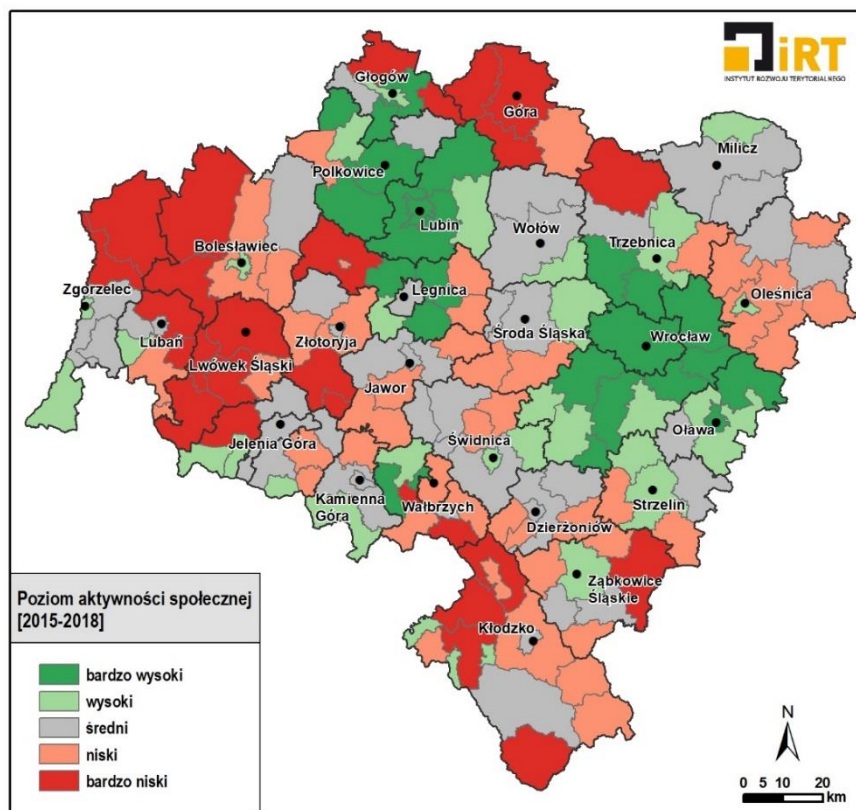
## 9.8 POZIOM AKTYWNOŚCI SPOŁECZNEJ

Województwo dolnośląskie cechuje się dość niskim poziomem aktywności społecznej, o czym świadczą niższe od średniej wartości wskaźników diagnostycznych. We wszystkich analizowanych przypadkach frekwencja w wyborach na Dolnym Śląsku była niższa od średniej krajowej (w wyborach parlamentarnych w 2015 r. wyniosła 49,4%, w wyborach prezydenckich w 2015 r. – 47,6%, a w wyborach samorządowych w 2018 r. – 53,1%, podczas gdy średnie krajowe wyniosły odpowiednio: 50,9%, 49,0% i 54,9%). Poziom aktywności społecznej w skali województwa jest słabo zróżnicowany (wskaźniki zmienności dla przyjętych cech wyniosły odpowiednio: 0,12, 0,10 i 0,09).

Analiza wartości wskaźnika sumarycznego w zakresie poziomu aktywności społecznej na terenie województwa dolnośląskiego (rycina 9.7) wykazała koncentrację wysokich lub bardzo wysokich (korzystnych) wartości w dwóch obszarach: we Wrocławiu i jego strefie podmiejskiej oraz w centralnej części podregionu legnicko-głogowskiego. Wysokim poziomem aktywności społecznej cechują się również pojedyncze gminy na terenie Sudetów, zwłaszcza miejscowości turystyczne (np. Karpacz, Szklarska Poręba, Szczawno-Zdrój, Kudowa-Zdrój, Polanica-Zdrój, Duszniki-Zdrój). Sytuacja największych miast województwa w zakresie poziomu aktywności społecznej jest jednak mocno zróżnicowana (od wartości niskich w Wałbrzychu po wartości bardzo wysokie we Wrocławiu). Podobne dysproporcje występują również w przypadku gmin leżących w strefach podmiejskich (od wartości niskich i bardzo niskich w strefie podmiejskiej Wałbrzycha po wartości bardzo wysokie w otoczeniu Wrocławia i Legnicy). Warto ponadto zauważyć, że sytuacja w zakresie poziomu kapitału społecznego w skali powiatów jest zwykle dość mocno zróżnicowana, co przejawia się znacznymi dysproporcjami występującymi

między poszczególnymi gminami. Problem ten jest widoczny w przypadku powiatów: głogowskiego, jeleniogórskiego, legnickiego, wałbrzyskiego i zgorzeleckiego.

Rycina 9.7. Poziom aktywności społecznej w gminach województwa dolnośląskiego [2015-2018].



Źródło: opracowanie własne.

Na terenie województwa dolnośląskiego można wyodrębnić 5 obszarów cechujących się niskim lub bardzo niskim poziomem kapitału społecznego:

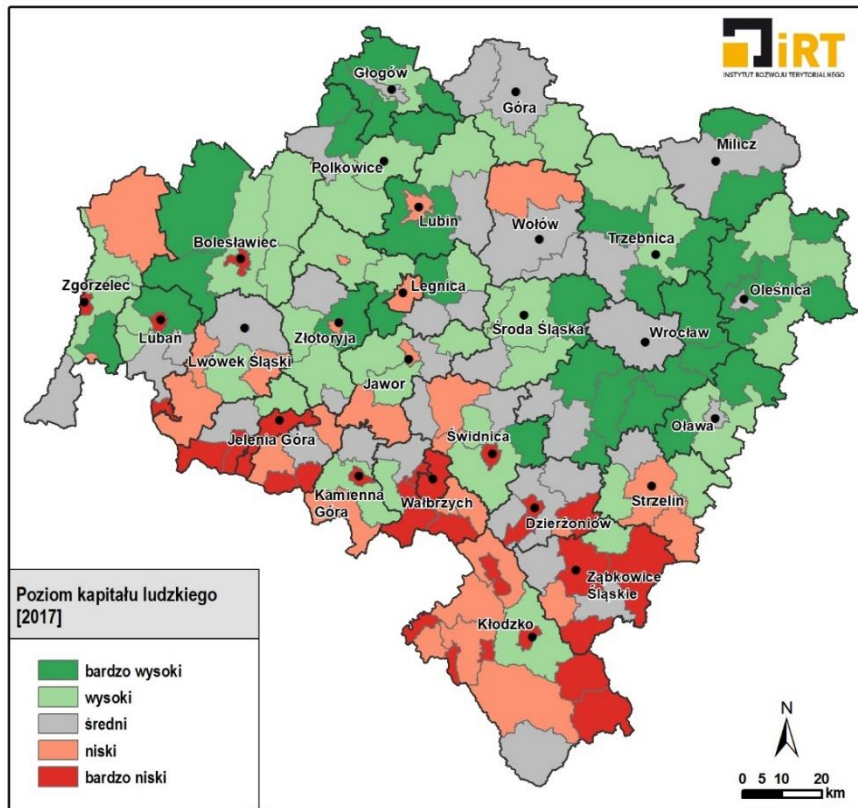
1. obszar wokół Oleśnicy obejmujący większość gmin w powiecie oleśnickim i gminę Zawonia z powiatu trzebnickiego;
2. północną część województwa (pas gmin od gminy Żmigród na wschodzie po gminę Pęcław na zachodzie);
3. większą część podregionu wałbrzyskiego wraz z miastem Wałbrzych (gminy w powiatach: dzierzoniowskim, kłodzkim, strzelińskim, wałbrzyskim i ząbkowickim);
4. strefę gmin między Legnicą, Środą Śląską i Świdnicą;
5. większą część gmin w podregionie jeleniogórskim.

## 9.9 POZIOM KAPITAŁU LUDZKIEGO

Województwo dolnośląskie cechuje się dość niskim poziomem kapitału ludzkiego, co wskazuje na zaawansowanie procesów starzenia się ludności w regionie. Wartości wskaźników diagnostycznych znajdują się w okolicach lub nieznacznie powyżej średnich krajowych (udział ludności w wieku produkcyjnym niemobilnym do ludności w wieku produkcyjnym mobilnym na Dolnym Śląsku wyniósł 58,0%, udział ludności w wieku poprodukcyjnym – 17,7%, a indeks starości 123,7, podczas gdy średnie krajowe przyjętych wskaźników wyniosły odpowiednio: 58,3%, 17,0% i 112,0). Co więcej, poziom

kapitału ludzkiego w skali województwa jest dość słabo zróżnicowany (wskaźniki zmienności dla przyjętych cech wyniosły odpowiednio: 0,08, 0,17 i 0,28).

Rycina 9.8. Poziom kapitału ludzkiego w gminach województwa dolnośląskiego [2017].



Źródło: opracowanie własne.

Analiza wartości wskaźnika sumarycznego w zakresie poziomu kapitału ludzkiego na terenie województwa dolnośląskiego (rycina 9.8) wykazała pewne zależności. Po pierwsze, niskim lub bardzo niskim poziomem kapitału ludzkiego cechują się główne miasta regionu. Wyjątek na tym tle stanowi Wrocław, który relatywnie korzystną sytuację zawdzięcza w szczególności drenażowi ludności w wieku produkcyjnym mobilnym (zwłaszcza ludności w wieku 20-34 lata) z obszaru całego województwa i regionów sąsiednich. Po drugie, w przestrzeni województwa występuje wyraźna dysproporcja w poziomie kapitału ludzkiego między północną (Wrocław oraz podregiony wrocławski i legnicko-głogowski) a południową częścią regionu (podregiony jeleniogórski i wałbrzyski). Wynika ona m.in. z szybszego zasiedlenia w okresie powojennym niezniszczonej w trakcie działań wojennych południowej części województwa, co skutkowało korzystnymi strukturami ludności w latach 60., 70. i 80. XX w. (natomiast obecnie gwałtownie postępuje tam proces starzenia się ludności, potęgowany przez odpływ migracyjny), a także z uwarunkowań o charakterze ekonomiczno-funkcyjnym (obecność dwóch obszarów o silnej bazie ekonomicznej w północnej części województwa – Wrocław i jego strefa podmiejska oraz Legnicko-Głogowski Okręg Miedziowy, przyciągających migrantów, co z kolei przyczynia się do odmłodzenia struktur ludności na ich terenie). W niekorzystnej sytuacji w zakresie poziomu kapitału ludzkiego znajdują się również ośrodki turystyczne (m.in. Świeradów-Zdrój, Szklarska Poręba, Karpacz, Szczawno-Zdrój, Duszniki-Zdrój, Polanica-Zdrój), gdzie z uwagi na wysokie koszty życia występuje zjawisko odpływu ludności młodej (często do sąsiadujących z miastem obszarów wiejskich) i konwersja mieszkań w miejsca noclegowe dla turystów (przejście od funkcji mieszkaniowej do funkcji turystycznej). Warto też zauważyć, że sytuacja w zakresie poziomu kapitału ludzkiego w skali powiatów



potrafi być mocno zróżnicowana, co przejawia się znacznymi dysproporcjami występującymi między poszczególnymi gminami. Dysproporcja ta ma zwykle miejsce w układzie miasto powiatowe (o niskim poziomie kapitału społecznego) a gminy ościenne (o wysokim poziomie kapitału ludzkiego), jak jest np. w przypadku miasta Bolesławiec i gmin powiatu bolesławieckiego czy Lubina i gmin powiatu lubińskiego. Znaczne dysproporcje w poziomie kapitału ludzkiego występują również w powiatach: jeleniogórskim, lwóweckim, świdnickim i zgorzeleckim.

Najbardziej korzystna sytuacja w zakresie poziomu kapitału ludzkiego w województwie występuje w powiatach otaczających Wrocław, tzn. w powiecie wrocławskim, oleśnickim, oławskim, trzebnickim, średzkim, na terenie Legnicko-Głogowskiego Obszaru Funkcjonalnego (powiaty: głogowski, polkowicki, lubiński, legnicki), w powiecie bolesławieckim, a także w otoczeniu Świdnicy, Lubania i Zgorzelca.

Na terenie województwa dolnośląskiego można wyodrębnić dwa zasadnicze obszary cechujące się niskim lub bardzo niskim poziomem kapitału ludzkiego:

1. podregion wałbrzyski;
2. wschodnia część podregionu jeleniogórskiego.

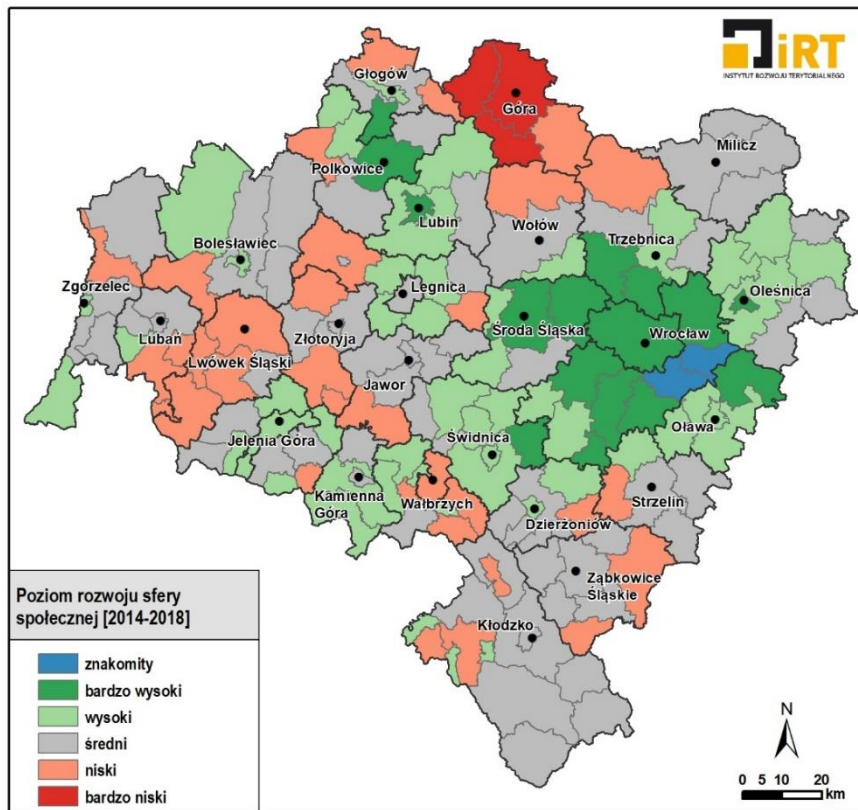
Odrębną kategorię jednostek o niskim lub bardzo niskim poziomie kapitału ludzkiego stanowią gminy miejskie (m.in. Wałbrzych, Jelenia Góra, Bolesławiec, Zgorzelec, Lubań).

#### 9.10 POZIOM ROZWOJU SFERY SPOŁECZNEJ

Przeprowadzone postępowanie badawcze umożliwiło na określenie poziomu rozwoju sfery społecznej w gminach województwa dolnośląskiego (rycina 9.9). Uzyskane wyniki: średnia wartość współczynnika syntetycznego (czyli średnia z rang) wyniosła 4,38, wartość odchylenia standardowego – 0,86, a wartość współczynnika zmienności – 0,20, co świadczy o przeciętnym zróżnicowaniu w poziomie rozwoju społecznej w skali województwa. W klasie jednostek o bardzo niskim poziomie rozwoju sfery społecznej znalazły się trzy gminy położone w powiecie górowskim – Jemielno (6,24), Góra (6,14) i Niechlów (6,05), natomiast w grupie jednostek o niskim poziomie rozwoju sfery społecznej – 33 jednostki. Na drugim końcu skali, tzn. w grupie jednostek o wybitnie wysokim poziomie rozwoju sfery społecznej znalazły się z kolei dwie podwrocławskie gminy: Czernica (2,00) i Siechnice (2,00), w grupie gmin o bardzo wysokim poziomie rozwoju sfery społecznej – 16 jednostek, zaś o wysokim poziomie – 49 jednostek. Rozkład wartości jednoznacznie wskazuje na znaczny udział jednostek koncentrujących się wokół wartości średniej (rycina 9.10).

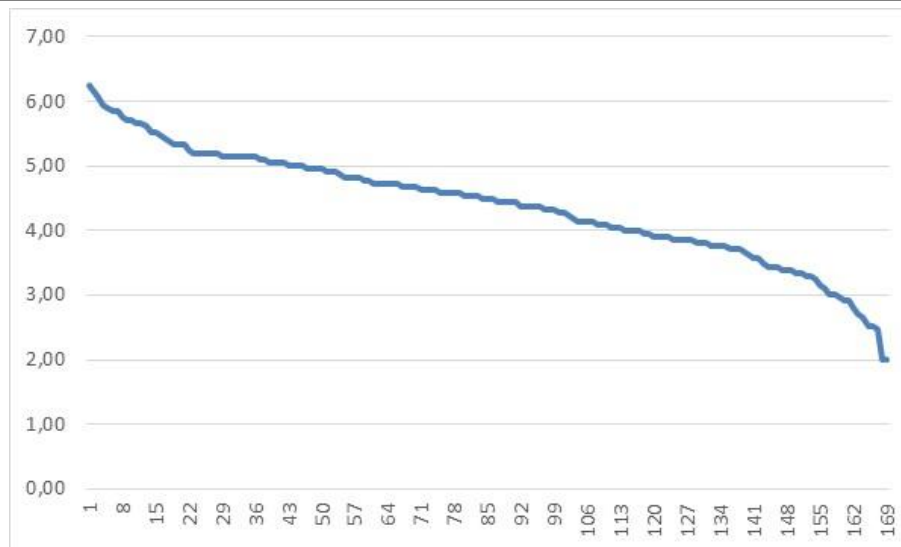
Znaczne dysproporcje w zakresie poziomu rozwoju sfery społecznej w skali Dolnego Śląska występują jednak w rozkładzie przestrzennym wartości wskaźnika syntetycznego (rycina 9.9). Na terenie województwa można bowiem wyróżnić obszary charakteryzujące się wysokim lub bardzo wysokim poziomem rozwoju sfery społecznej, jak i obszary, w których koncentrują się zjawiska niekorzystne.

Rycina 9.9. Poziom rozwoju sfery społecznej w gminach województwa dolnośląskiego [2014-2018].



Źródło: opracowanie własne.

Rycina 9.10. Rozkład wartości wskaźnika syntetycznego obrazującego poziom rozwoju sfery społecznej w gminach województwa dolnośląskiego [2014-2018].



Źródło: opracowanie własne.

Do obszarów o wysokim poziomie rozwoju sfery społecznej na terenie województwa dolnośląskiego można zaliczyć:

1. Wrocław wraz z jego rozległą strefą podmiejską (obejmującą dwa pierścienie gmin wokół miasta);
2. Legnicko-Głogowski Obszar Funkcjonalny (obejmujący ciąg gmin od Głogowa na północy do Legnicy i jej strefy podmiejskiej na południu);
3. obszar świdnicki (obejmujący większą część powiatu);



4. Jelenią Górę wraz z jej strefą podmiejską;
5. strefę wałbrzysko-kamiennogórską (obejmującą zachodnią część powiatu wałbrzyskiego i południową powiatu kamiennogórskiego).

Na terenie województwa dolnośląskiego można wyodrębnić 7 obszarów cechujących się niskim lub bardzo niskim poziomem rozwoju sfery społecznej:

1. obszar w północnej części województwa (obejmujący gminy powiatu górowskiego, a także gminy: Żmigród w powiecie trzebnickim, Wińsko w powiecie wołowskim, Pęcław i Kotla w powiecie głogowskim);
2. obszar w zachodniej części województwa (obejmujący większą część powiatu lwóweckiego, wschodnią część powiatu lubańskiego, gminy: Nowogrodziec w powiecie bolesławieckim i Pieńsk w powiecie zgorzeleckim);
3. obszar w południowych częściach powiatów złotoryjskiego i jaworskiego;
4. ciąg gmin stanowiących zachodnie obrzeże LGOF (Przemków – Chocianów – Chojnów – Zagrodno);
5. obszar wałbrzyski (obejmujący Wałbrzych i wschodnią część jego strefy podmiejskiej);
6. obszar przedsudecki (obejmujący gminy leżące na pograniczu powiatów ząbkowickiego, strzelińskiego i dzierzoniowskiego);
7. obszar noworudzki (obejmujący zachodnią część powiatu kłodzkiego).

## LITERATURA

- Bachórz A., Ciechońska-Kulesza K. i in., 2014, *Punkty styczne: między kulturą a praktyką (nie)uczestnictwa*, Gdańsk.
- Batko K., Gillewicz G., 2013, *E-usługi w biznesie i administracji publicznej*, Studia Ekonomiczne, nr 136.
- Bąkowski A., Mażewska M., 2014, *Ośrodki innowacji w Polsce (z uwzględnieniem inkubatorów przedsiębiorczości). Raport z badania 2014*, PARP, Warszawa.
- Błaszczyk M., Banaszak E., Kajdanek K., Pluta J., 2017, *Wrocławskie przemysły kultury w pytaniach i odpowiedziach. Raport z badań*, Wrocław, <http://www.repozytorium.uni.wroc.pl/dlibra/19.07.2018>.
- Błaszczyk M., Kwieciński L., Stawicka M., Wróblewski M., 2018, *Parki technologiczne jako element regionalnej polityki wsparcia internacjonalizacji innowacyjnych firm sektora MŚP*, CeDeWu, Warszawa.
- Brezdeń P., Górecka S., Tomczak P., 2012, *Edukacja i rynek pracy na Dolnym Śląsku w świetle zmian demograficznych*, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego, 21, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.
- Brezdeń P., Szymytkie R., 2017, *Procesy koncentracji działalności przemysłowej w strefie podmiejskiej na przykładzie Dolnego Śląska*, [w:] Zioto Z., Rachwał T. (red.), *Rozwój układów lokalnych i regionalnych w procesie przemian gospodarczych*, Prace Komisji Geografii Przemysłu PTG, 31(2), 56-74.
- Czarnecki A., Heffner K., 2008, *"Drugie domy" a zrównoważony rozwój obszarów wiejskich*, *Wieś i Rolnictwo*, 4, 29-46.
- Drozdowski R., Fatyga B. i in., 2014, *Praktyki kulturalne Polaków*, Toruń.
- Fatyga B., 2013, *Słownik teorii żywej kultury*, <http://ozkultura.pl/wpis/416/5> [19.07.2018].
- Górecka S., Szymytkie R., 2014, *Prognoza demograficzna dla gmin województwa dolnośląskiego*, Instytut Rozwoju Terytorialnego, Wrocław.
- Krajewski M., 2014, *Od Recenzenta*, [w:] *Punkty styczne: między kulturą a praktyką (nie)uczestnictwa*, Gdańsk.
- Maleszka W., Szymytkie R., 2009, *Zmiany ludnościowe w strefie podmiejskiej Wrocławia*, [w:] Kamińska W., Mularczyk M. (red.), *Współczesne procesy urbanizacji obszarów wiejskich*, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego w Kielcach, Kielce, 19-34.
- Mayer M., Szymytkie R., 2014, *Kształtowanie się stref podmiejskich wokół miast średniej wielkości (studia przypadków z regionu południowo-zachodniego)*, [w:] Jezierska-Thöle A., Biczkowski M. (red.), *Zintegrowany rozwój obszarów wiejskich w świetle polityki Unii Europejskiej. Tom 2: Wielofunkcyjność obszarów wiejskich*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń, 121-152.
- Miszewska B., Szymytkie R., 2017, *Rozwój przestrzenny i przemiany morfologiczne osiedli Wrocławia wyrosłych wokół dawnych wsi kmiecyh*, [w:] Figlus T. (red.), *Geneza i rozwój struktur przestrzennych osadnictwa*, Studia z Geografii Politycznej i Historycznej, 6, 51-70.
- Nowak E., 1990, *Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-ekonomicznych*, Warszawa, Wydawnictwo PWE.



Runge J., 2006, *Metody badań geografii społeczno-ekonomiczne—elementy metodologiczne, wybrane narzędzia badawcze*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.

Sołowiej D., 1992, *Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań.

Szmytkie R., Tomczak P., 2018, *Procesy depopulacji na obszarach wiejskich województwa dolnośląskiego w latach 1995-2015*, *Studia Regionalne i Lokalne*, 3(73), 98-116.