



**ANALIZA SYTUACJI  
SPOŁECZNO-EKONOMICZNEJ  
WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO  
W OBSZARACH ODDZIAŁYWANIA  
EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

**Wrocław, październik 2016 r.**



## SPIS TREŚCI

1. DEMOGRAFIA	3
2. RYNEK PRACY	14
3. INTEGRACJA SPOŁECZNA	63
4. EDUKACJA I WYKSZTAŁCENIE	72

## 1. DEMOGRAFIA

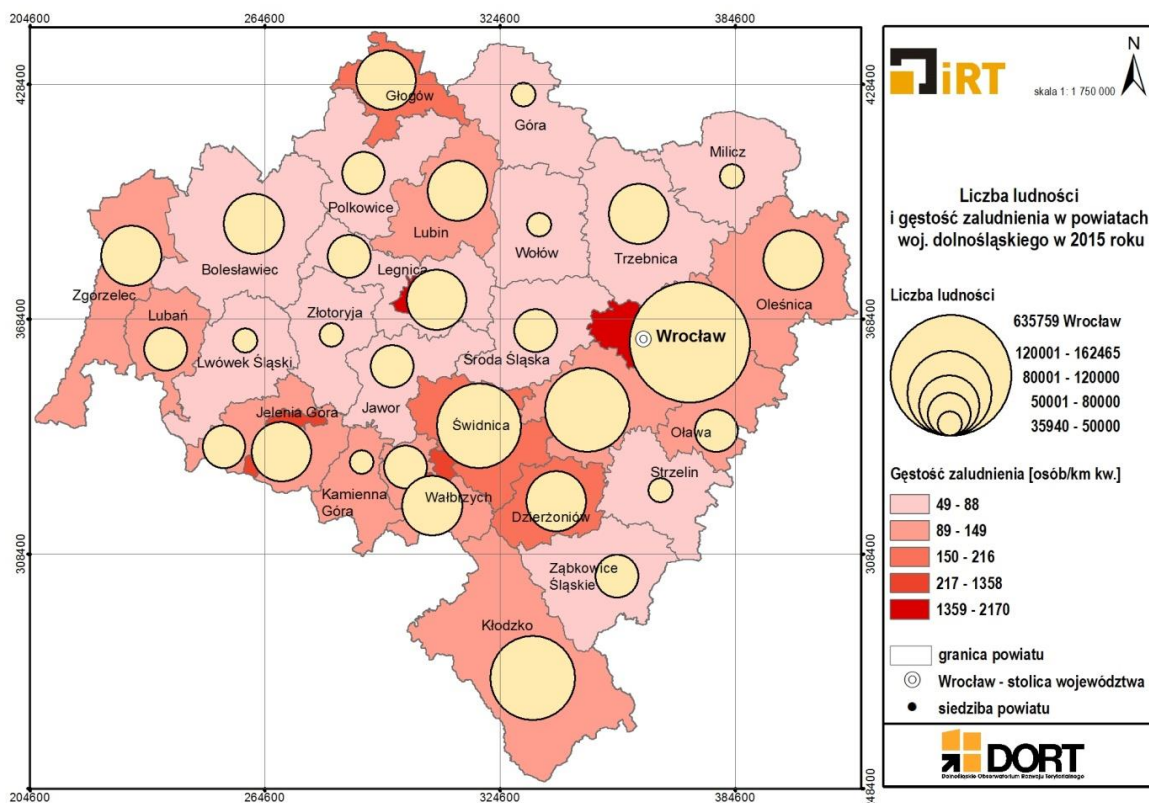
### Liczba ludności województwa

Województwo dolnośląskie zamieszkiwało w 2015 r. 2 904 207 osób, co stanowiło 7,6% ludności Polski, klasyfikując region pod względem zaludnienia na 5. miejscu w kraju. Liczba kobiet wynosiła 1 507 889 osób, obejmując 51,9% ogółu ludności województwa (w Polsce 51,6%).

Na Dolny Śląsku w 2015 r. największą liczbą mieszkańców (powyżej 100 tys. ludności) cechowały się powiaty: miasto Wrocław (635,7), kłodzki (162,4), świdnicki (159,6), wrocławski (134,1), miasto Wałbrzych (115,4), oleśnicki (106,4), lubiński (106,3), dzierzoniowski (103,3) i miasto Legnica (100,8). Natomiast najstąbiej zaludnione (poniżej 50 tys. mieszkańców) były powiaty położone w szczególności w północnej części regionu: górowski (35,9), milicki (37,2) i wołowski (47,1), a ponadto: strzeliński (44,1), kamiennogórski (44,4) złotoryjski (44,5) i lwówecki (46,6).

Gęstość zaludnienia na Dolnym Śląsku w 2015 r. wynosiła 146 osoby na 1 km<sup>2</sup> i była wyższa od średniej dla Polski (123), plasując region na 4. miejscu w kraju za województwami: śląskim (371), małopolskim (222) i mazowieckim (150). W ujęciu wewnątrzregionalnym najgęściej zaludnionymi powiatami (powyżej 150 osób na 1 km<sup>2</sup>) były miasta – powiaty grodzkie: Wrocław (2170), Legnica (1802), Wałbrzych (1358) i Jelenia Góra (1358) oraz powiaty: dzierzoniowski (216), świdnicki (215) i głogowski (204). Natomiast najmniejszą gęstością zaludnienia (poniżej 75 osób na 1 km<sup>2</sup>) cechowały się powiaty położone w północnej części województwa: górowski (49), milicki (52), wołowski (70), a także lwówecki (66), bolesławiecki (69), strzeliński (71) i legnicki (74); (mapa 1).

**Mapa 1. Liczba ludności i gęstość zaludnienia w powiatach województwa dolnośląskiego w 2015 r.**

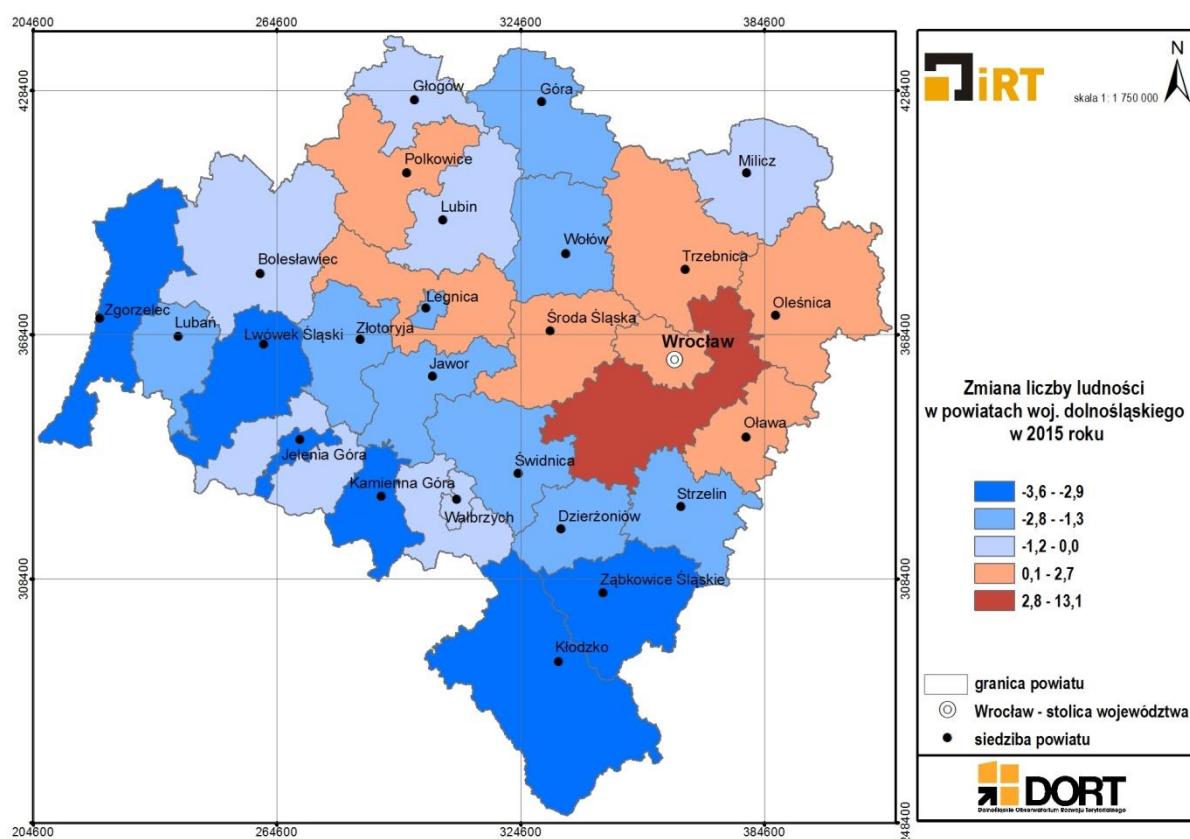


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W latach 2011-2015 w województwie dolnośląskim następował sukcesywny coroczny spadek liczby mieszkańców – łącznie przez okres 5 lat ubyło 13,0 tys. osób, co stanowiło -0,4% ogółu populacji (w Polsce -0,2%). Tenże kierunek zmian liczby ludności dominował także w większości polskich regionów – w badanym okresie w 12 z nich liczba mieszkańców zmniejszyła się. Na Dolnym Śląsku w badanym okresie zaznaczyły się jednak silne dysproporcje w zakresie zmian liczby ludności w układzie miasto-wieś. Na obszarach miejskich nastąpił spadek liczby mieszkańców o -1,5% (w Polsce w miastach spadek o -1,1%), natomiast na obszarach wiejskich odnotowano wzrost liczby ludności o 2,1% (w Polsce we wsiach wzrost o 1,0%).

W układzie wewnątrzregionalnym Dolnego Śląska w zmianach ludnościowych przeważał trend spadkowy – aż 20 powiatów (67% ogółu powiatów w województwie) zarejestrowało spadek liczby ludności. Największe ubytki mieszkańców (poniżej -2,9%) zaobserwowano w powiatach położonych w południowej części regionu: mieście Jelenia Góra (-3,6%), kamiennogórskim (-3,5%), ząbkowickim i kłodzkim (po -3,1%), zgorzeleckim (-3,0%) i lwóweckim (2,9%). Natomiast największy wzrost liczby ludności (powyżej 2,5%) zanotowano w powiatach usytuowanych wokół największego miasta Dolnego Śląska – Wrocławia: wrocławskim (13,1%), trzebnickim (2,7%) i średzkim (2,5%); (mapa 2).

**Mapa 2. Zmiana liczby ludności w powiatach województwa dolnośląskiego w latach 2011-2015.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wskaźnik urbanizacji w województwie dolnośląskim w 2015 r. wynosił 69,2% (w Polsce 60,3%) i należał do najwyższych wśród polskich regionów – 2. miejsce za województwem śląskim (77,8%). W stosunku do 2010 r., w 2015 r. na Dolnym Śląsku odnotowano jednak spadek udziału ludności miejskiej o -0,8%. Należy nadmienić, że jest to trend zbieżny z tendencjami obserwowanymi

w większości polskich regionów – w analizowanym okresie jedynie w 3 województwach zarejestrowano wzrost wartości wskaźnika urbanizacji: w lubuskim (1,5%), podlaskim (0,5%) i mazowieckim (0,1%).

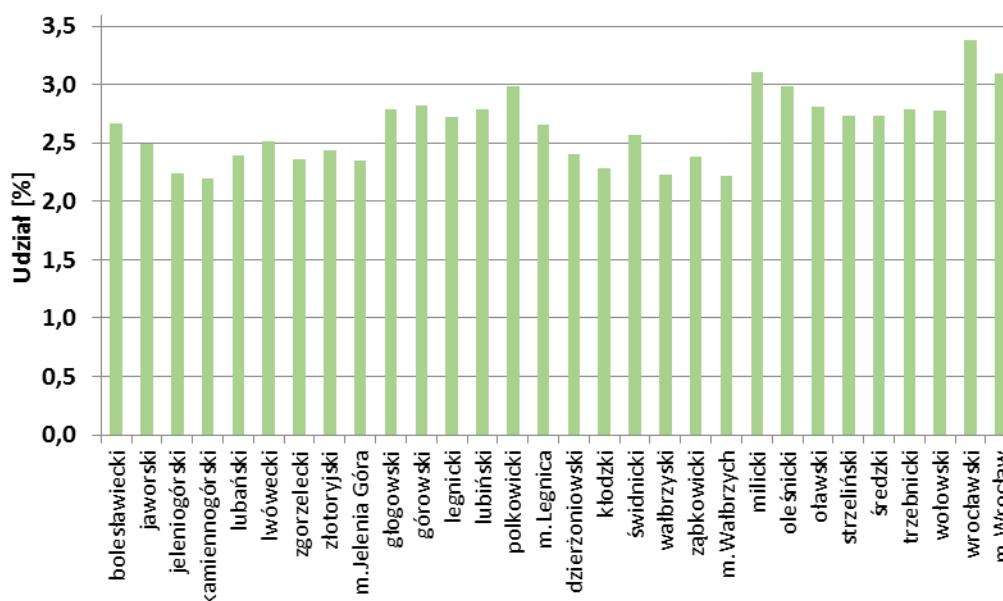
W układzie wewnątrzregionalnym największym udziałem ludności miejskiej (powyżej 70%) wyróżniały się powiaty<sup>1</sup>: dzierzoniowski (81,2%), głogowski (76,1%) i lubiński (74,4%), a najmniejszym (poniżej 40%) powiaty: wrocławski (15,2%), średzki (17,7%), milicki (31,2%), legnicki (31,7%), strzeliński (33,5%) i trzebnicki (37,0%).

### Liczba dzieci w wieku do lat 3

W województwie dolnośląskim w 2015 r. liczba dzieci w wieku do lat 3 (czyli w wieku 0, 1 i 2 lata) wynosiła 79082 osoby, co stanowiło 2,7% ogółu mieszkańców (w Polsce 2,9%) i klasyfikowało Dolny Śląsk pod względem analizowanego zjawiska dopiero na 10. miejscu w kraju. W latach 2011-2015 w regionie znacznie zmniejszył się zasób ludności w analizowanym przedziale wiekowym (o -14,1%, w Polsce -13,4%). Warto jednak nadmienić, że wskazany trend zaobserwowano we wszystkich polskich regionach – w analizowanym okresie w województwach nastąpił spadek liczby dzieci w wieku do lat 3 od -8,9% (w mazowieckim) do -18,2% (w warmińsko-mazurskim).

W układzie lokalnym na Dolnym Śląsku w 2015 r. największym udziałem dzieci w wieku do lat 3 w liczbie ludności ogółem (powyżej 2,8%) charakteryzowały się głównie powiaty położone wokół Wrocławia: wrocławski (3,4%), oleśnicki (3,0%) i oławski (2,8%), a także miasto Wrocław (3,1%) oraz powiaty: milicki (3,1%), polkowicki (3,0%) i górowski (2,8%). Natomiast najmniejszym odsetkiem (poniżej 2,4%) cechowały się powiaty usytuowane w południowej części województwa: kamiennogórski i jeleniogórski (po 2,2%), kłodzki i miasto Jelenia Góra (2,3%), zgorzelecki, ząbkowicki i lubański (po 2,4%); (wykres 1).

**Wykres 1. Udział dzieci w wieku do lat 3 w liczbie ludności ogółem w powiatach województwa dolnośląskiego w 2015 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

<sup>1</sup> Oprócz miast na prawach powiatu.

## Liczba miejsc opieki nad dziećmi do lat 3 na poziomie gminy<sup>2</sup>

W województwie dolnośląskim w 2015 r. liczba miejsc opieki nad dziećmi<sup>3</sup> wynosiła ogółem 9543 miejsca, co w przeliczeniu na 1000 dzieci w wieku do lat 3 stanowiło 121 miejsc (w Polsce 73). Wartość wskaźnika plasowała region zdecydowanie na 1. miejscu w kraju. Tylko województwo opolskie osiągnęło podobną wartość wskaźnika (119), natomiast pozostałe regiony zarejestrowały zdecydowanie niższe wartości – od 44 (w świętokrzyskim) do 91 (w zachodniopomorskim).

Na Dolnym Śląsku pod względem formy sprawowania opieki nad dziećmi do lat 3 zdecydowanie dominowały żłobki i oddziały żłobkowe skupiające 9134 miejsca (95,7% ogółu miejsc opieki w regionie). Zdecydowanie mniej miejsc posiadały kluby dziecięce – 409 miejsc (4,3%). Również w układzie gminnym przeważały żłobki i oddziały dziecięce, które aż w 59 gminach (92% gmin posiadających jakiegokolwiek placówki) obejmowały większość dostępnych miejsc opieki. Tylko w 5 gminach dominowała inna forma pełnienia opieki na dziećmi w postaci funkcjonowania klubów dziecięcych – były nimi gminy: Góra, Świdnica, Wojcieszów i Chojnów (odsetek miejsc w klubach dziecięcych w stosunku do ogółu miejsc opieki wynosił po 100%) i Żórawina (63%).

Najwięcej miejsc opieki na dziećmi do lat 3 funkcjonowało na Dolnym Śląsku w ramach żłobków i oddziałów żłobkowych – Na Dolnym Śląsku w 2015 r. najlepsza dostępność do placówek sprawujących opiekę nad dziećmi do lat 3 (wskaźnik osiągnął wartość wyższą niż 170 miejsc) uwidoczniła się w różnych gminach niezależnie od ich rodzaju (miejskie, wiejskie lub miejsko-wiejskie) położonych głównie wokół Wrocławia: Kąty Wrocławskie (285), Siechnice (270), Kobierzyce (195) i Oborniki Śląskie (178), oraz w gminie Wrocław (229), a także w gminach położonych w południowej części regionu: Szklarska Poręba (375), Radków (217), Mieroszów (210) i Kłodzko (173) oraz w gminach: Polkowice (210) i Chojnów (183). W województwie dolnośląskim w badanym roku było aż 105 gmin, które nie posiadały miejsc opieki nad dziećmi w żłobkach i klubach dziecięcych. Grupę tę stanowiły zarówno gminy miejskie, jak i wiejskie lub miejsko-wiejskie. Niską dostępnością do placówek sprawujących opiekę nad dziećmi do lat 3 (wskaźnik osiągnął wartość poniżej 50 miejsc) charakteryzowały się gminy: Nowa Ruda (17), Góra (21), Wołów (24), Czernica (36), Milicz (37), Lwówek Śląski (40), Świdnica (42) i Głuszycy (46); (tabela 1).

**Tabela 1. Liczba miejsc w placówkach sprawujących opiekę nad dziećmi do lat 3 na 1000 dzieci do lat 3 w wybranych gminach województwa dolnośląskiego w 2015 r.**

Liczba miejsc w placówkach sprawujących opiekę nad dziećmi do lat 3 na 1000 dzieci do lat 3			
największa		najmniejsza	
gmina	wartość	gmina	wartość
Szklarska Poręba (1)	375	Nowa Ruda (1)	17
Kąty Wrocławskie (3)	285	Góra (3)	21
Siechnice (3)	270	Wołów (3)	24
Wrocław (1)	229	Czernica (2)	36
Radków (3)	217	Milicz (3)	37
Mieroszów (3)	210	Lwówek Śląski (3)	40
Polkowice (3)	210	Świdnica (2)	42

<sup>2</sup> W analizie uwzględniono miejsca opieki według formy sprawowania opieki w rozróżnieniu na: żłobki i oddziały żłobkowe oraz kluby dziecięce. Ze względu na brak danych dostępnych w statystyce publicznej na poziomie regionalnym nie uwzględniono innych form m.in. opiekunów i niań.

<sup>3</sup> W żłobkach i klubach dziecięcych.

Liczba miejsc w placówkach sprawujących opiekę nad dziećmi do lat 3 na 1000 dzieci do lat 3			
największa		najmniejsza	
gmina	wartość	gmina	wartość
Kobierzyce (2)	195	Głuszyca (3)	46
Chojnów (2)	183	Oleśnica (1)	60
Oborniki Śląskie (3)	178	Trzebnica (3)	67
Kłodzko (1)	173	Łagiewniki (2)	68
Duszniki-Zdrój (1)	170	Twardogóra (3)	73
Jawor (1)	168	Gryfów Śląski (3)	73
Dzierżoniów (1)	166	Świebodzice (1)	74
Legnica (1)	163	Miękinia (2)	75
Lubań (1)	161	Syców (3)	77
Stronie Śląskie (3)	158	Oleśnica (2)	77
Złotoryja (1)	158	Kłodzko (2)	78
Głogów (1)	156	Zgorzelec (2)	79
Jelcz-Laskowice (3)	147	Wojcieszów (1)	81
<b>brak miejsc</b>			
Bolesławiec (2), Gromadka (2), Nowogrodzic (3), Osiecznica (2), Warta Bolesławiecka (2), Bolków (3), Męcinka (2), Mściwojów (2), Paszowice (2), Wądroże Wielkie (2), Karpacz (1), Janowice Wielkie (2), Jeżów Sudecki (2), Mysłakowice (2), Podgórzyn (2), Stara Kamienica (2), Kamienna Góra (2), Lubawka (3), Marciszów (2), Świeradów-Zdrój (1), Lubań (2), Olszyna (3), Platerówka (2), Siekierczyn (2), Lubomierz (3), Mirsk (3), Wleń (3), Zawidów (1), Pieńsk (3), Sulików (2), Węgliniec (3), Pielgrzymka (2), Świerzawa (3), Zagrodno (2), Złotoryja (2), Głogów (2), Jerzmanowa (2), Kotla (2), Pęcław (2), Żukowice (2), Jemielno (2), Niechlów (2), Wąsosz (3), Chojnów (1), Krotoszyce (2), Kunice (2), Legnickie Pole (2), Miłkowice (2), Prochowice (3), Ruja (2), Lubin (2), Rudna (2), Ścinawa (3), Chocianów (3), Gaworzyce (2), Grębocice (2), Przemków (3), Radwanice (2), Piława Górna (1), Dzierżoniów (2), Niemcza (3), Polanica-Zdrój (1), Bystrzyca Kłodzka (3), Łądek-Zdrój (3), Lewin Kłodzki (2), Międzyzylesie (3), Nowa Ruda (2), Szczytna (3), Dobromierz (2), Marcinowice (2), Strzegom (3), Boguszów-Gorce (1), Jedlina-Zdrój (1), Szczawno-Zdrój (1), Czarny Bór (2), Stare Bogaczowice (2), Walim (2), Bardo (3), Ciepłowody (2), Kamieniec Ząbkowicki (2), Stoszowice (2), Złoty Stok (3), Cieszków (2), Krośnice (2), Bierutów (3), Dobroszyce (2), Dziadowa Kłoda (2), Międzybórz (3), Domaniów (2), Oława (2), Borów (2), Kondratowice (2), Przeworno (2), Wiązów (3), Kostomłoty (2), Malczyce (2), Udanin (2), Prusice (3), Zawonia (2), Żmigród (3), Brzeg Dolny (3), Wińsko (2), Jordanów Śląski (2), Mietków (2), Sobótka (3)			

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Oznaczenia: (1) – gmina miejska, (2) – gmina wiejska, (3) – gmina miejsko-wiejska.

Uwaga: w tabeli uwzględniono jedynie gminy, które odznaczyły się najlepszą lub najgorszą dostępnością do placówek sprawujących opiekę nad dziećmi do lat 3 (po 20 jednostek), a także gminy, które nie posiadały miejsc opieki nad dziećmi do lat 3.

### Liczba miejsc opieki nad dziećmi powyżej 3 roku życia na poziomie gminy

Na Dolnym Śląsku w 2015 r. liczba miejsc w przedszkolach wynosiła 75107 miejsc, co w przeliczeniu na 100 dzieci w wieku 3-6 lat stanowiło 64 miejsca (w Polsce 62). Wartość wskaźnika klasyfikowała region na 6. pozycji w kraju, za województwami: opolskim (78), śląskim (73), wielkopolskim (69), mazowieckim (67) i małopolskim (64). W województwie dolnośląskim najlepszą dostępnością do przedszkoli (wartość wskaźnika była wyższa niż 90 miejsc) cechowały się gminy miejskie położone w południowej części regionu: Karpacz (125), Polanica-Zdrój (117), Świeradów-Zdrój (104), Kudowa-Zdrój (97), Dzierżoniów (97) i Pieszyce (96). W przestrzeni Dolnego Śląska uwidoczniło się 16 gmin, które nie posiadały miejsc w placówkach przedszkolnych. Grupę tę stanowiły w całości gminy wiejskie. Niska dostępność do przedszkoli (wskaźnik osiągnął wartość poniżej 25 miejsc)

zaznaczyła się także w innych gminach wiejskich: Oleśnica (13), Paszowice (17), Pielgrzymka i Głogów (po 19), Chojnów i Zagrodno (po 20), Udanin i Kostomłoty (po 23), Miłkowice Gromadka (po 24), a także w 2 gminach miejsko-wiejskich: Prusice (18) i Bolków (22); (tabela 2).

W województwie dolnośląskim w 2015 r. działały także przedszkole specjalne, które zlokalizowane były w 9 gminach: Legnica (funkcjonowało 80 miejsc), Wrocław (59 miejsc), Jelenia Góra (28), Świdnica (18), Oleśnica (16), Środa Śląska (12), Strzegom (10), Głogów (9) i Ząbkowice Śląskie (8).

**Tabela 2. Liczba miejsc w przedszkolach na 100 dzieci w wieku 3-6 lat w wybranych gminach województwa dolnośląskiego w 2015 r.**

Liczba miejsc w przedszkolach na 100 dzieci w wieku 3-6 lat			
największa		najmniejsza	
gmina	wartość	gmina	wartość
Karpacz (1)	124	Kamienna Góra (2)	6
Polanica-Zdrój (1)	117	Oleśnica (2)	13
Świeradów-Zdrój (1)	104	Paszowice (2)	17
Kudowa-Zdrój (1)	97	Prusice (3)	18
Dzierżoniów (1)	97	Pielgrzymka (2)	19
Pieszycy (1)	96	Głogów (2)	19
Jelenia Góra (1)	93	Chojnów (2)	20
Złoty Stok (3)	92	Zagrodno (2)	20
Bardo (3)	91	Bolków (3)	22
Lubin (1)	89	Udanin (2)	23
Zgorzelec (1)	89	Kostomłoty (2)	23
Kłodzko (1)	88	Miłkowice (2)	24
Ząbkowice Śląskie (3)	86	Gromadka (2)	24
Strzelin (3)	86	Przeworno (2)	25
Chojnów (1)	86	Łagiewniki (2)	25
Stoszowice (2)	84	Lubin (2)	26
Bolesławiec (1)	84	Wądroże Wielkie (2)	26
Szczawno-Zdrój (1)	84	Krośnice (2)	27
Głogów (1)	83	Kondratowice (2)	29
Nowa Ruda (2)	82	Zgorzelec (2)	29
<b>brak miejsc</b>			
Jordanów Śląski (2), Walim (2), Stare Bogaczowice (2), Marcinowice (2), Dobromierz (2), Ruja (2), Kunice (2), Krotoszyce (2), Jemielno (2), Żukowice (2), Pęcław (2), Złotoryja (2), Platerówka (2), Marciszów (2), Jeżów Sudecki (2), Mściwojów (2)			

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Oznaczenia: (1) – gmina miejska, (2) – gmina wiejska, (3) – gmina miejsko-wiejska.

Uwaga: w tabeli uwzględniono jedynie gminy, które odznaczały się najlepszą lub najgorszą dostępnością do przedszkoli (po 20 jednostek), a także gminy, które nie posiadały miejsc w przedszkolach.

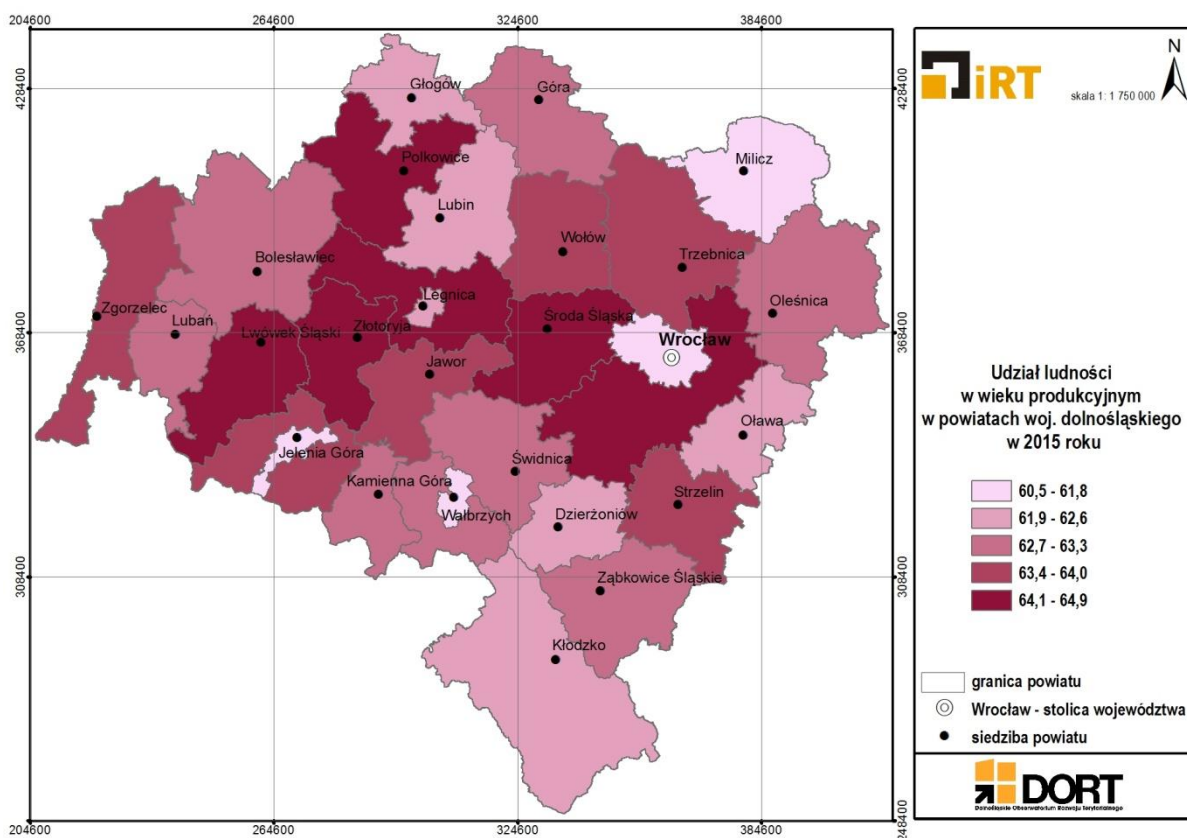
### Liczba ludności w wieku produkcyjnym

W województwie dolnośląskim w 2015 r. liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym wynosiła 486540 osób (stanowiąc zaledwie 16,8% ogółu mieszkańców i była to jedna z najniższych wartości

spośród polskich regionów, klasyfikująca region na 15. miejscu w kraju; w Polsce 16,7%); ludności w wieku produkcyjnym liczyła 1 823 505 osób (62,8% populacji – 7. miejsce w kraju, w Polsce 62,0%), a liczba ludności w wieku poprodukcyjnym była równa 5 941 162 osoby (obejmując 20,5% mieszkańców – 4. pozycja w kraju; w Polsce 21,3%). Wskaźniki te wskazują na niekorzystną strukturę wiekową ludności Dolnego Śląska w porównaniu do innych polskich województw, która jest konsekwencją negatywnych trendów demograficznych zaobserwowanych w regionie w latach 2011-2015. W analizowanym okresie nastąpił bowiem wyraźny wzrost liczby mieszkańców w wieku poprodukcyjnym o 20,4% (w Polsce 19,7%), przy jednoczesnym znacznym spadku liczby osób w wieku produkcyjnym o -4,8% (w Polsce -6,1%) i spadku liczby osób w wieku przedprodukcyjnym o -4,1% (w Polsce -3,2%).

W układzie lokalnym najniższym udziałem ludności w wieku produkcyjnym (poniżej 62%) w 2015 r. odznaczały powiaty: miasto Jelenia Góra (60,5%), milicki (61,7%), miasto Wałbrzych (61,8%) i miasto Wrocław (61,8%), natomiast najwyższy udział (powyżej 64%) cechował powiaty: złotoryjski (64,9%), średzki (64,8%), wrocławski (64,2%), polkowicki (64,1%), lwówecki (64,1%), legnicki (64,1) i wołowski (64,0%); (mapa 3).

**Mapa 3. Udział ludności w wieku produkcyjnym w powiatach województwa dolnośląskiego w 2015 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

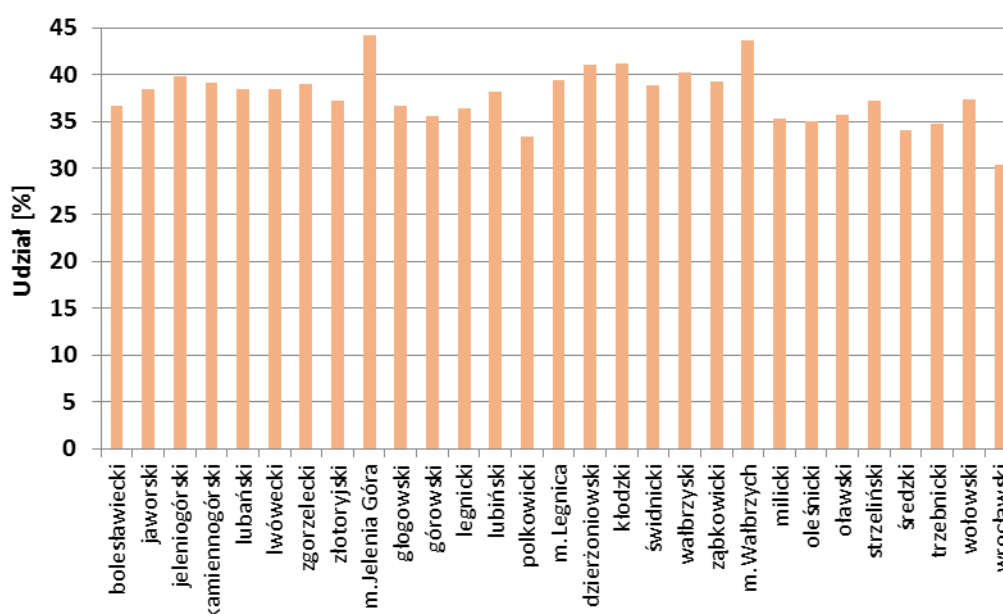
### Liczba ludności powyżej 50. roku życia

W województwie dolnośląskim w 2015 r. ludności w wieku powyżej 50. roku życia liczyła 1 105 227 osób, stanowiąc 38,1% ogółu mieszkańców (w Polsce 36,5%), co plasowało region pod względem badanego zjawiska na 5. miejscu w kraju. W latach 2011-2015 na Dolnym Śląsku

zaznaczył się wzrost liczby osób w analizowanym przedziale wiekowym (o 3,6%, w Polsce 4,9%). Należy podkreślić, że zaobserwowany trend był zbliżony z tendencjami zarejestrowanymi w innych polskich regionach, w których w badanym okresie odsetek mieszkańców w wieku powyżej 50 lat również zwiększył się – od 1,6% (w łódzkim) do 7,6% (w podkarpackim).

W układzie wewnątrzregionalnym w 2015 r. największym udziałem ludności w wieku 50 lat i więcej w liczbie ludności ogółem (powyżej 39,0%) wyróżniły się zwłaszcza powiaty położone w południowej części województwa: miasto Jelenia Góra (44,2%), miasto Wałbrzych (43,7%), kłodzki (41,1%), dzierzoniowski (41,0%), wałbrzyski (40,2%), jeleniogórski (39,8%), ząbkowicki (39,2%), kamiennogórski (39,1%) i zgorzelecki (39,0%), a także miasto Legnica (39,4%). Natomiast najmniejszym odsetkiem (poniżej 35,0%) odznaczały się powiaty usytuowane wokół Wrocławia: wrocławski (30,4%), średzki (34,1%), trzebnicki (34,7%), oleśnicki (34,9%) i oławski (35,7%), a także powiaty: polkowicki (33,4%), milicki (35,2%) i górowski (35,6%); (wykres 2).

**Wykres 2. Udział ludności w wieku powyżej 50 lat w liczbie ludności ogółem w powiatach województwa dolnośląskiego w 2015 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### Wskaźnik obciążenie demograficznego

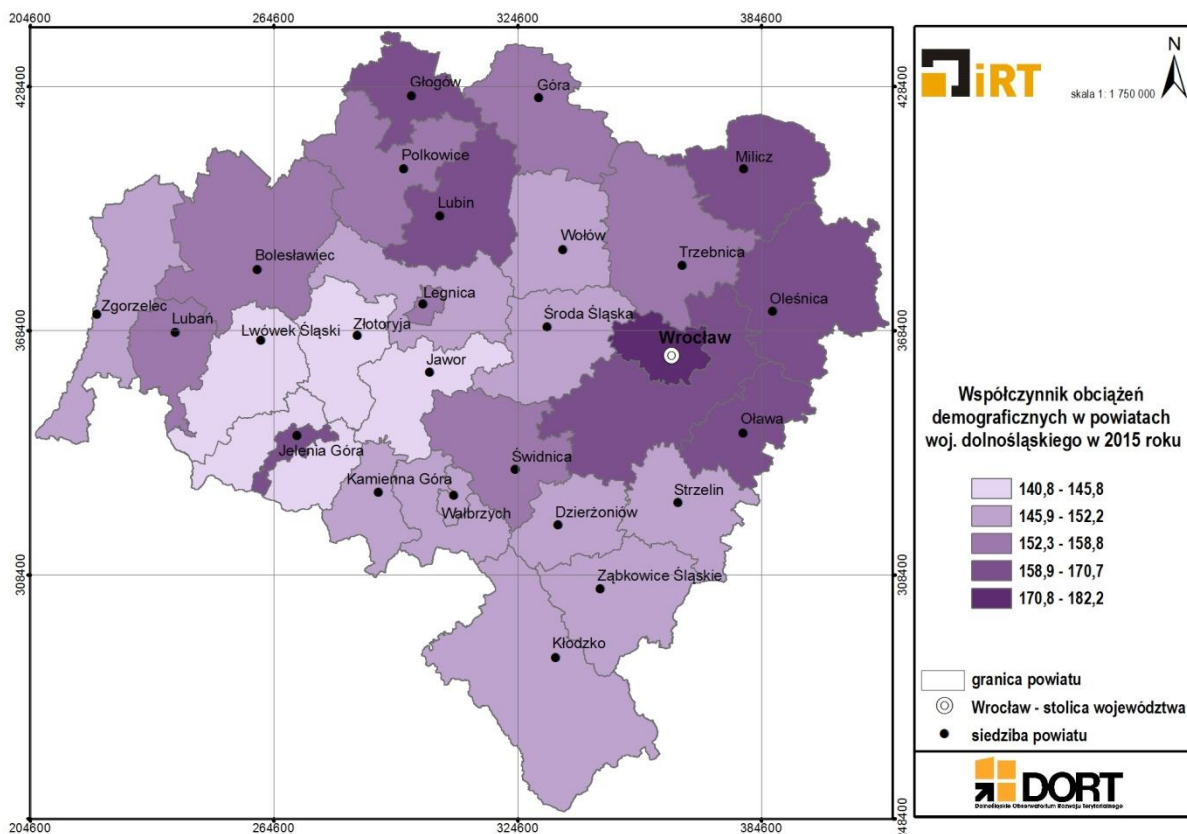
O niekorzystnych zmianach demograficznych w województwie dolnośląskim w analizowanych okresie świadczy także wartość współczynnika obciążeń demograficznych<sup>4</sup>, który w 2010 r. wynosił 132 osoby (w Polsce 136 osób) i był jednym z najniższych w ujęciu międzywojewódzkim, plasując region na 15. miejscu w kraju. Natomiast w 2015 r. osiągnął on wartość 160 osób (w Polsce 164 osoby) – 10. miejsce w kraju.

W układzie wewnątrzregionalnym najmniej korzystną sytuacją demograficzną w 2015 r., wyrażoną analizowanym współczynnikiem (wartość wyższa niż 158 osób), charakteryzowały się powiaty: miasto Wrocław (182), milicki (171), oławski (166), wrocławski (165), górowski (163), lubiński i oleśnicki (po 162), miasto Jelenia Góra (161) oraz górowski (159). Najbardziej korzystną sytuację

<sup>4</sup> Współczynnik obciążeń demograficznych wyraża liczbę osób w wieku nieprodukcyjnym (przed- i poprodukcyjnym) na 100 osób w wieku produkcyjnym.

demograficzną w zakresie badanego współczynnika (wartość niższa niż 146 osób) zarejestrowały w większości powiaty usytuowane w południowo-zachodniej części województwa: jeleniogórski (141), złotoryjski (142), lwówecki (144) i jaworski (146); (mapa 4).

**Mapa 4. Współczynnik obciążeń demograficznych w powiatach województwa dolnośląskiego w 2015 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### Saldo migracji wewnętrznej i zewnętrznej

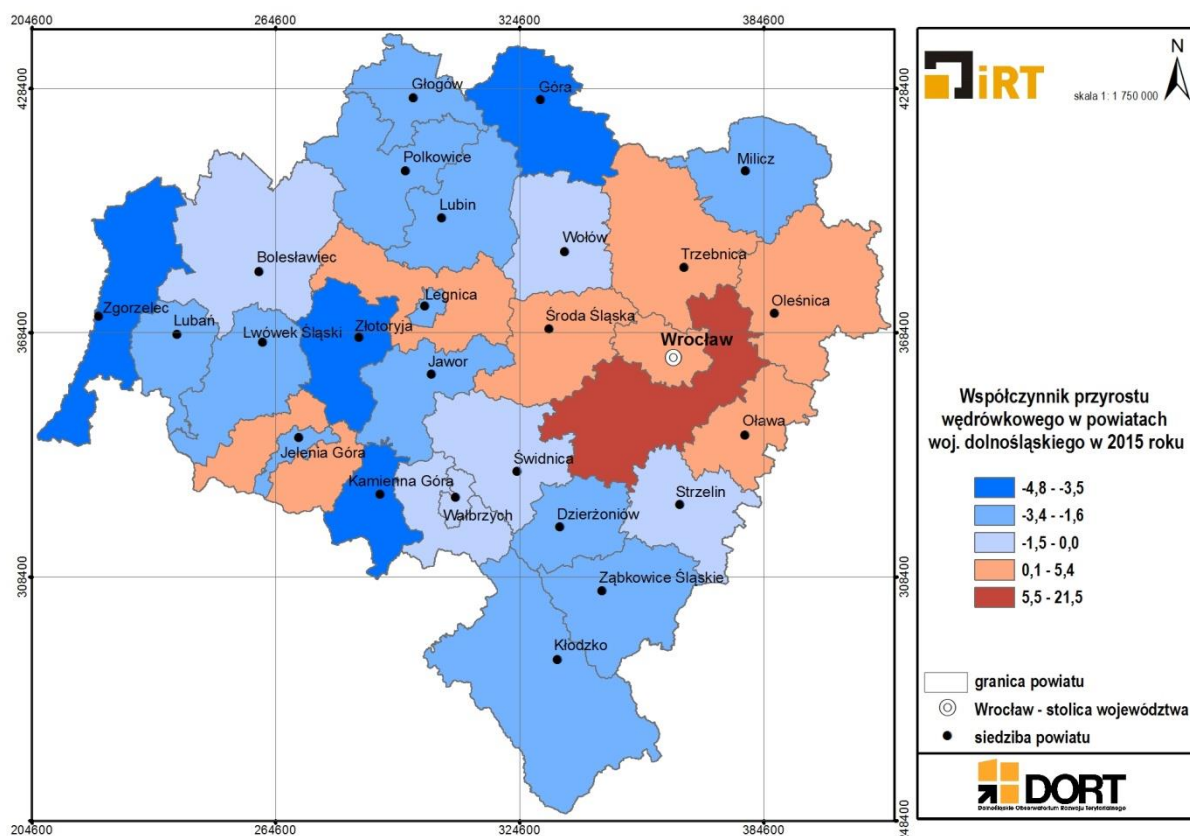
W województwie dolnośląskim w latach 2011-2015 współczynnik przyrostu wędrownego<sup>5</sup> (średnioroczny) osiągnął wartość dodatnią wynoszącą 0,4‰ (w Polsce -0,2‰) i była to jedna z najwyższych wartości w grupie polskich regionów – wyższymi wartości współczynnika wyróżniały się tylko województwa: mazowieckie (2,5‰), małopolskie (1,0‰) i pomorskie (1,0‰). Saldo migracji na Dolnym Śląsku w analizowanym okresie odznaczało się dużym zróżnicowaniem wewnątrzregionalnym w układzie miasto-wieś. Na obszarach miejskich zanotowano wyraźnie ujemne saldo migracji wynoszące -14779 osób (średnioroczny współczynnik przyrostu wędrownego był równy -1,5‰; w Polsce w miastach -1,7‰), natomiast na obszarach wiejskich zarejestrowano relatywnie duże dodatnie saldo migracji równe 20025 osób (średnioroczny współczynnik przyrostu wędrownego osiągnął wartość aż 4,5‰; w Polsce we wsiach 2,0‰).

W układzie lokalnym korzystne tendencje w zakresie salda migracji (wartość współczynnika była dodatnia) uwidoczniły się dobitnie w powiatach położonych wokół Wrocławia: wrocławskim (21,5‰),

<sup>5</sup> Współczynnik przyrostu wędrownego wyraża różnicę pomiędzy napływem wędrownym (liczba osób, które przybyły na stałe) i odpływem wędrownym (liczba osób, które wyjechały na stałe) przeliczoną na 1000 mieszkańców.

średzkim (5,4‰), trzebnickim (4,8‰) i oleśnickim (0,8‰) oraz w mieście Wrocław (2,0‰), a także w powiecie legnickim (2,9‰). Negatywne trendy rozwoju demograficznego rozpatrywane w aspekcie salda migracji (wartość współczynnik była niższa niż -3,0‰) zaobserwowano w szczególności w powiatach usytuowanych w południowo-zachodniej części województwa: zgorzeleckim (-3,6‰), kamiennogórskim i złotoryjskim (po -3,5‰) oraz jaworskim i lwóweckim (-3,0‰), a także w powiecie górowskim (-4,8‰) i mieście Legnica (-3,0‰); (mapa 5).

**Mapa 5. Saldo migracji wewnętrznej i zewnętrznej w powiatach województwa dolnośląskiego w latach 2011-2015.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

#### Zidentyfikowane obszary problemowe:

- dysproporcje w poziomie zaludnienia – zwłaszcza część północno-wschodnia regionu (obejmująca powiaty: górowski, milicki, wołowski i trzebnicki) cechuje się niską gęstością zaludnienia;
- pogłębiający się proces depopulacji województwa zachodzący z dużą intensywnością w południowo-zachodniej części regionu; problem ten dobitnie występuje w obszarach miejskich;
- znaczny wzrost liczby ludności w strefie podmiejskiej Wrocławia;
- niekorzystne przekształcenia struktury ludności według wieku w województwie wyrażające się wyraźnym spadkiem liczby ludności w wieku produkcyjnym i ludności w wieku przedprodukcyjnym, przy jednoczesnym wzroście liczby ludności w wieku poprodukcyjnym;
- znaczny ubytek zasobu najmłodszej ludności (w wieku do 3 lat);
- niedostatek liczby miejsc w placówkach opieki nad dziećmi (zarówno w wieku do 3 lat, jak również w wieku 3-6 lat), szczególnie niekorzystnym zjawiskiem jest brak placówek dla dzieci do lat 3

(żłobków i klubów dziecięcych) w większości gmin województwa;

- ujemne saldo migracji obserwowane w szczególności w powiatach usytuowanych w południowo-zachodniej części województwa;
- niewystarczające wsparcie dla dzieci z niepełnosprawnością w zakresie opieki przedszkolnej,
- zmiany demograficzne i w zakresie zaludnienia poszczególnych gmin powodują dezaktualizację potrzeb w zakresie sieci przedszkolnej,
- współwystępowanie publicznej i niepublicznej sieci przedszkolnej może stanowić utrudnienie przy racjonalnym planowaniu dostępności miejsc przedszkolnych z powodu braku wymiany informacji co do planów rozwoju zarówno sieci publicznej przedszkoli, jak i sieci przedszkoli niepublicznych,
- brak wystarczającego przygotowania kadry ośrodków wychowania przedszkolnego do pracy z dziećmi z niepełnosprawnościami.

#### **Rekomendacje dla wdrażania EFS:**

- w obszarze rynku pracy m.in. zwiększenie liczby i poprawę jakości miejsc pracy w regionie oraz pobudzenie mobilności geograficznej,
- w obszarze działań na rzecz dzieci np. zwiększenie dostępu do usług żłobkowo-przedszkolnych,
- w obszarze działań na rzecz opieki przedszkolnej np. preferowanie projektów realizowanych na obszarach wiejskich oraz na terenie gmin o najniższych liczbach miejsc przedszkolnych na 1 tys. mieszkańców,
- w obszarze działań na rzecz opieki przedszkolnej dla dzieci niepełnosprawnych np. preferowanie projektów przyczyniających się do upowszechnienia edukacji przedszkolnej dla dzieci z niepełnosprawnościami,
- zagwarantowanie, że tworzenie nowych miejsc przedszkolnych odpowiada faktycznemu i prognozowanemu w perspektywie 3-letniej zapotrzebowaniu na tego typu usługi na obszarze realizacji projektu
- zagwarantowanie, że tworzenie nowych miejsc przedszkolnych nie koliduje z gminnymi planami w zakresie istniejącej i planowanej sieci przedszkolnej lub, że wpisuje się w gminne plany sieci przedszkolnej,
- premiowanie projektów, w ramach których wsparcie otrzyma kadra ośrodków wychowania przedszkolnego w zakresie pedagogiki specjalnej w celu upowszechniania edukacji przedszkolnej skierowanej do dzieci z niepełnosprawnościami,
- w obszarze działań na rzecz seniorów m.in. zwiększenie dostępu do usług na rzecz osób starszych np. poprzez rozwój opieki mobilnej i domowej.

## 2. RYNEK PRACY

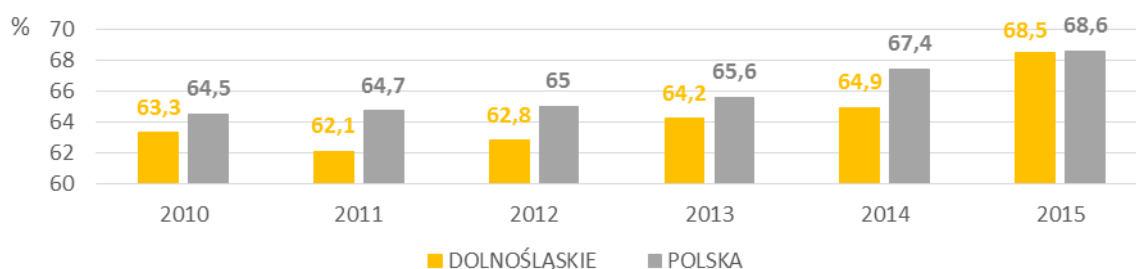
### Szacowany wskaźnik zatrudnienia na lata 2018, 2020 i 2023 według wskaźnika zatrudnienia osób w wieku 20-64 lata

Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20-64 lat w województwie dolnośląskim wynosił w 2015 r. 68,5% i wartość ta była nieznacznie niższa od średniej wartości krajowej wynoszącej 68,6%. Na podstawie analiz społeczno-gospodarczych szacuje się, iż w latach realizacji RPO wskaźnik ten będzie systematycznie wzrastał osiągając wartość 69,2%, 69,4% i 70,2% odpowiednio w latach 2018, 2020 i 2023.

### Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20-64 lata

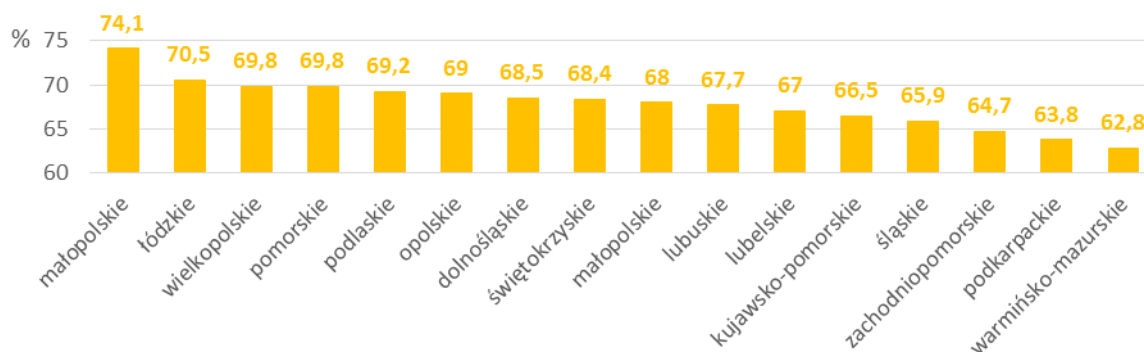
W 2015 r. wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20-64 lata w Polsce wyniósł 68,6% (wykres 3). Wartość dla Dolnego Śląska była zbliżona i ukształtowała się na poziomie 68,5% (7. miejsce w Polsce); (wykres 4). Od 2011 r. uzyskiwane wartości wskaźnika wskazują na tendencję wzrostową. W stosunku do danych z 2010 r. w województwie dolnośląskim nastąpił przyrost zatrudnienia osób w wieku 20-64 lata o 5,2% (średnio w Polsce o 4.1%).

Wykres 3. Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20-64 lata wg BAEL (w IV kwartale) w województwie dolnośląskim i w Polsce w latach 2010-2015.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wykres 4. Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20-64 lata wg BAEL (w IV kwartale) w województwach Polski w 2015 r.



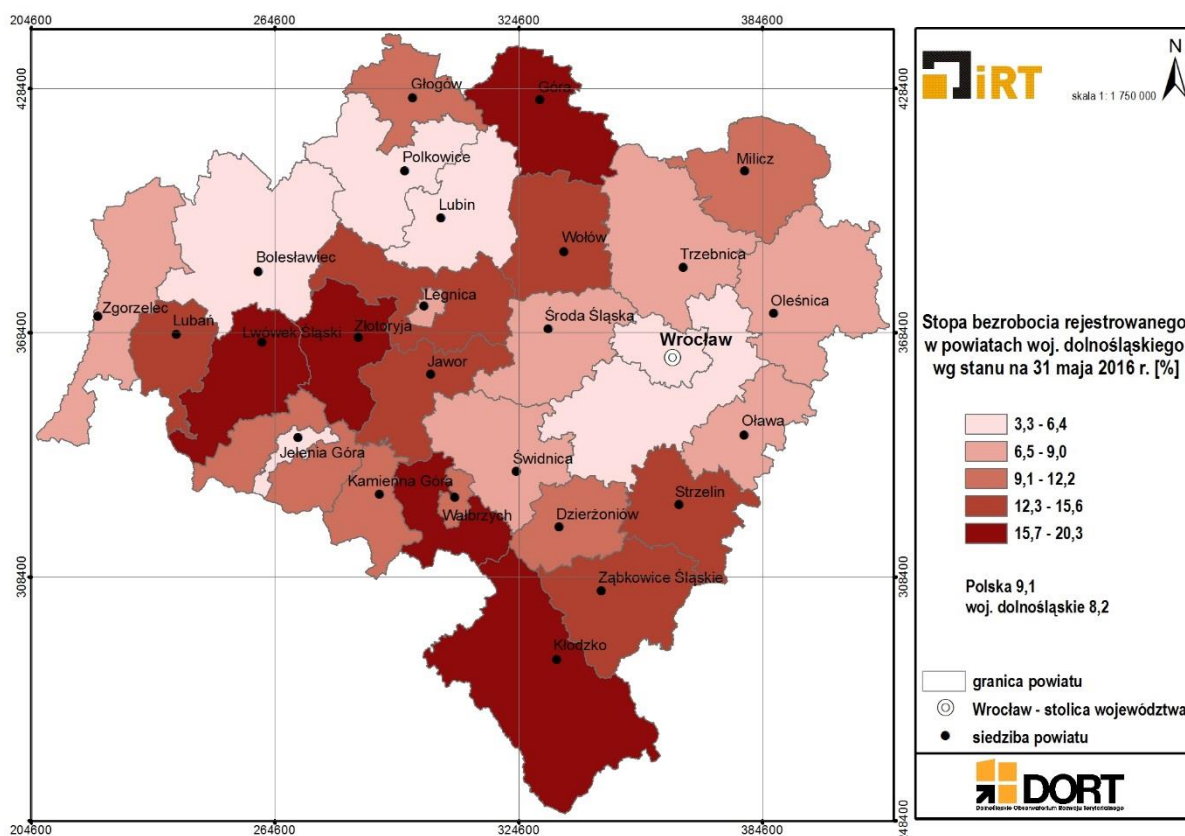
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### Stopa bezrobocia rejestrowanego na poziomie powiatu

Stopa bezrobocia rejestrowanego według stanu na 31 maja 2016 r. w województwie dolnośląskim wyniosła 8,2% (Polska 9,1%). Analiza wskaźnika w ujęciu wewnątrzregionalnym wskazuje,

że jedynie w 8 z 30 powiatów wartość stopy bezrobocia była niższa od średniej dla województwa. Wśród tych powiatów znalazł się: Wrocław (3,3%), powiat wrocławski (3,3%), Jelenia Góra (4,9%), powiat polkowicki (6%), lubiński (6,4%), bolesławiecki (6,4%), Legnica (6,9%) oraz powiat oławski (7,5%). Udział liczby osób bezrobotnych zarejestrowanych w powiatowych urzędach pracy w liczbie aktywnych zawodowo<sup>6</sup> powyżej 15% odnotowano w: powiecie wałbrzyskim (20,3%), górowskim (20%), złotoryjskim (19,2%), kłodzkim (18,8%), lwóweckim (18,1%) oraz jaworskim (15,6); (mapa 6).

**Mapa 6. Stopa bezrobocia rejestrowanego w powiatach województwa dolnośląskiego wg stanu na dzień 31.05.2016 r.**

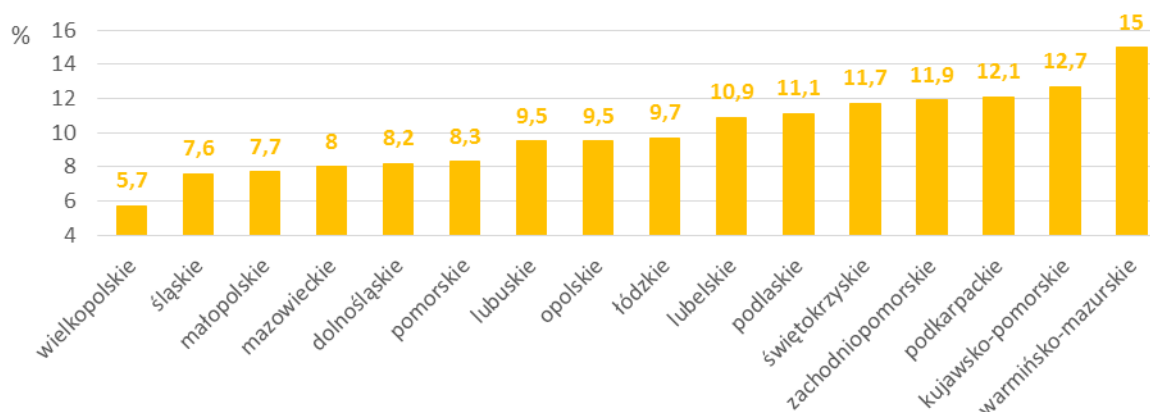


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych DWUP.

W ujęciu międzyregionalnym w badanym okresie Dolny Śląsk znalazł się w czołówce województw z najniższą wartością wskaźnika w kraju, tj. za województwem wielkopolskim, śląskim, małopolskim i mazowieckim (wykres 5).

<sup>6</sup> Suma zarejestrowanych bezrobotnych i pracujących, z pominięciem osób odbywających czynną służbę wojskową oraz pracowników jednostek budżetowych prowadzących działalność w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego.

**Wykres 5. Stopa bezrobocia rejestrowanego w województwach Polski wg stanu na 31.05.2016 r.**



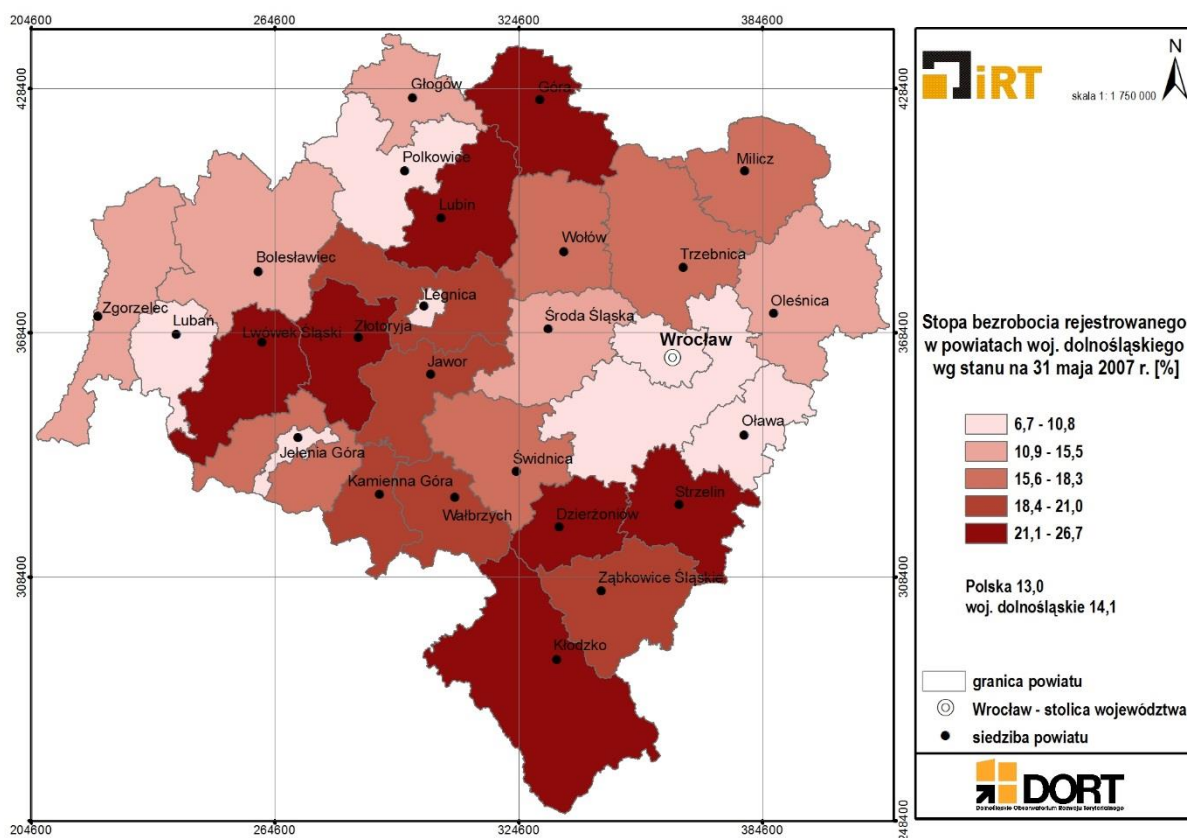
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych DWUP.

Porównując wartości stopy bezrobocia w 2007 r. można zauważyć, że zarówno w województwie dolnośląskim, jak i w całym kraju odnotowano spadek wskaźnika. Średnio na Dolnym Śląsku o 5,9%, a w kraju o 3,9%. Spadki poniżej 5,9% odnotowano w 13 z 30 powiatów, tj.: powiecie lubańskim (spadek o 16,7%), dzierzoniowskim (-14,7%), kamiennogórskim (-9,5%), strzelińskim (-9,4%), bolesławieckim (-8,7%), lwóweckim (-8,6%), świdnickim (-7,8%), trzebnickim (-7,7%), złotoryjskim (-7,3%), jeleniogórskim (-6,1%), kłodzkim -6,0%), wrocławskim (-6,0%) oraz ząbkowickim (-6,0%). Wzrost stopy bezrobocia odnotowano jedynie w powiecie lubińskim i wyniósł on 5,2%. (stopa bezrobocia w 2007 r. 8,7%, w 2016 r. 13,9%).

W 2007 r. największy udział liczby bezrobotnych w aktywnych zawodowo odnotowano w powiatach: lwóweckim (26,7%), złotoryjskim (26,5), dzierzoniowskim (26,3%), kłodzkim (24,8%), lubańskim (23,1%), górowskim (23,0%), strzelińskim (22,9%), ząbkowickim (21,0%), kamiennogórskim (20,9%) i jaworskim (20,7%); (mapa 7).

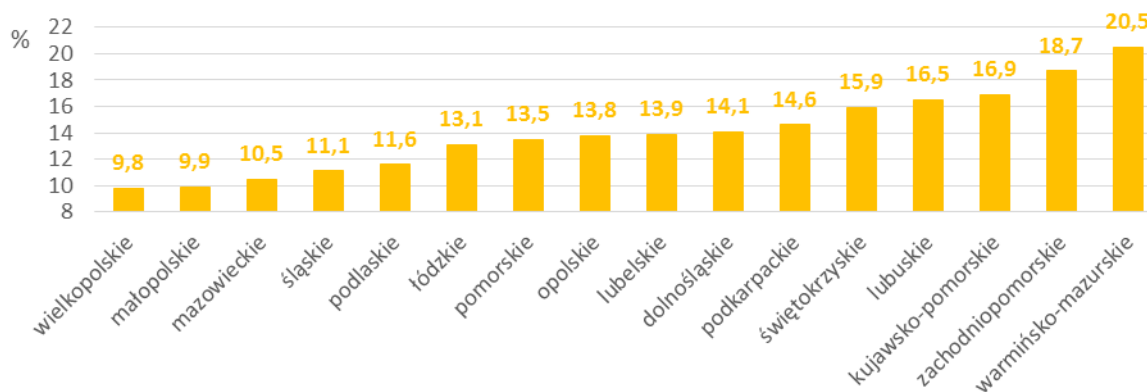
W rankingu międzywojewódzkim porównanie danych z 2016 r. z danymi z 2007 r. wskazuje na awans Dolnego Śląska z 10. miejsca w kraju na 5. pod względem badanego wskaźnika (wykres 6).

**Mapa 7. Stopa bezrobocia rejestrowanego w powiatach województwa dolnośląskiego wg stanu na dzień 31.05.2007 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych DWUP.

**Wykres 6. Stopa bezrobocia rejestrowanego w województwach Polski wg stanu na 31.05.2007 r.**

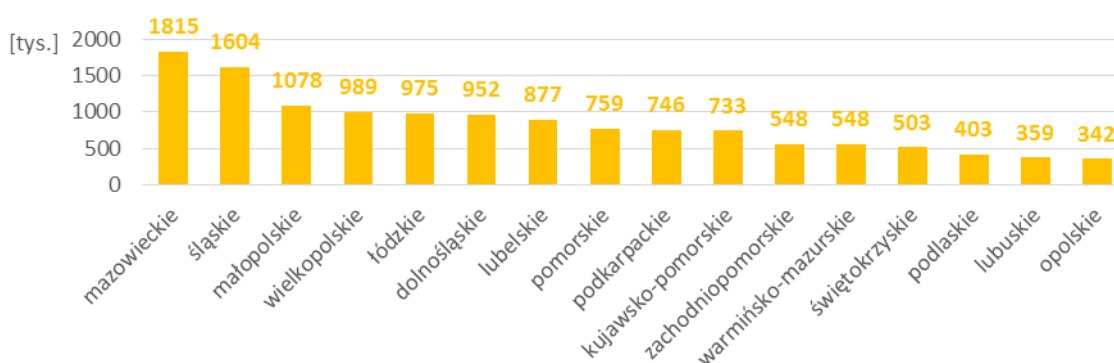


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych DWUP.

### Liczba osób biernych zawodowo

Liczba osób biernych zawodowo w województwie dolnośląskim w 2015 r. wyniosła 952 tys. osób (6. miejsce w kraju); (wykres 7), co stanowiło 40% w liczbie osób w wieku 15 lat i więcej (13. miejsce w kraju; średnio w Polsce 42%). Maksymalną wartość wskaźnika odnotowało województwo lubelskie (49%), a minimalną wielkopolskie (35%).

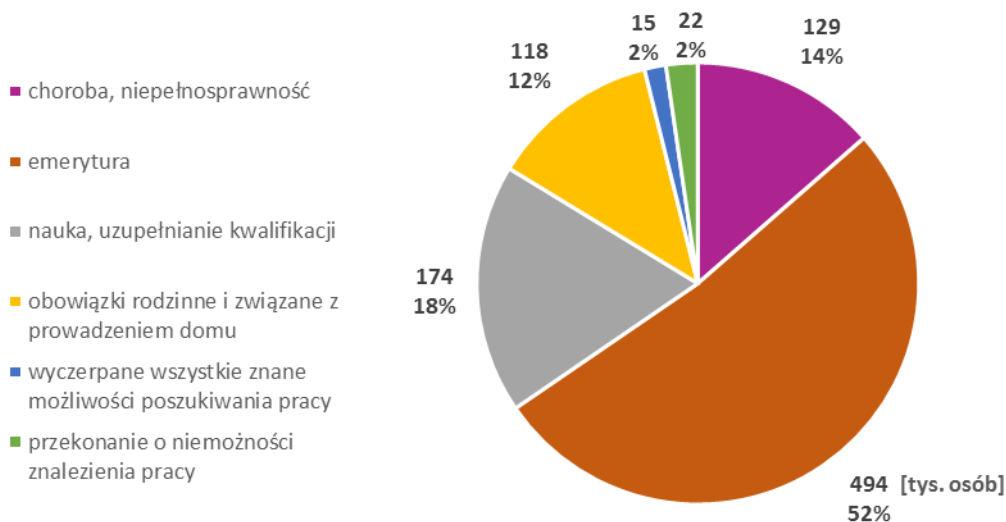
**Wykres 7. Bierni zawodowo ogółem w województwach Polski w 2015 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na podstawie danych z 2015 r. dzielących biernych zawodowo według przyczyn stwierdzono, że największą grupą stanowili emeryci (52%), a następnie: osoby uczące się lub uzupełniające kwalifikacje (18%), osoby chore i niepełnosprawne (14%), osoby bierne zawodowo ze względu na pełnione obowiązki rodzinne związane z prowadzeniem domu (12%), a także osoby przekonane o niemożności znalezienia pracy (2%) i deklarujące wyczerpanie wszystkich znanych możliwości poszukiwania pracy (2%); (wykres 8).

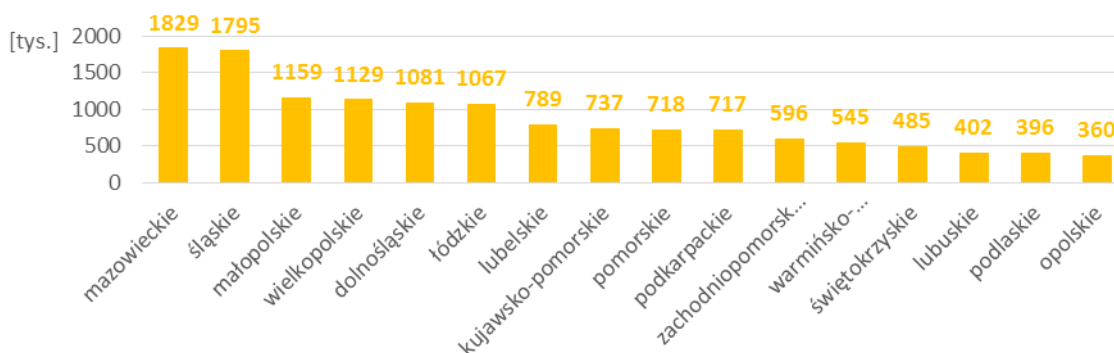
**Wykres 8. Bierni zawodowa wg przyczyn w województwie dolnośląskim w 2015 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2007 r. województwo dolnośląskie cechowała wysoka w skali kraju liczebność ludności biernej zawodowo (5. miejsce w kraju); (wykres 9). Na Dolnym Śląsku udział biernych zawodowo w liczbie osób w wieku 15 lat i więcej wyniósł 46% (6. miejsce w kraju, średnio w Polsce 45%). Wartość maksymalną wskaźnika odnotowano w województwie łódzkim (51%), a minimalną w województwie pomorskim (40%).

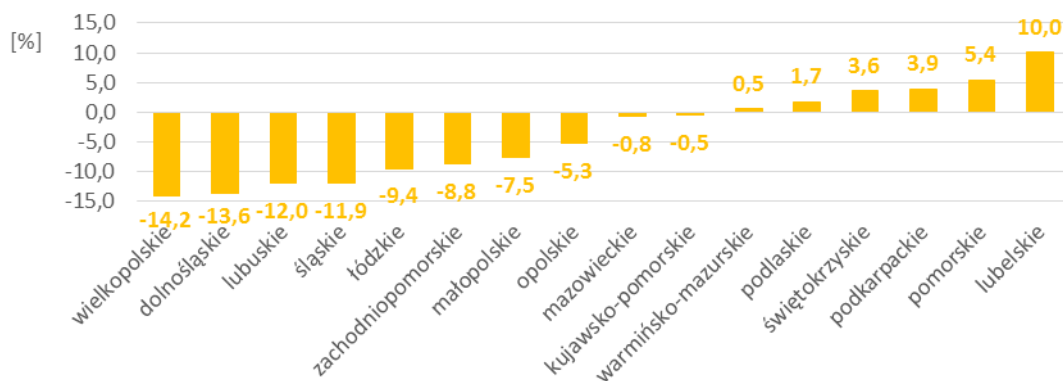
**Wykres 9. Bierni zawodowo ogółem w województwach Polski w 2007 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na przestrzeni lat 2007-2015 w województwie dolnośląskim zauważa się znaczny w skali kraju spadek liczby osób biernych zawodowo, tj. o 13,6% (2. miejsce w kraju); (wykres 10). Również udział osób biernych zawodowo w liczbie osób w wieku 15 lat i więcej wyraźnie zmalał (o 6,9%, średnia dla Polski -3,6%), co klasyfikowało region na 3. miejsce w kraju, za województwami: lubuskim (-7,4%) i wielkopolskim (-7,3%). Wzrost udziału osób biernych zawodowo w liczbie osób w wieku 15 lat i więcej zaobserwowano jedynie w województwie lubelskim (o 3,3%).

**Wykres 10. Zmiana liczby osób biernych zawodowo ogółem w województwach Polski w latach 2007-2015.**

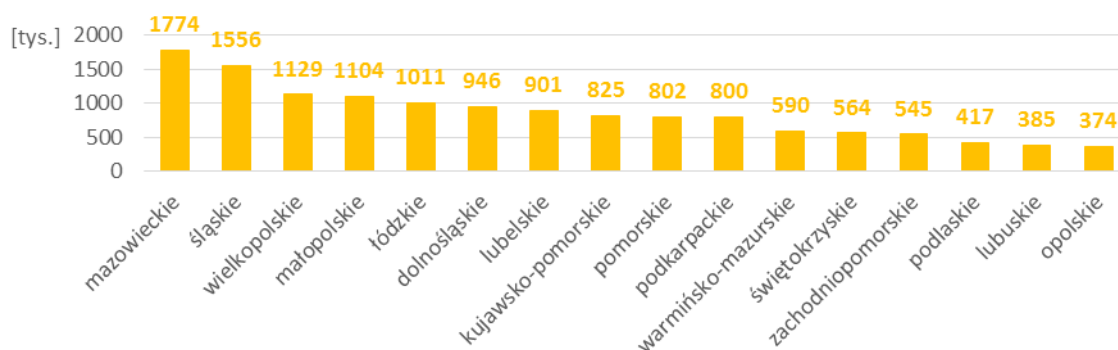


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### Liczba osób niskowyzkwalifikowanych

Liczba osób niskowyzkwalifikowanych (tj. z wykształceniem zasadniczym zawodowym oraz gimnazjalnym, podstawowym i niższym) w województwie dolnośląskim w 2015 r. wyniosła 946 tys. osób (6. miejsce w kraju); (wykres 11), co stanowiło 38% ogółu ludności w wieku 15 lat i więcej (15. miejsce w kraju; średnio w Polsce 42%). Najwyższą wartość wskaźnika odnotowano w województwie świętokrzyskim (52%), a najniższą w zachodniopomorskim (37%).

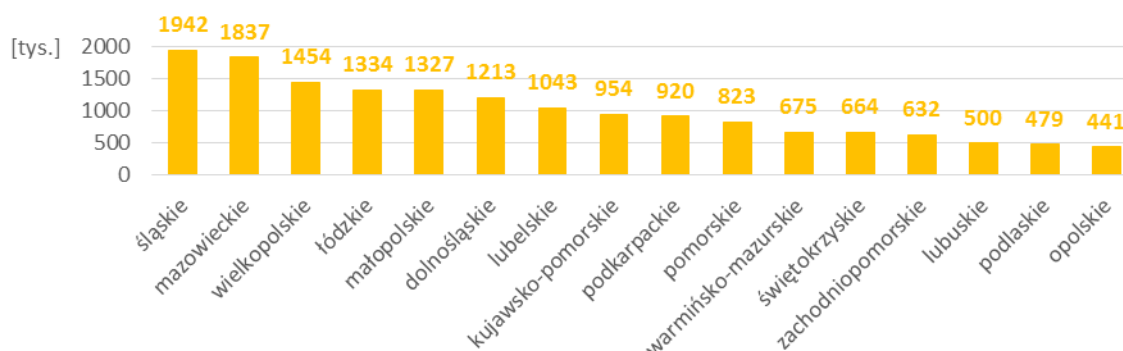
**Wykres 11. Liczba osób niskowyzkwalifikowanych w województwach Polski w 2015 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Liczba osób niskowyzkwalifikowanych w województwie dolnośląskim w 2007 r. była wyższa w stosunku do sytuacji bieżącej i wyniosła 1213 tys. mieszkańców (6. miejsce w kraju); (wykres 12). Udział osób niskowyzkwalifikowanych w liczbie ludności w wieku 15 lat i więcej na Dolnym Śląsku w 2007 r. wynosił 49% (10. miejsce w kraju, średnio w Polsce 50%). Najniższą wartość wskaźnika zarejestrowano w województwie świętokrzyskim (61%), a najniższą w mazowieckim (42%).

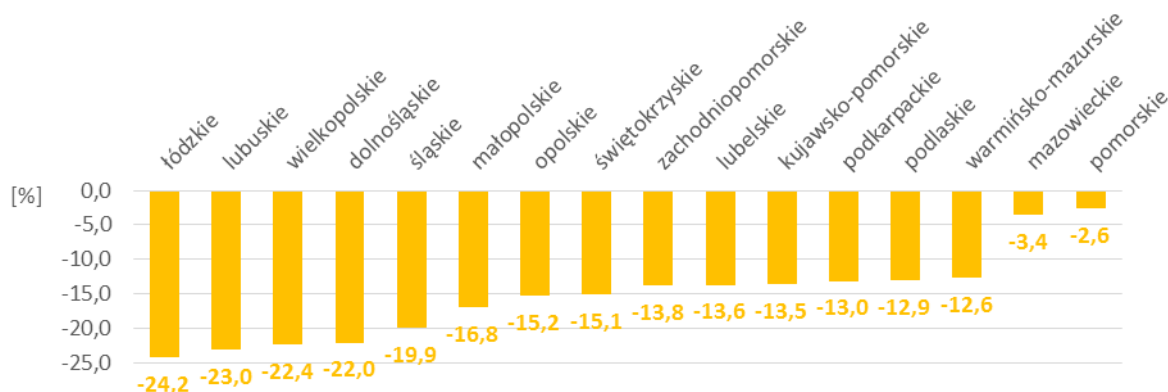
**Wykres 12. Liczba osób niskowyzkwalifikowanych w województwach Polski w 2007 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Analiza zmian liczby osób niskowyzkwalifikowanych w latach 2007-2015 wskazuje na tendencję spadkową w kategoriach osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym oraz gimnazjalnym, podstawowym i niższym. W województwie dolnośląskim spadek ten wyniósł aż 22%, co dało 4. miejsce w kraju (średnio w Polsce spadek o 15,5%); (wykres 13).

**Wykres 13. Zmiana liczby osób niskowyzkwalifikowanych w województwach Polski w latach 2007-2015.**

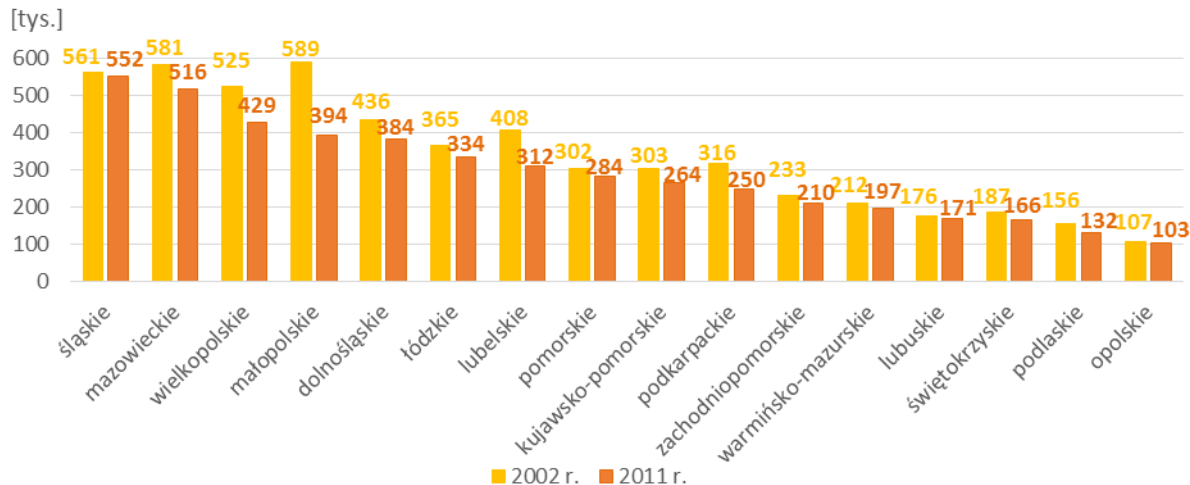


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### Liczba osób z niepełnosprawnością

Według wyników Narodowego Spisu Powszechnego z 2011 r. w województwie dolnośląskim mieszkało 8,2% ogółu ludności niepełnosprawnej w Polsce, czyli 383 758 osób (wykres 14). W porównaniu z danymi z 2002 r. udział osób niepełnosprawnych w poszczególnych województwa nie uległ znaczącym wahaniom. W 2002 r. w województwie dolnośląskim wynosił 8,0% ogółu osób niepełnosprawnych w kraju.

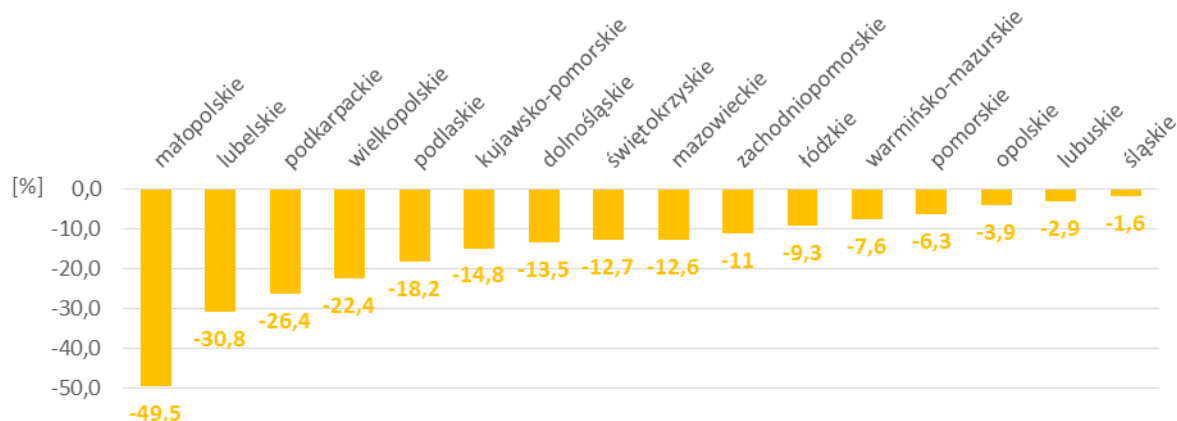
**Wykres 14. Liczba osób niepełnosprawnych w województwach Polski w 2002 i 2011 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS – Narodowego Spisu Powszechnego 2011.

Mimo braku znaczących różnic co do udziału osób niepełnosprawnych w województwach w stosunku do ogółu liczby osób niepełnosprawnych w kraju, w latach 2002-2011 mocno zarysowało się zróżnicowanie międzyregionalne odnoszące się do zmiany wielkości grupy osób niepełnosprawnych. W województwie dolnośląskim 2011 r. odnotowano spadek liczby osób niepełnosprawnych o 13,5%. Maksymalny spadek odnotowano w województwie małopolskim (-49,5%), a minimalny w śląskim (-1,6%); (wykres 15).

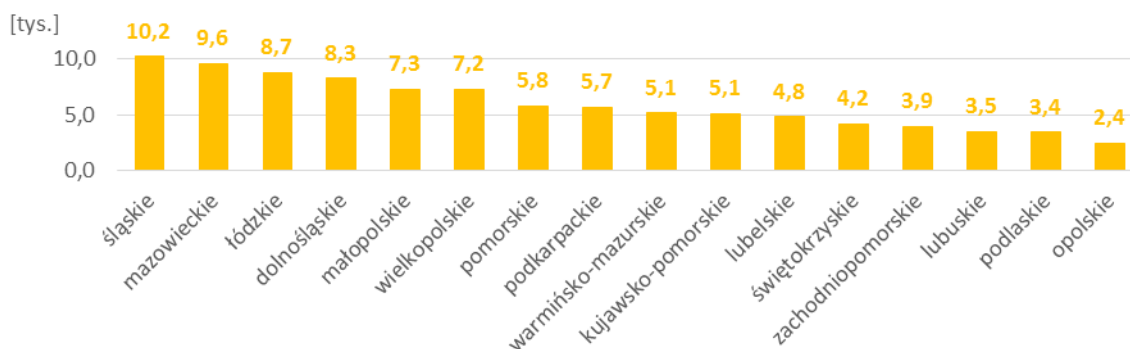
**Wykres 15. Zmiana liczby osób niepełnosprawnych w województwach Polski w 2002 r. i 2011 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS – Narodowego Spisu Powszechnego 2011.

W województwie dolnośląskim w 2015 r. było 8 268 osób bezrobotnych z niepełnosprawnością, co klasyfikowało region na 4. miejscu w kraju. Najwięcej osób niepełnosprawnych i pozostających bez pracy skupiało województwo śląskie, a najmniej zamieszkiwało w województwie opolskim (wykres 16).

**Wykres 16. Liczba osób bezrobotnych z niepełnosprawnością w województwach Polski w 2015 r.**



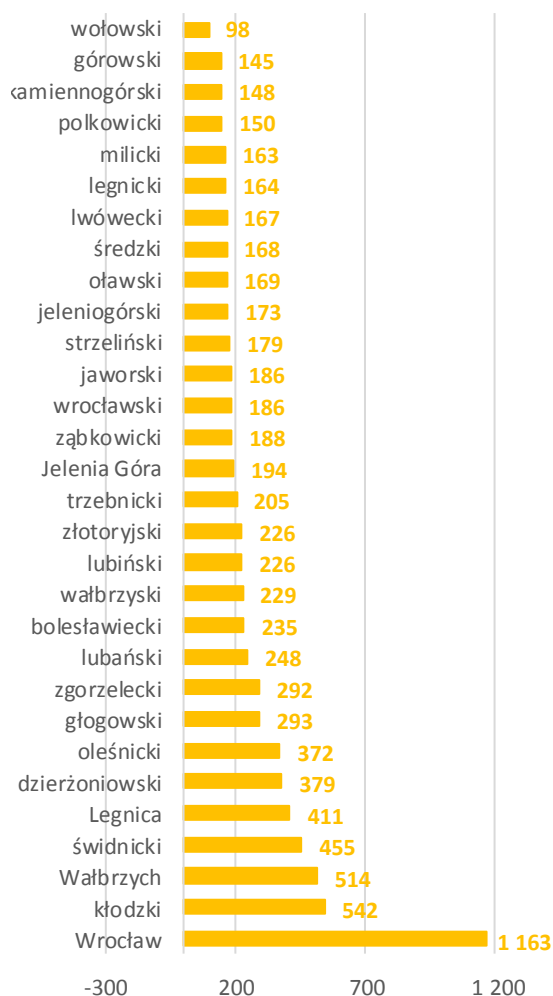
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W województwie dolnośląskim w 2015 r. najwięcej osób bezrobotnych z niepełnosprawnością było w powiatach: mieście Wrocław (1163 osoby), kłodzkim (542), mieście Wałbrzych (514), świdnickim (455), mieście Legnica (411), dzierzoniowskim (379) i oleśnickim (372), a najmniej w powiatach: wołowskim (98 osób), górowskim (145), kamiennogórskim (148) i polkowickim (150); (wykres 17). Średnio w powiatach regionu osoby niepełnosprawne i pozostające bez pracy stanowiły w badanym roku ok. 0,3% ogółu ludności powiatu – najwięcej w powiatach: złotoryjskim (0,5%) oraz lubańskim, mieście Wałbrzych, milickim, mieście Legnica, strzelińskim, górowskim, wałbrzyskim, dzierzoniowskim, jaworskim i lwóweckim (po 0,4%), natomiast najmniej w powiatach: wrocławskim (0,1%) oraz trzebnickim, mieście Jelenia Góra, polkowickim, oławskim, lubińskim, wołowskim i mieście Wrocław (po 0,2%).

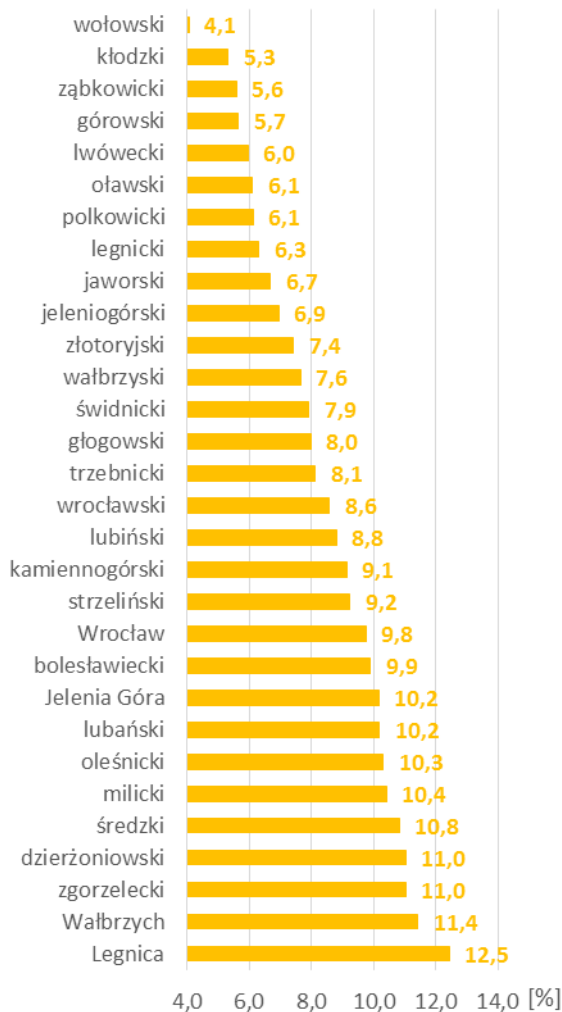
Na Dolnym Śląsku w analizowanym roku największym udziałem osób bezrobotnych z niepełnosprawnością w liczbie bezrobotnych ogółem (powyżej 10%) charakteryzowały się powiaty: miasto Legnica (12,5%), miasto Wałbrzych (11,4%), zgorzelecki (11,0%), średzki (10,8%), milicki

(10,4%), oleśnicki (10,3%), lubański i miasto Jelenia Góra (po 10,2%), a najmniejszym odsetkiem (poniżej 7%) cechowały się powiaty: wołowski (4,1%), kłodzki (5,3%), ząbkowicki (5,6%), górowski (5,7%), lwówecki (6,0%), oławski i polkowicki (6,1%), legnicki (6,3%), jaworski (6,7%) oraz jeleniogórski (6,9%); (wykres 18).

**Wykres 17. Liczba osób bezrobotnych z niepełnosprawnością w powiatach województwa dolnośląskiego w 2015 r.**



**Wykres 18. Udział osób bezrobotnych z niepełnosprawnością w liczbie bezrobotnych ogółem w powiatach województwa dolnośląskiego w 2015 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### Powiaty o najwyższej stopie bezrobocia rejestrowanego (powyżej 20%)

Według danych na dzień 31.05.2016 r. w województwie dolnośląskim najwyższą stopę bezrobocia rejestrowanego (powyżej 20%) cechowały się powiaty: wałbrzyski (20,3%) i górski (20,0%).

### Powiaty o najniższej stopie bezrobocia rejestrowanego (poniżej 7%)

Według danych na dzień 31.05.2016 r. na Dolnym Śląsku do grupy powiatów o najniższej stopie bezrobocia rejestrowanego (poniżej 7% należały powiaty: miasto Wrocław (3,3%), wrocławski (3,3%), miasto Jelenia Góra (4,9%), polkowicki (6%), lubiński (6,4%), bolesławiecki (6,4%) i miasto Legnica (6,9%).

### Liczba osób bezrobotnych z ustalonym profilem pierwszym pomocy (bezrobotni aktywni)

W maju 2016 r. w województwie dolnośląskim bezrobotni z ustalonym profilem pomocy stanowili 94,6% ogółu bezrobotnych zarejestrowanych (liczba bezrobotnych zarejestrowanych: 94811 osób), a w czerwcu 94,7% (liczba bezrobotnych zarejestrowanych: 90706 osób) (tabela 3).

Tabela 3. Liczba osób bezrobotnych z ustalonym profilem pierwszym pomocy (bezrobotni aktywni) w województwie dolnośląskim w maju 2016 r.

Wyszczególnienie		Liczba wywiadów zakończonych ustaleniem profilu pomocy		Liczba bezrobotnych z ustalonym profilem pomocy	
		razem	kobiety	razem	kobiety
		w miesiącu sprawozdawczym		w końcu miesiąca sprawozdawczego	
V 2016 r.	ogółem	11 847 (100%)	5 990 (50,6%)	89 691 (100%)	46 626 (52,0%)
	profil I	590 (5,0%)	290 (49,2%)	2 515 (2,8%)	1 314 (52,2%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych DWUP: Sprawozdanie o rynku pracy MPiPS-01 za miesiąc maj 2016 r.

### Liczba osób bezrobotnych z ustalonym profilem drugim pomocy (wymagający wsparcia)

W województwie dolnośląskim osób z drugim profilem pomocy (wymagających wsparcia) w końcu miesiąca sprawozdawczego, tj. maja 2016 r. było 57358 osób, tj. 64,0% ogółu osób z ustalonym profilem pomocy. Kobiety w tej grupie stanowiły 50,3% (tabela 4).

Tabela 4. Liczba osób bezrobotnych z ustalonym profilem drugim pomocy (wymagający wsparcia) w województwie dolnośląskim w maju 2016 r.

Wyszczególnienie		Liczba wywiadów zakończonych ustaleniem profilu pomocy		Liczba bezrobotnych z ustalonym profilem pomocy	
		razem	kobiety	razem	kobiety
		w miesiącu sprawozdawczym		w końcu miesiąca sprawozdawczego	
V 2016 r.	ogółem	11 847 (100%)	5 990 (50,6%)	89 691 (100%)	46 626 (52,0%)
	profil II	9 294 (78,5%)	4 589 (49,4%)	57 358 (64,0%)	28 845 (50,3%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych DWUP: Sprawozdanie o rynku pracy MPiPS-01 za miesiąc maj 2016 r.

### Liczba osób bezrobotnych z ustalonym profilem trzecim pomocy (oddaleni od rynku pracy)

W województwie dolnośląskim osób z trzecim profilem pomocy (oddalonych od rynku pracy) w końcu maja 2016 r. było 29818 osób, tj. 33,2% ogółu osób z ustalonym profilem pomocy. Kobiety stanowiły 55,2% osób tej grupy (tabela 5).

Tabela 5. Liczba osób bezrobotnych z ustalonym profilem trzecim pomocy (oddaleni od rynku pracy) w województwie dolnośląskim w maju 2016 r.

Wyszczególnienie		Liczba wywiadów zakończonych ustaleniem profilu pomocy		Liczba bezrobotnych z ustalonym profilem pomocy	
		razem	kobiety	razem	kobiety
		w miesiącu sprawozdawczym		w końcu miesiąca sprawozdawczego	
V 2016 r.	ogółem	11 847 (100%)	5 990 (50,6%)	89 691 (100%)	46 626 (52,0%)
	profil III	1 963 (16,6%)	1 111 (56,6%)	29 818 (33,2%)	16 467 (55,2%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych DWUP: Sprawozdanie o rynku pracy MPiPS-01 za miesiąc maj 2016 r.

### Inne informacje ilościowe i jakościowe dotyczące wewnątrzregionalnego zróżnicowania bezrobocia

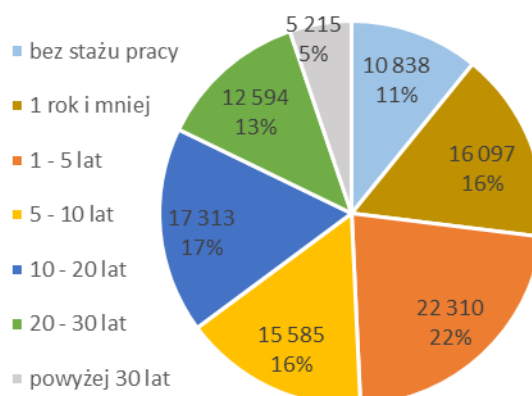
W województwie dolnośląskim w latach 2007-2015 zwiększył się odsetek bezrobotnych wyrejestrowanych z tytułu podjęcia pracy w stosunku do ogółu bezrobotnych (o 5%, w Polsce wzrost o 3%) – w 2007 r. wyrejestrowało się 6088 osób, a w 2015 r. 9451 osób. Największy wzrost udziału bezrobotnych wyrejestrowanych z tytułu podjęcia pracy odnotowano w powiatach: ząbkowickim (9%), polkowickim i milickim (po 8%) i dzierzoniowskim (7%).

Udział kobiet w grupie osób pozostających bez pracy w województwie dolnośląskim w 2015 r. wynosił 52%. W stosunku do 2007 r. w regionie odsetek kobiet bezrobotnych był niższy o 5%. Najwyższe spadki analizowanego wskaźnika w latach 2007-2015 odnotowano w powiatach: kamiennogórskim i średzkim (po -12%), milickim (-11%), oławskim i wołowskim (po -9%) oraz świdnickim i jeleniogórskim (po -8%). Najmniejsze różnice wystąpiły w powiatach: wrocławskim i dzierzoniowskim (po -1%) oraz bolesławieckim (-3%).

Bezrobotni zamieszkujący na wsi w województwie dolnośląskim w 2015 r. stanowili 37,4% ogółu bezrobotnych. W stosunku do danych z 2007 r. odnotowano wzrost wskaźnika o 1,7% (w Polsce wystąpił nieznaczny spadek o 0,1%). Największy względny przyrost bezrobotnych zamieszkujących obszary wiejskie zarejestrowano w powiatach: legnickim (7,6%), oławskim (5,0%), jeleniogórskim (4,9%) oraz jaworskim i wrocławskim (4,0%). Natomiast najintensywniejsze spadki wskaźnika wystąpiły w powiatach: strzelińskim (-2,3%), kłodzkim (-2,0%), kamiennogórskim (-0,9%) i polkowickim (-2,3%).

Rozpatrując staż pracy bezrobotnych w regionie w 2015 r. największą grupę bezrobotnych stanowiły osoby pracujące od 1 do 5 lat, tj. 22% ogółu bezrobotnych. Najmniejszą grupę stanowiły osoby ze stażem powyżej 30 lat (5%); (wykres 19).

**Wykres 19. Bezrobotni rejestrowani według stażu pracy w województwie dolnośląskim w 2015 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W województwie dolnośląskim w 2015 r. zarejestrowano 3384 osoby bezrobotne w wieku 18-24 lata pozostające bez pracy przez okres dłuższy niż 6 miesięcy, co stanowiło 3% ogółu bezrobotnych w regionie. W porównaniu do danych z 2008 r. udział ten zmalał o 1%. Relatywnie najwięcej bezrobotnych analizowanej grupy zaznaczyło się w powiatach: górowskim, lubańskim, strzelińskim, polkowickim, wołowskim, milickim i złotoryjskim (po 5%), a najmniej w mieście Wrocław (1%).

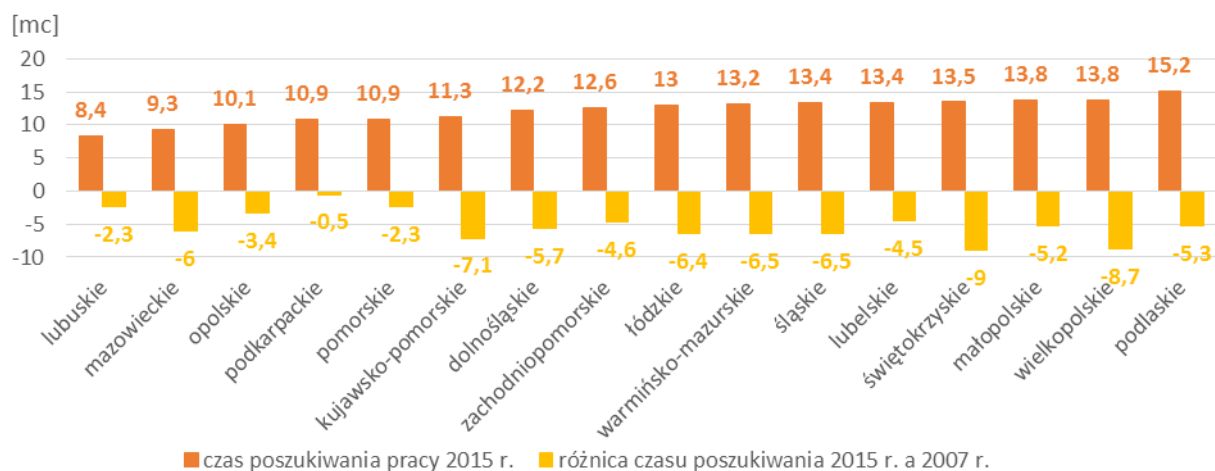
Na Dolnym Śląsku w 2015 roku odnotowano 10951 bezrobotnych w wieku 55-64 lata pozostający bez pracy przez okres dłuższy niż 1 rok, co stanowi 11% ogółu bezrobotnych w województwie. W latach 2008-2015 udział ten wzrósł o 6%. Największy wzrost badanego wskaźnika zarejestrowały powiaty: jeleniogórski (11%), kamiennogórski (9%), lwówecki, miasto Legnica i strzelińskim (po 8%). Natomiast spadek wartości wskaźnika nastąpił jedynie w powiecie wrocławskim (-2%).

### Średni okres poszukiwania pracy, w szczególności długookresowy

Przeciętny czas poszukiwania pracy<sup>7</sup> w województwie dolnośląskim w 2015 r. wynosił 12,2 miesiąca (w Polsce 12,3 miesiąca), co klasyfikowało region na 7. miejsce w kraju (wykres). Średnio najszybciej pracę znajdowały osoby zarejestrowane jako bezrobotne w województwie lubuskim (8,4 miesiąca), a najdłużej poszukiwały pracy osoby zarejestrowane w województwie podlaskim (15,2 miesiąca). W porównaniu do danych z 2007 r. średni czas poszukiwania pracy w województwie dolnośląskim zmalał o 5,7 miesiąca. Największy spadek analizowanego wskaźnika odnotowano w województwie świętokrzyskim – średni okres poszukiwania pracy skrócił się o 9 miesięcy (wykres 20).

<sup>7</sup> Według GUS: obliczono jako sumę wszystkich długości czasów poszukiwania pracy (deklarowanych przez osoby bezrobotne, w miesiącach) przez liczbę osób bezrobotnych.

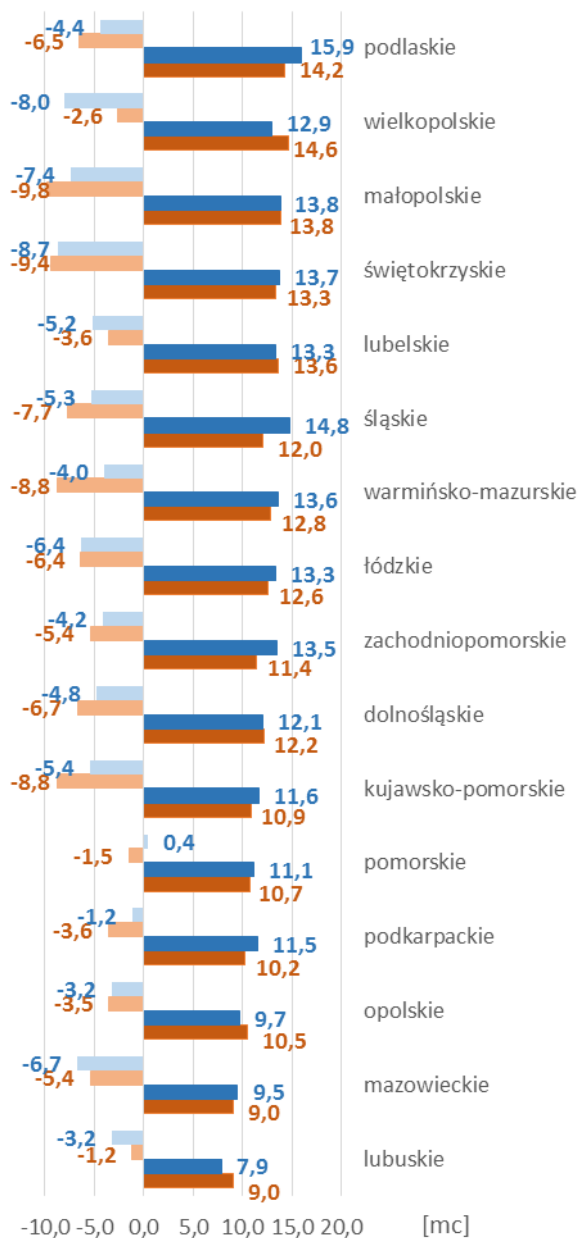
**Wykres 20. Przeciętny czas poszukiwania pracy w 2015 r. oraz różnica w czasie poszukiwania pracy w latach 2007-2015 w województwach Polski.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

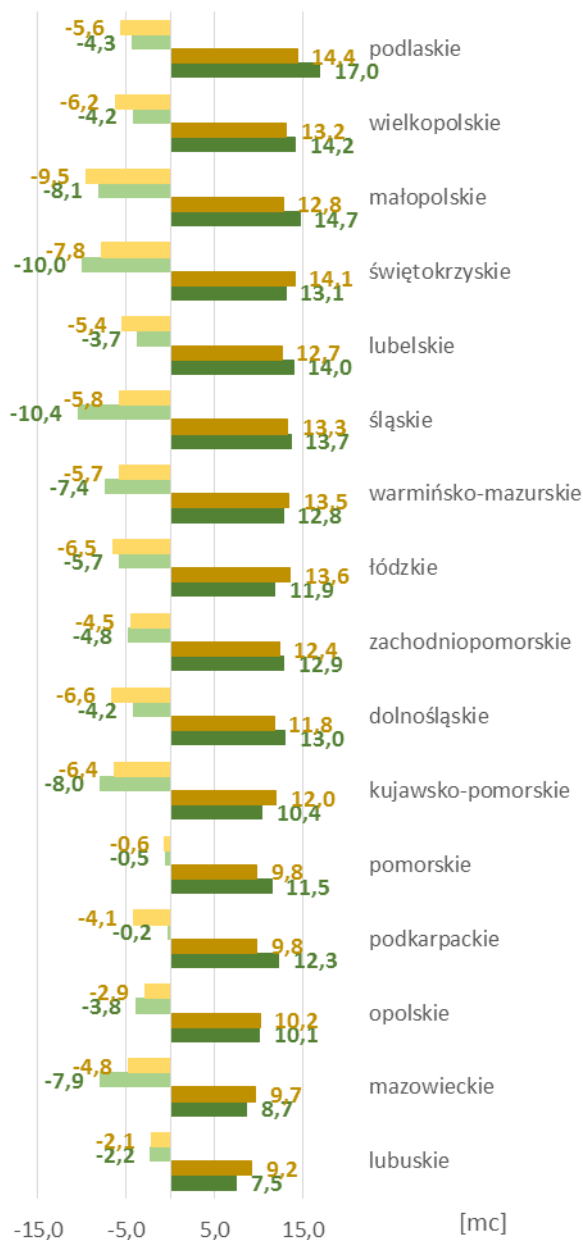
Analiza przeciętnego czasu poszukiwania pracy w podziale na płeć w województwie dolnośląskim w 2015 r. nie wskazuje na znaczące różnice co do jego długości. Średnio w regionie kobiety poszukiwały pracy przez 12,2 miesiąca, a mężczyźni nieco krócej, bo przez 12,1 miesiąca (w Polsce czas ten wyniósł: dla kobiet 12,0 miesięcy, a dla mężczyzn 12,5 miesiąca); (wykres 21). Również czas poszukiwania pracy według miejsca zamieszkania nie różnił się znacząco – na wsi wyniósł on średnio 13 miesięcy, a w mieście 11,8 miesiąca (odpowiednio w Polsce: 12,3 miesiąca i 12,2 miesiąca); (wykres 22).

**Wykres 21. Przeciętny czas poszukiwania pracy w 2015 r. oraz różnica w czasie poszukiwania pracy według płci w województwach Polski w latach 2007-2015.**



- różnica czasu poszukiwania pracy przez mężczyzn 2015 r. a 2007 r.
- różnica czasu poszukiwania pracy przez kobiety 2015 r. a 2007 r.
- czas poszukiwania pracy mężczyzn 2015 r.
- czas poszukiwania pracy kobiet 2015 r.

**Wykres 22. Przeciętny czas poszukiwania pracy w 2015 r. oraz różnica w czasie poszukiwania pracy według miejsca zamieszkania w województwach Polski w latach 2007-2015.**



- różnica czasu poszukiwania pracy w mieście 2015 r. a 2007 r.
- różnica czasu poszukiwania pracy na wsi 2015 r. a 2007 r.
- czas poszukiwania pracy w mieście 2015 r.
- czas poszukiwania pracy na wsi 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### Poszukiwane na rynku pracy umiejętności<sup>8</sup>

Zawody deficytowe to takie, na które istnieje na rynku pracy wyższe zapotrzebowanie niż liczba bezrobotnych w danym zawodzie. Na potrzeby opracowania rankingu zawodów deficytowych zdefiniowano je jako te, dla których liczba ofert pracy jest wyższa niż liczba bezrobotnych, odsetek długotrwale bezrobotnych jest nieznaczący, a odpływ bezrobotnych przewyższa ich napływ w danym okresie sprawozdawczym.

W województwie dolnośląskim w 2015 r. zidentyfikowano 12 zawodów deficytowych (tabela 6). Większość zawodów dotyczy osób z wykształceniem wyższym oraz branży informatycznej oraz finansów i rachunkowości. Ze względu na duży rozwój w ostatnich latach firm logistycznych, zwłaszcza w pasie autostrady A4 istnieje duże zapotrzebowanie na pracowników magazynowych z uprawnieniami kierowców wózków jezdniowych. Ponadto zapotrzebowanie na pracowników przewyższa ich podaż w przypadku specjalistów ds. sprzedaży i pracowników z wybranych grup zawodów do pracy w przemyśle.

**Tabela 6. Ranking zawodów deficytowych w województwie dolnośląskim w 2015 r.**

Lp.	Kod	Elementarna grupa zawodów	Średnio-miesięczna liczba bezrobotnych	Średnio-miesięczna liczba dostępnych ofert pracy	Odsetek ofert subsydiowanych (%)	Odsetek wolnych miejsc pracy (%)
1	2511	Analitycy systemów komputerowych	4,25	111,25	28,43	4,96
2	2514	Programiści aplikacji	21,25	377,58	11,95	20,92
3	2434	Specjaliści do spraw sprzedaży z dziedziny technologii teleinformatycznych	2,75	16,75	1,49	1,25
4	2521	Projektanci i administratorzy baz danych	15,42	68,17	22,82	4,73
5	1330	Kierownicy do spraw technologii informatycznych i telekomunikacyjnych	4,00	9,42	96,46	0,70
6	3139	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani	46,42	108,33	17,61	5,49
7	2519	Analitycy systemów komputerowych i programiści gdzie indziej niesklasyfikowani	79,33	182,75	16,69	12,03
8	2412	Doradcy finansowi i inwestycyjni	38,58	87,50	3,03	5,35
9	2433	Specjaliści do spraw sprzedaży (z wyłączeniem technologii informacyjno-komunikacyjnych)	146,17	259,33	4,58	18,81
10	2411	Specjaliści do spraw księgowości i rachunkowości	125,33	218,58	0,93	16,13
11	3321	Agenci ubezpieczeniowi	42,92	60,00	9,57	2,02

<sup>8</sup> Informacje pochodzą z opracowania Dolnośląskiego Wojewódzkiego Urzędu Pracy pt.: „Raport z monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych w województwie dolnośląskim za 2015 r.”, lipiec 2016.

12	8344	Kierowcy operatorzy wózków jezdniowych	127,83	161,50	8,78	7,60
----	------	--	--------	--------	------	------

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych DWUP.

Zawody zrównoważone to takie, na które na rynku pracy występuje zapotrzebowanie zbliżone do liczby bezrobotnych w danym zawodzie. Na potrzeby opracowania rankingu zawodów zrównoważonych zdefiniowano je jako te, dla których liczba ofert pracy jest zbliżona do liczby zarejestrowanych bezrobotnych, odsetek bezrobotnych długotrwale jest nieznaczny, a odpływ bezrobotnych przewyższa ich napływ w danym okresie sprawozdawczym.

W województwie dolnośląskim w 2015 r. zidentyfikowano 5 zrównoważonych elementarnych grup zawodów. Znacząca liczba ofert pracy w grupach zrównoważonych dotyczyła operatorów maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych oraz specjalistów ds. zarządzania zasobami ludzkimi. W przypadku operatorów urządzeń teleinformatycznych większość ofert pracy stanowiły oferty pracy subsydiowanej (tabela 7).

**Tabela 7. Ranking zawodów zrównoważonych w województwie dolnośląskim w 2015 r.**

Lp.	Kod	Elementarna grupa zawodów	Średniomiesięczna liczba bezrobotnych	Średniomiesięczna liczba dostępnych ofert pracy	Odsetek ofert subsydiowanych (%)	Odsetek wolnych miejsc pracy (%)
1	1321	Kierownicy do spraw produkcji przemysłowej	25,83	28,42	6,41	8,71
2	3511	Operatorzy urządzeń teleinformatycznych	11,08	11,58	84,21	0,59
3	2423	Specjaliści do spraw zarządzania zasobami ludzkimi	138,83	141,00	5,94	50,57
4	1311	Kierownicy produkcji w rolnictwie i leśnictwie	3,67	3,58	0,00	0,22
5	8142	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych	152,67	145,33	29,58	39,91

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych DWUP.

Zawody nadwyżkowe to takie, na które istnieje na rynku pracy niższe zapotrzebowanie niż liczba bezrobotnych w danym zawodzie. Na potrzeby opracowania rankingu zawodów nadwyżkowych zdefiniowano je jako te, dla których liczba ofert pracy jest niższa niż liczba bezrobotnych, długotrwale bezrobocie jest relatywnie wysokie, a napływ bezrobotnych przewyższa ich odpływ w danym okresie sprawozdawczym.

Wśród zawodów o największej nadwyżce największa średniomiesięczna liczba bezrobotnych oraz jednocześnie średniomiesięczna liczba ofert pracy wystąpiła w elementarnej grupie zawodów „kierownicy do spraw obsługi biznesu i zarządzania gdzie indziej niesklasyfikowani”. Najmniej bezrobotnych reprezentowało zawody z grupy „sekretarze prawni”, a najmniejsza liczba ofert pracy pojawiła się w 2015 r. dla pracowników z zawodami z grup elementarnych „producenci filmowi, reżyserzy i pokrewni” oraz „odczytujący liczniki i wybierający monety z automatów” (tabela 8).

Tabela 8. Ranking zawodów nadwyżkowych w województwie dolnośląskim w 2015 r.

Lp.	Kod	Elementarna grupa zawodów	Średnio-miesięczna liczba bezrobotnych	Średnio-miesięczna liczba dostępnych ofert pracy	Odsetek ofert subsydiowanych (%)	Odsetek wolnych miejsc pracy (%)
1	3436	Muzycy i pokrewni	43,42	0,42	100,00	0,00
2	7514	Robotnicy przetwórstwa surowców roślinnych	42,00	0,50	50,00	0,00
3	3359	Urzędnicy państwowi do spraw nadzoru gdzie indziej niesklasyfikowani	16,58	0,33	75,00	6,67
4	2654	Producenci filmowi, reżyserzy i pokrewni	4,83	0,17	50,00	0,00
5	9623	Odczytujący liczniki i wybierający monety z automatów	3,83	0,17	100,00	0,00
6	3344	Sekretarze medyczni i pokrewni	31,00	2,08	84,00	0,00
7	9215	Robotnicy wykonujący prace proste w leśnictwie	20,42	2,33	32,14	13,33
8	3230	Praktykujący niekonwencjonalne lub komplementarne metody terapii	15,58	2,50	40,00	0,00
9	8311	Maszyniści kolejowi i metra	26,42	4,25	17,95	40,00
10	3311	Dealerzy i maklerzy aktywów finansowych	10,75	2,17	0,00	0,00
11	3342	Sekretarze prawni	3,17	0,67	50,00	0,00
12	3315	Rzeczoznawcy (z wyłączeniem majątkowych)	5,67	2,00	20,83	0,00
13	2611	Adwokaci, radcy prawni i prokuratorzy	20,33	11,33	4,41	0,00
14	1219	Kierownicy do spraw obsługi biznesu i zarządzania gdzie indziej niesklasyfikowani	44,00	36,75	6,53	40,00
15	3356	Funkcjonariusze służby więziennej	3,92	3,50	4,76	0,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych DWUP.

Według danych udostępnionych przez Eurostat w województwie dolnośląskim w 2015 r. wskaźnik wolnych wakatów<sup>9</sup> (*ang. job vacancy rate*) wyniósł 0,7% (Polska 0,6%, Unia Europejska 1,7%).

### Wewnątrzregionalne bariery mobilności geograficznej na rynku pracy<sup>10</sup>

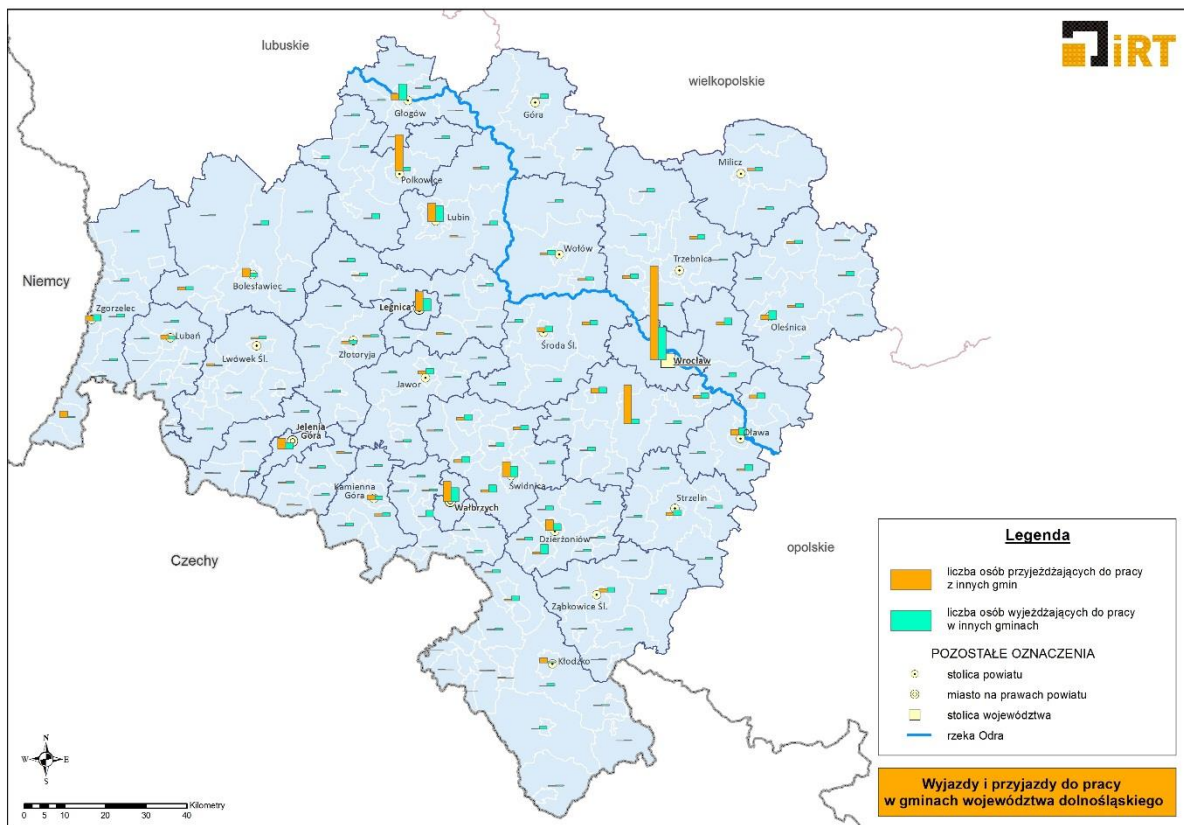
W województwie dolnośląskim w 2012 r. największa liczba przepływów osób pracujących miała miejsce we Wrocławiu, zarówno liczba dojazdów (42258), jak i wyjazdów (14643) była najwyższa w całym województwie. Również dużą intensywnością dojazdów do pracy cechowały się gminy: Kobierzyce (17424) i Polkowice (16196), w których dodatkowo uwidoczniła się niska liczba wyjazdów

<sup>9</sup> Odsetek ogółu miejsc pracy.

<sup>10</sup> Zagadnienie opisano na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Rozwoju Terytorialnego w ramach „Planu inwestycji transportowych o znaczeniu regionalnym w województwie dolnośląskim realizowanych ze środków EFRR 2014-2020”.

do pracy. Następne wyróżniające się gminy to miasta, będące stolicami powiatów: Wałbrzych, Legnica, Lubin oraz Świdnica, w których dostrzeżono wysoka liczbę dojazdów (6000-10000) oraz wyjazdów (4000-7000). W przeważającej części liczba dojazdów w gminach miejskich jest wyższa od liczby wyjazdów, wyjątek stanowią miasta: Głogów, Bielawa, Oleśnica, Strzelin i Oława. W gminach wiejskich oraz miejsko-wiejskich liczba wyjazdów jest zwykle wyższa od liczby dojazdów (z wyjątkiem: Kobierzyce, Lubina, Polkowice i Bogatyni). W skali całego województwa wysoka liczba wyjazdów zauważalna jest w jego wschodniej części, w gminach położonych najbliżej Wrocławia, natomiast niski udział wyjazdów do pracy jest rejestrowany w gminach usytuowanych w południowo-zachodniej części regionu, w szczególności w obszarach przygranicznych (mapa 8)

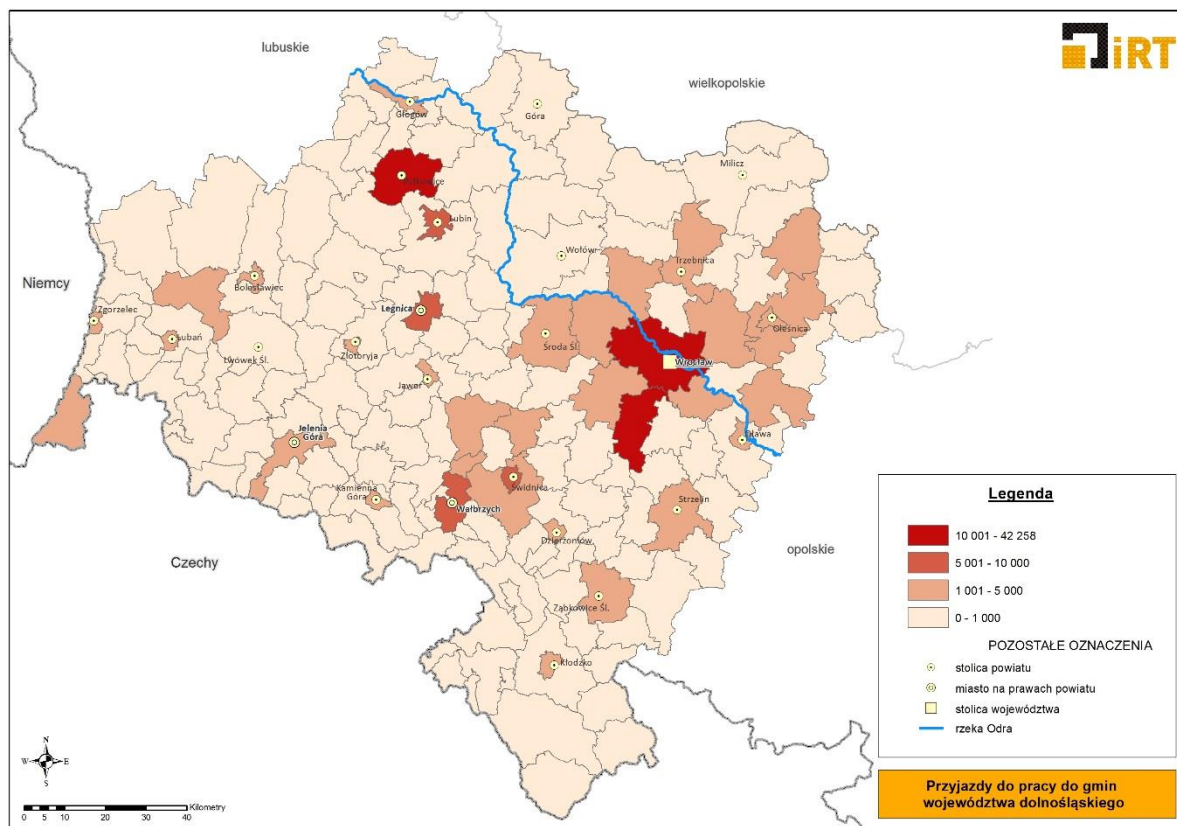
**Mapa 8. Liczba dojazdów do pracy w województwie dolnośląskim w 2012 r.**



*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Izby Skarbowej we Wrocławiu o pracujących wykazujących podwyższone koszty uzyskania przychodu w związku z zamieszkaniem podatnika poza miejscowością, w której znajduje się zakład pracy (na podstawie PIT -11 za 2012 rok).*

Gminy, w których liczba osób przyjeżdżających do pracy była najwyższa to: Wrocław (42258), Kobierzyce (17424) i Polkowice (16196), a następnie: Wałbrzych (9021), Legnica (8411), Lubin (8158), Świdnica (6713), Jelenia Góra (4847), Dzierżonów (4768). Gminy, w których liczba osób dojeżdżających do pracy wyniosła od 2000 do 5000 to: Jelenia Góra (4847), Dzierżonów (4768), Bolesławiec (3876), Bogatynia (3028), Głogów (2824), Oława (2585), Zgorzelec (2389), Kamienna Góra (2159), Kłodzko (2121) i Kąty Wrocławskie (2054); (mapa 9).

Mapa 9. Liczba przyjazdów do pracy w województwie dolnośląskim w 2012 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Izby Skarbowej we Wrocławiu o pracujących wykazujących podwyższone koszty uzyskania przychody w związku z zamieszkaniem podatnika poza miejscowością, w której znajduje się zakład pracy (na podstawie PIT -11 za 2012 rok).

Jako ośrodki wewnątrzregionalne, będące największymi generatorami ruchu, uznano gminy, w których liczba ludności wyniosła powyżej 50 tysięcy, czyli:

- Wrocław (634 487 mieszkańców),
- Wałbrzych (119 955 mieszkańców),
- Legnica (101 992 mieszkańców),
- Jelenia Góra (83 097 mieszkańców),
- Lubin (74 328 mieszkańców),
- Głogów (69 608 mieszkańców),
- Świdnica (59 002 mieszkańców).

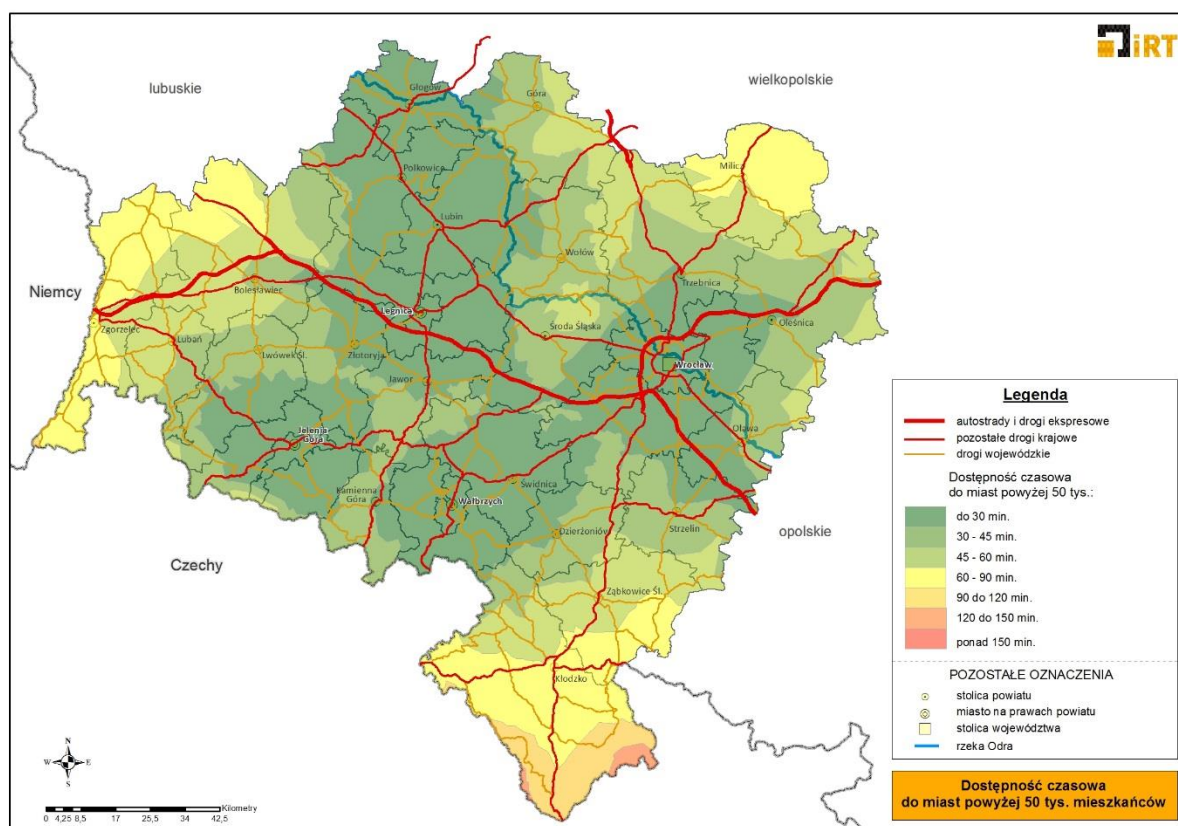
Na podstawie analiz liczby osób przyjeżdżających do pracy oraz dostępności czasowej do ośrodków miejskich (mapa 10), stanowiących o potencjale ludnościowym województwa, wskazano możliwości i ograniczenia ich wzajemnego skomunikowania. W przestrzeni regionu rozmieszczenie głównych miast jest dość równomierne, a poziom dostępności do nich można uznać za dobry. Bardzo dużą rolę odgrywa autostrada A4, która przyczynia się do wzrostu dostępności czasowej w układzie równoleżnikowym.

Najgorszą sytuację odnotowano w Kotlinie Kłodzkiej. Do czynników ją powodujących należy zaliczyć: górzyście ukształtowanie terenu, brak połączenia drogą wysokiej klasy w układzie południkowym oraz brak silnego ośrodka miejskiego w bliskiej odległości.

Kolejnym obszarem o słabej dostępności do głównych ośrodków miejskich są okolice Bogatyni (Worek Turossowski), z którego potrzeba 60-90 minut, aby dostać się do najbliższego dużego miasta. Złą dostępność cechują się także Bory Dolnośląskie, co wynika ze specyfiki obszaru. Jest to bowiem mezoregion fizycznogeograficzny utworzony przez największy w Polsce zwarty kompleks leśny o powierzchni około 1650 km<sup>2</sup>. Stąd też uboga sieć drogowa oraz niska liczba mieszkańców.

Dostępność w przedziale 60-90 minut zanotowano również w okolicach Milicza. Należy jednak przypuszczać, że sytuacja na tym obszarze ulegnie znacznej poprawie po zrealizowaniu dolnośląskiego odcinka drogi ekspresowej S5.

**Mapa 10. Dostępność czasowa do miast powyżej 50 tys. mieszkańców w województwie dolnośląskim<sup>11</sup>.**



Źródło: opracowanie własne.

<sup>11</sup> Dostępność czasowa została przeanalizowana na podstawie własnej sieciowej bazy danych w województwie dolnośląskim obejmującej drogi krajowe, wojewódzkie i powiatowe. Drogom zostały przypisane dopuszczalne prędkości na ww. sieci. Przeprowadzono analizy dotyczące dostępności czasowej do stolicy województwa dolnośląskiego – Wrocławia oraz zbiorczo do wszystkich miast, które zamieszkuje ponad 50 tysięcy mieszkańców. Ośrodki te zostały uznane za główne generatory ruchu, w których oprócz dużej liczby miejsc pracy znajdują się także min. usługi o charakterze ponadlokalnym. Analizę przeprowadzono w oprogramowaniu typu GIS (Geographic Information System) z rozszerzeniem umożliwiającym wykonanie analiz opartych na sieciach.

### Efektywność urzędów pracy<sup>12</sup>

W województwie dolnośląskim w latach 2007-2016 liczba bezrobotnych zarejestrowanych spadła o 38,2% (w 2007 r. liczba osób pozostających bez pracy wynosiła 153467 mieszkańców, a w 2016 r. 94811 mieszkańców). Według danych z maja 2007 r. osoby, które podjęły wówczas pracę stanowiły 7,0% ogółu bezrobotnych, natomiast w 2016 r. 8,1% ogółu bezrobotnych (nastąpił zatem wzrost wskaźnika o 1,1%, w tym praca subsydiowana wzrosła o 0,9%, a niesubsydiowana o 0,2%<sup>13</sup>).

Należy także podkreślić, że w stosunku do danych z maja 2007 r. w maju 2016 r. nastąpił spadek udziału osób, które podjęły pracę niesubsydiowaną na korzyść ofert subsydiowanych (o 8,6%). Jednakże wciąż osoby podejmujące pracę niesubsydiowaną stanowią większość w grupie osób podejmujących pracę (76,7%); (tabela 9).

**Tabela 9. Odptyw bezrobotnych spowodowany podjęciem pracy według typu w województwie dolnośląskim w latach 2007-2016.**

Okres sprawozdawczy	Osoby podejmujące pracę ogółem		Osoby podejmujące pracę niesubsydiowaną		Osoby podejmujące pracę subsydiowaną	
	[os.]	[%]	[os.]	[%]	[os.]	[%]
Maj 2007	10 737	100	9 164	85,3	1 573	14,7
Maj 2016	7 709	100	5 913	76,7	1 796	23,3
Zmiana 2007-2016	-3 028	28,2	-3 251	-8,6	223	8,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych DWUP.

### Wewnątrzregionalne zróżnicowanie przedsiębiorczości

W województwie dolnośląskim w 2015 r. liczba podmiotów gospodarczych wpisanych do rejestru REGON na 10 tysięcy mieszkańców wynosiła 1230 i była wyższa od średniej wartości dla Polski (1 089), klasyfikując region na 3. miejscu w kraju. Najwyższą wartość wskaźnika odnotowano w województwach: mazowieckim (1432) i zachodniopomorskim (1290). Rozpatrując zmianę analizowanego zjawiska w stosunku do 2007 r., można zauważyć wzrost wartości wskaźnika w regionie o 15% (w Polsce wzrost o 13%). Najintensywniejsze zmiany nastąpiły w województwach: małopolskim (20%) mazowieckim (18%), pomorskim i lubelskim (po 16%).

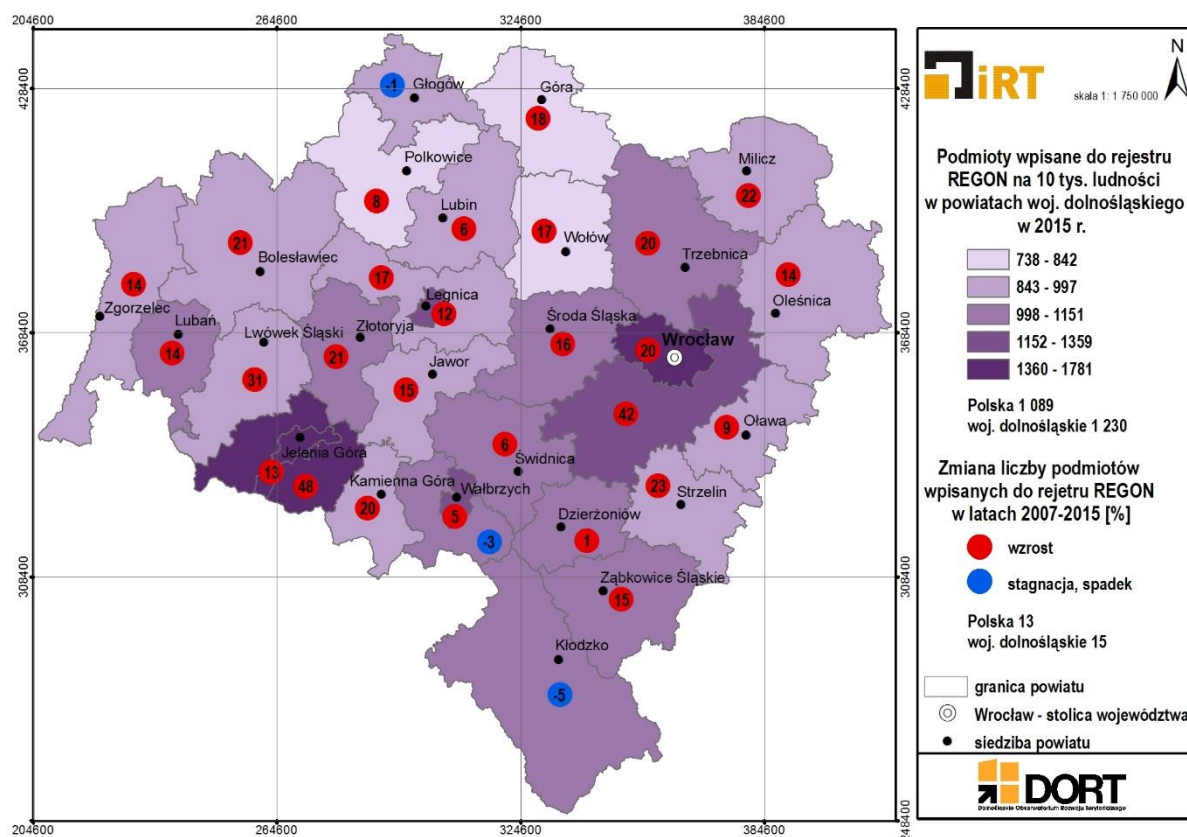
Analiza względnej liczebności podmiotów gospodarczych w układzie wewnątrzregionalnym na Dolnym Śląsku w 2015 r. wskazuje, że najwięcej podmiotów prowadziło działalność gospodarczą w powiatach: mieście Wrocław (1781), jeleniogórskim (1738), mieście Jelenia Góra (1561), mieście Legnica (1359), wrocławskim (1292) i mieście Wałbrzych (1212). Najniższe wartości wskaźnika (poniżej 900 podmiotów na 10 tys. ludności) odnotowano w powiatach: polkowickim (738), górskim (788), wołowskim (842), strzelińskim (868), lwóweckim (890) i legnickim (893); (mapa 11).

W regionie w latach 2007-2015 największe przyrosty wartości badanego wskaźnika nastąpiły w powiatach: jeleniogórskim i wrocławskim (po 48%), lwóweckim (31%), strzelińskim (23%), milickim (22%), bolesławieckim i złotoryjskim (po 21%), mieście Wrocław, trzebnickim i kamiennogórskim (po 20%). Natomiast spadki wartości wskaźnika odnotowano w powiatach: kłodzkim (-5%), wałbrzyskim (-3%) i głogowskim (-1%).

<sup>12</sup> Opisu zagadnienia dokonano w oparciu o dane DWUP informujące o odptywie bezrobotnych na skutek podjęcia pracy z wyszczególnieniem podjęcia pracy niesubsydiowanej i subsydiowanej w maju 2007 r. i 2016 r.

<sup>13</sup> Oferty subsydiowane, to takie, w których kosztów zatrudnienia pracownika nie ponosi pracodawca. Koszty są pokrywane z Funduszu Pracy lub Europejskiego Funduszu Społecznego.

**Mapa 11. Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności w powiatach województwa dolnośląskiego w 2015 r.**

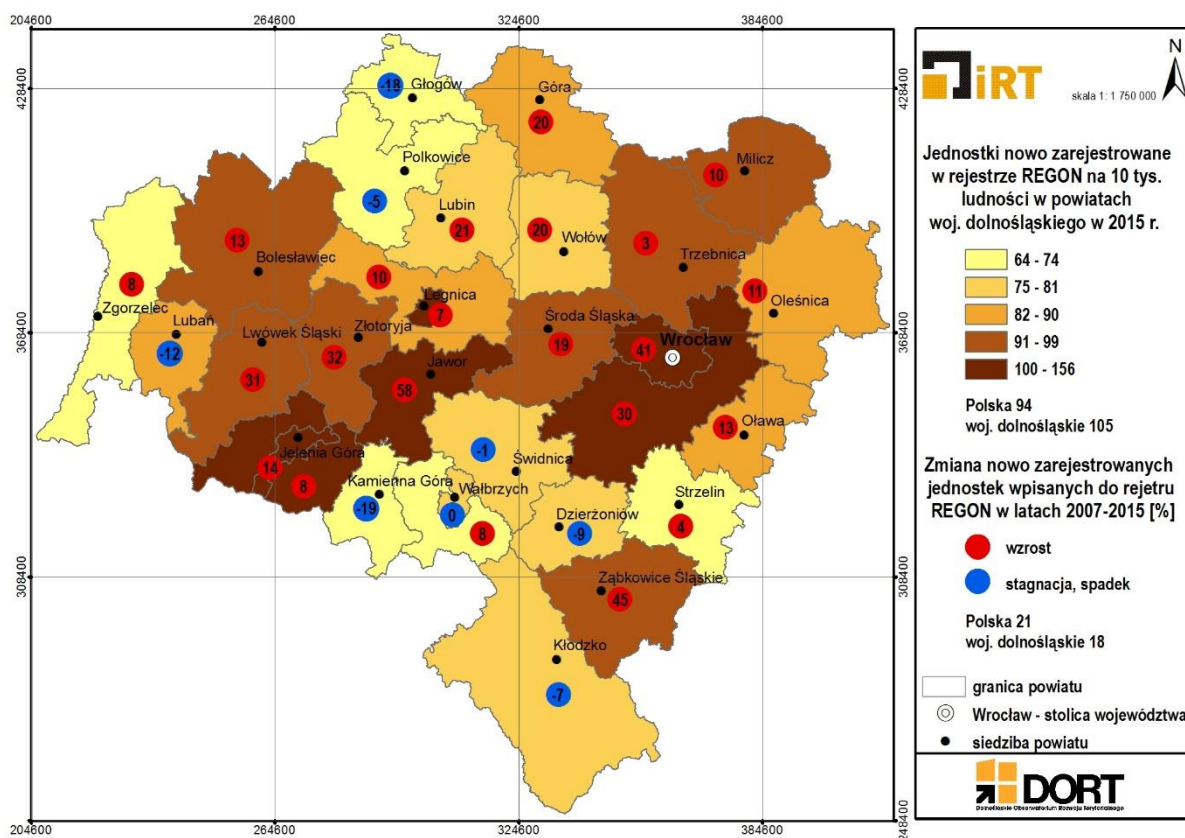


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Województwo dolnośląskie pod względem liczby nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w rejestrze REGON na 10 tysięcy ludności w 2015 r. zajęło 4. miejsce w kraju z wynikiem 105 – średnio w Polsce 94, a w najlepszych województwach: mazowieckim (128), pomorskim (114), zachodniopomorskim (109). W latach 2007-2015 region zanotował przyrost względnej liczby podmiotów nowo zarejestrowanych o 18% (w Polsce 21%), co sklasyfikowało Dolny Śląsk na 9. pozycji w grupie polskich województw.

Analiza wewnątrzregionalna badanego zjawiska wskazuje, że najwięcej nowych jednostek na 10 tysięcy ludności (powyżej 100) zarejestrowano w 2015 r. w powiatach: mieście Wrocław (156), wrocławskim (129), jeleniogórskim (127), jaworskim (127), mieście Jelenia Góra (125) oraz mieście Legnica (117), natomiast najmniej (poniżej 70) w powiatach: polkowickim (64) i kamiennogórskim (68). Największy wzrost jednostek nowo zarejestrowanych (powyżej średniej dla województwa), w stosunku do danych z 2007 r., odnotowano w powiatach: złotoryjskim (o 32%), lwóweckim (31%), wrocławskim (30%), lubińskim (21%), górowskim i wołowskim (po 20%) oraz średzkim (19%); (mapa 12).

**Mapa 12. Podmioty gospodarcze nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności w powiatach województwa dolnośląskiego w 2015 r.**



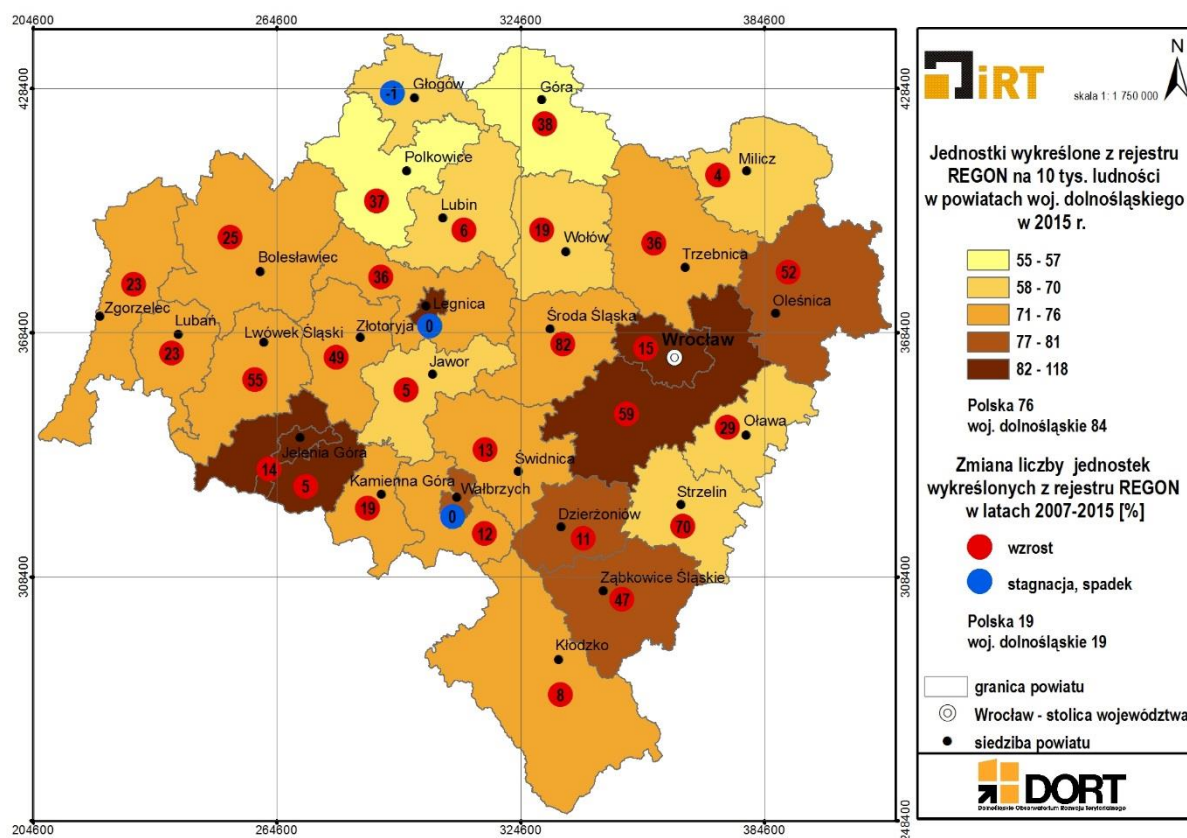
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W województwie dolnośląskim liczba podmiotów gospodarczych wykreślonych z rejestru REGON na 10 tysięcy ludności w 2015 r. była równa 84 – średnio w Polsce 64, a w najlepszych województwach: zachodniopomorskim (100) i podkarpackim (53). Osiągnięta wartość wskaźnika na Dolnym Śląsku uplasowała region na 6. miejscu w kraju.

W układzie powiatowym najwięcej jednostek wykreślonych na 10 tysięcy mieszkańców (tj. powyżej średniej dla województwa) w analizowanym roku odnotowano w powiatach: mieście Jelenia Góra (118), mieście Wrocław (108), jeleniogórskim (103), wrocławskim (93) oraz mieście Legnica (92), a najmniej (poniżej 70) w powiatach: polkowickim (55), górowskim (57), strzelińskim (64), jaworskim (66), milickim (68), głogowskim (68), lubińskim (69) oraz wołowskim (69); (mapa 13).

Na Dolnym Śląsku w latach 2007-2015 uwidocznił się tylko 1 powiat, w którym nastąpił spadek liczby podmiotów gospodarczych wykreślonych z rejestru REGON w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców – powiat głogowski (-1%). Największy wzrost liczby jednostek wyrejestrowanych (powyżej 50%) odnotowano w powiatach: średzkim (82%), strzelińskim (70%), wrocławskim (59%), lwóweckim (55%) i oleśnickim (52%).

**Mapa 13. Podmioty gospodarcze wykreślone z rejestru REGON na 10 tys. ludności w powiatach województwa dolnośląskiego w 2015 r.**

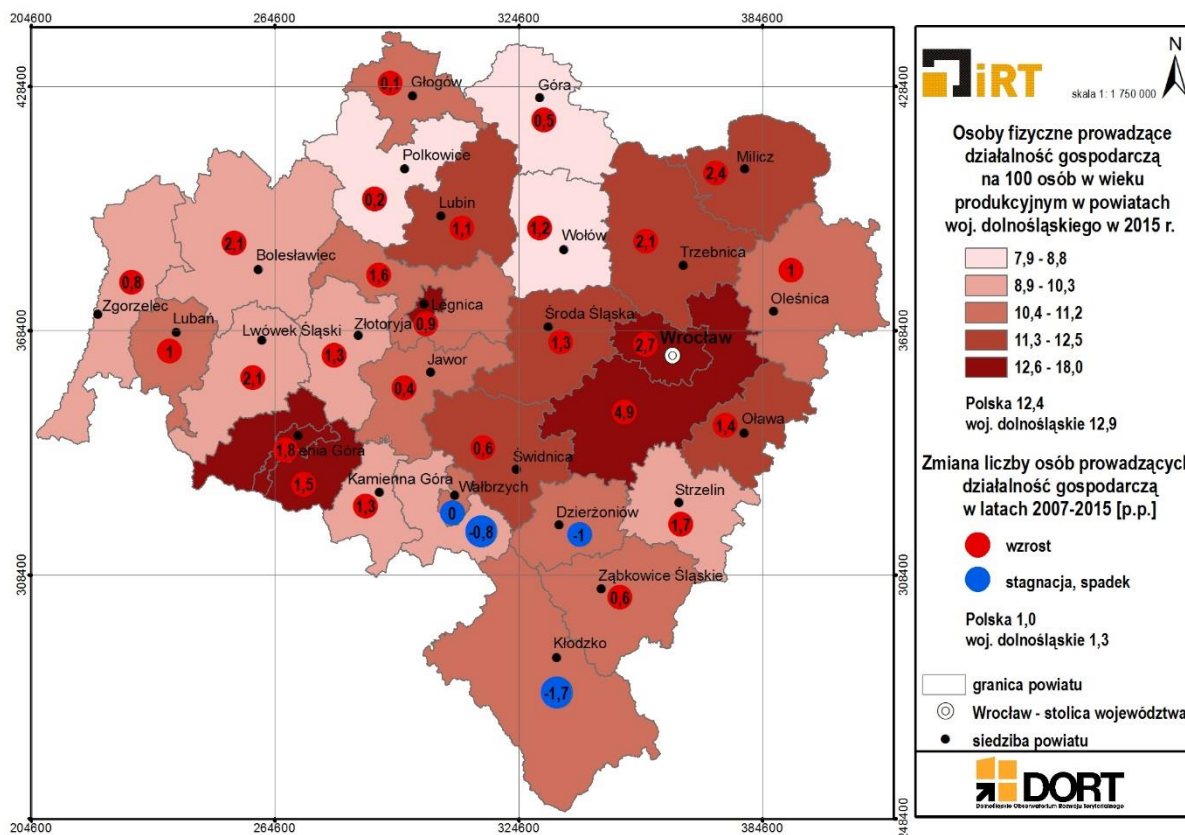


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W województwie dolnośląskim liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym w 2015 r. wyniosła 12,9 (w Polsce 12,4), co sklasyfikowało region na 4. miejsce w kraju, za województwami: mazowieckim (15,3), zachodniopomorskim (15,0), pomorskim (14,0) i wielkopolskim (13,8); (mapa 14). Najwyższą wartość wskaźnika (powyżej średniej dla regionu) osiągnęły powiaty: miasto Wrocław (18,0), miasto Jelenia Góra (16,4), wrocławski (15,5), jeleniogórski (15,0) i miasto Legnica (14,3). Najniższe wartości (poniżej 10,0) odnotowano w powiatach: polkowickim (7,9), górowskim (8,8), wołowskim (8,8), kamiennogórskim (9,5), strzelińskim (9,7) i zgorzeleckim (9,9).

Na Dolnym Śląsku w 2015 r. badany wskaźnik wzrósł w stosunku do wartości zarejestrowanej w 2007 r. (o 1,3%). Najintensywniejsze korzystne zmiany uwidoczniły się w powiatach: wrocławskim (wzrost o 4,9%), mieście Wrocław (2,7%), milickim (2,4%), lwóweckim, bolesławieckim i trzebnickim (po 2,1%). Największe spadki wartości wskaźnika zaobserwowano w powiatach: kłodzkim (-1,7%), dzierzoniowskim (-1,0%) oraz wałbrzyskim (-0,8%).

Mapa 14. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym w 2015 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

## Ocena jakościowa wsparcia kierowanego na rozpoczęcie działalności, w szczególności osób bezrobotnych<sup>14</sup>

### Trwałość i skuteczność wsparcia udzielonego na rozpoczęcie działalności gospodarczej

Porównanie poszczególnych kohort demograficznych<sup>15</sup> przedsiębiorstw utworzonych przez uczestników wszystkich badanych projektów z analogicznymi kohortami – populacją przedsiębiorstw w Polsce prowadzonych przez osoby fizyczne, pozwala stwierdzić, że we wszystkich kohortach i latach, w których są porównywane, korzystniej wypadają przedsiębiorstwa utworzone przez uczestników projektów dofinansowanych ze środków UE. W niemal wszystkich momentach pomiaru (nieznaczny wyjątek stanowi tutaj 2008 r. i przeżywalność powstałych firm do 2010 r., co wynika z małej próby

<sup>14</sup> Zagadnienie opisano w oparciu o: (1) raport końcowy z badania ewaluacyjnego pt. "Ocena trwałości wsparcia skierowanego na rozwój przedsiębiorczości udzielonego uczestnikom projektów, którzy rozpoczęli działalność gospodarczą w ramach Działania 6.2 oraz Poddziałania 8.1.2 PO KL" (listopad 2012 r.) oraz (2) raport końcowy z badania ewaluacyjnego pt. „Ocena skuteczności, jakości i trwałości interwencji EFS na Dolnym Śląsku w zakresie efektywności zatrudnieniowej projektów Priorytetu VI, VII i VIII (Działanie 8.1) PO KL, w kontekście poprawy sytuacji społeczno-gospodarczej i wzrostu konkurencyjności regionu” (sierpień 2014 r.).

<sup>15</sup> Analiza kohortowa – polega na ocenie procesów i obserwacji zdarzeń zachodzących w czasie w specjalnie wyodrębnionej populacji (zbiorowości ludzi – czyli tzw. kohorcje), która wyróżniona została na podstawie wspólnie przeżytych zdarzeń związanych z określonym momentem lub okresem, na podstawie S. Borowski, M. Bogacka, Analiza kohortowa i jej zastosowanie, PWN, Warszawa 1976.

badawczej) przedsiębiorstwa powstałe przy udziale środków unijnych wykazują się wyższym wskaźnikiem przeżycia. Dla wszystkich kohort demograficznych przedsiębiorstw założonych przez uczestników projektów w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 8.1.2 efekt w postaci funkcjonowania przedsiębiorstwa w dłuższym okresie czasowym po zakończeniu uczestnictwa w projekcie uznać można za co najmniej dobry. Postawiona na początku badania hipoteza dotycząca niższej przeżywalności firm utworzonych przez osoby z grup defaworyzowanych została w znacznym stopniu obalona. Ponadto zaobserwowano stosunkowo wyższy wskaźnik przeżycia firm powstałych w branżach kluczowych/perspektywicznych dla Dolnego Śląska<sup>16</sup>.

W latach 2008-2011 łącznie 1259 osób otrzymało dotację bezzwrotną na rozpoczęcie działalności gospodarczej. Największa liczba osób otrzymała wsparcie finansowe w ramach Działania 6.2 Wsparcie oraz promocja przedsiębiorczości i samo zatrudnienia (82,4%), podczas gdy w toku realizacji projektów w ramach Poddziałania 8.1.2 Wsparcie procesów adaptacyjnych i modernizacyjnych w regionie takie wsparcie otrzymało 17,6% osób, z czego 11,2% w ramach projektów konkursowych. W ramach badania CATI17 przeanalizowano łącznie 435 działalności gospodarczych, powstałych przy udziale wsparcia ze środków Działania 6.2 i Poddziałania 8.1.2.

Do momentu obserwacji (wrzesień-październik 2012 r.) przetrwało łącznie 80,9% wszystkich nowo powstałych firm. Stosunkowo najwyższym wskaźnikiem przeżycia cechują się firmy, powstałe w wyniku wsparcia w ramach projektów konkursowych z Poddziałania 8.1.2 (84,8%). W przypadku Działania 6.2 obecnie funkcjonuje 80,7% powstałych firm. Najniższym wskaźnikiem przeżycia cechują się firmy utworzone w ramach projektu systemowego z Poddziałania 8.1.2 – do chwili realizacji przedmiotowego badania nie przetrwało 28% badanych firm (wskaźnik przeżycia wyniósł 72%). W tym przypadku należy zaznaczyć, że badaniem z założenia objęci byli wszyscy uczestnicy, którzy otrzymali środki na rozpoczęcie działalności gospodarczej w toku realizacji projektu systemowego. Na etapie prowadzenia badania CATI wystąpiły jednak pewne problemy z dotarciem do części respondentów – w wielu przypadkach zawarte w bazie PEFS 2007 numery telefonu okazały się nieaktualne. Wykonawca próbował weryfikować niewłaściwe dane kontaktowe za pośrednictwem Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej (CEIDG), jednak w większości przypadków działanie to nie przyniosło pożądanego rezultatu. Z tego względu można przypuszczać, że wskaźnik przeżycia firm utworzonych w ramach projektu systemowego jest w rzeczywistości jeszcze niższy.

Jak wyżej wspomniano, do momentu obserwacji przetrwało 80,7% przedsiębiorstw utworzonych w ramach Działania 6.2 w latach 2008-2012. W dwóch przypadkach firma założona w wyniku udziału uczestnika w projekcie nie istnieje w chwili obecnej, jednak osoba ta prowadzi inną działalność gospodarczą. Należy także podkreślić, że 21,4% objętych badaniem firm nie została definitywnie zamkniętych, a jedynie czasowo zawieszonych.

---

<sup>16</sup> Na podstawie analizy desk research zdiagnozowano branże uznane za strategiczne i perspektywiczne dla województwa dolnośląskiego. Są to: działalność gospodarcza pozostała (PKD 74), handel detaliczny, z wyłączeniem sprzedaży pojazdów samochodowych, motocykli; naprawa artykułów użytku osobistego i domowego (PKD 52), handel hurtowy i komisowy, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi, motocyklami (PKD 51), budownictwo (PKD 45), produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej nie sklasyfikowana (PKD 29), produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep (PKD 34), górnictwo rud metali (PKD 13), produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń (PKD 28), produkcja mebli (PKD 36), transport lądowy; transport rurociągowy (PKD 60), produkcja wyrobów chemicznych (PKD 24), produkcja sprzętu i urządzeń radiowych, telewizyjnych i telekomunikacyjnych (PKD 32), ☐ hotele i restauracje (PKD 55) wraz z działalnością uzdrowiskową (PKD 85.11), informatyka (PKD 72), energetyka odnawialna, działalność badawczo-rozwojową (PKD 73).

<sup>17</sup> Wspomagany komputerowo wywiad telefoniczny.

Wskaźnik przeżycia firm utworzonych w ramach Działania 6.2 w latach 2008-2011 jest nieco niższy i wynosi 80%. Z kolei biorąc pod uwagę jedynie firmy powstałe w latach 2008-2010, to w momencie obserwacji (a więc co najmniej 22 miesiące od założenia firmy), funkcjonowało łącznie 60,5% przedsiębiorstw utworzonych w tym okresie.

Bardziej szczegółowe informacje umożliwiające dokonanie ściślejszych, bardziej uprawnionych metodologicznie porównań, umożliwia analiza kohortowa (tabela 10). Wskaźniki przeżycia dla poszczególnych grup przedsiębiorstw są stosunkowo przybliżone (za wyjątkiem 2008 r., gdzie analizie poddane zostały tylko dwa utworzone przedsiębiorstwa), jednakże na uwagę zasługuje kohorta przedsiębiorstw założonych przez uczestników projektów w 2009 r. W drugim roku kalendarzowym od momentu rozpoczęcia działalności gospodarczej (2011 r.) funkcjonowało 72,7% przedsiębiorstw. Jest to stosunkowo najlepszy wynik spośród wszystkich kohort demograficznych badanych przedsiębiorstw – dla porównania do momentu obserwacji (IV kwartał 2012 r.) przetrwało 62,7% przedsiębiorstw utworzonych w 2010 r., a więc 10% mniej niż w przypadku przedsiębiorstw z 2009 r. po upływie podobnego czasu.

**Tabela 10. Wskaźniki przeżycia dla poszczególnych kohort demograficznych przedsiębiorstw utworzonych przez uczestników projektów w ramach Działania 6.2 w województwie dolnośląskim w latach 2008-2012.**

Rok powstania przedsiębiorstwa (kohorta demograficzna)	Liczba utworzonych przedsiębiorstw	Wskaźniki przeżycia przedsiębiorstw w danym roku [%]				
		2008	2009	2010	2011	2012
2008	2	100,0	100,0	50,0	50,0	50,0
2009	33	-	100,0	93,9	72,7	63,6
2010	51	-	-	100,0	78,4	62,7
2011	204	-	-	-	98,0	88,2
2012	45	-	-	-	-	100,0

Źródło: Raport końcowy z badania ewaluacyjnego pt. „Ocena skuteczności, jakości i trwałości interwencji EFS na Dolnym Śląsku w zakresie efektywności zatrudnieniowej projektów Priorytetu VI, VII i VIII (Działanie 8.1) PO KL, w kontekście poprawy sytuacji społeczno-gospodarczej i wzrostu konkurencyjności regionu” (sierpień 2014 r.). Na podstawie badania CATI.

### Działanie 6.2

Porównanie poszczególnych kohort demograficznych przedsiębiorstw utworzonych przez uczestników projektów w ramach Działania 6.2 z analogicznymi kohortami – populacją przedsiębiorstw w Polsce prowadzonych przez osoby fizyczne (tabela 11), pozwala stwierdzić, że w zasadzie we wszystkich kohortach i latach, w których są porównywane, korzystniej wypadają przedsiębiorstwa utworzone przez uczestników projektów finansowanych w ramach Działania 6.2. W niemal wszystkich momentach pomiaru (nieznaczny wyjątek stanowi tutaj 2008 r. i przeżywalność powstałych firm do 2010 r., co wynika z małej próby badawczej) przedsiębiorstwa powstałe przy udziale środków unijnych wykazują się wyższym wskaźnikiem przeżycia.

**Tabela 11. Wskaźniki przeżycia dla poszczególnych kohort demograficznych przedsiębiorstw zakładanych przez osoby fizyczne w Polsce w latach 2008-2010.**

Rok powstania przedsiębiorstwa (kohorta demograficzna)	Liczba przedsiębiorstw założonych w Polsce	Wskaźniki przeżycia przedsiębiorstw w danym roku [%]			
		2008	2009	2010	2011
2008	277 675	-	75,7	57,2	45,2
2009	259 907	-	-	77,2	59,1
2010	266 578	-	-	-	77,6

Źródło: Raport końcowy z badania ewaluacyjnego pt. „Ocena skuteczności, jakości i trwałości interwencji EFS na Dolnym Śląsku w zakresie efektywności zatrudnieniowej projektów Priorytetu VI, VII i VIII (Działanie 8.1) PO KL, w kontekście poprawy sytuacji społeczno-gospodarczej i wzrostu konkurencyjności regionu” (sierpień 2014 r.). Na podstawie: Główny Urząd Statystyczny, Warunki powstania i działania oraz perspektywy rozwojowe polskich przedsiębiorstw powstałych w latach 2006- 2010, Warszawa 2012.

Z punktu widzenia trwałości wsparcia istotnym jest nie tylko, jaki odsetek przedsiębiorstw przetrwał pierwszy rok i kolejne od momentu zarejestrowania, ale także – szczególnie w przypadku przedsiębiorstw w chwili obecnej niefunkcjonujących – ile miesięcy po założeniu zostały one zamknięte/zawieszane (tabela 12). W niemal wszystkich latach (za wyjątkiem 2011 r.) założone firmy przetrwały pierwsze 6 miesięcy działalności, co niewątpliwie wynika z faktu, że ich założyciele otrzymywali przez ten okres wsparcie pomostowe. Jeśli chodzi o wskaźnik przeżycia do 12 miesięcy, to także tutaj zdecydowana większość firm nie miała problemu z jego osiągnięciem. Z całą pewnością podyktowane jest to dwoma względami – po pierwsze faktem, że część przedsiębiorców otrzymywała przedłużone wsparcie pomostowe (do 12 miesięcy), po drugie istniejącym zapisem o konieczności zachowania trwałości firmy przez 12 miesięcy od jej rejestracji, co dodatkowo motywowało uczestników projektów. W przypadku firm z 2011 r., które były zamykane w pierwszych miesiącach od założenia – najczęstszą przyczyną był fakt, że uczestnik projektu, który otrzymał środki na otwarcie firmy, zmienił zdanie i zdecydował się jednak nie prowadzić własnego przedsiębiorstwa.

**Tabela 12. Wskaźniki przeżycia dla poszczególnych kohort demograficznych przedsiębiorstw utworzonych przez uczestników projektów w ramach Działania 6.2 – ujęcie miesięczne w województwie dolnośląskim w latach 2008-2012.**

Rok powstania przedsiębiorstwa	Liczba utworzonych przedsiębiorstw	Wskaźnik przeżycia przedsiębiorstw w ujęciu miesięcznym [%]									
		do 6	w tym 6	7-12	w tym 12	13-18	w tym 18	19-24	w tym 24	pow. 24	w tym pow. 30
2008	2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	50,0
2009	33	100,0	100,0	100,0	100,0	96,7	93,9	87,9	81,8	78,8	72,7
2010	51	100,0	100,0	100,0	98,0	96,1	80,4	78,4	66,7	64,7	11,8
2011	204	98,0	98,0	98,0	96,1	84,3	12,7	10,3	-	-	-
2012	45	100,0	71,1	66,7	-	-	-	-	-	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI.

Źródło: Raport końcowy z badania ewaluacyjnego pt. „Ocena skuteczności, jakości i trwałości interwencji EFS na Dolnym Śląsku w zakresie efektywności zatrudnieniowej projektów Priorytetu VI, VII i VIII (Działanie 8.1) PO KL,

*w kontekście poprawy sytuacji społeczno-gospodarczej i wzrostu konkurencyjności regionu” (sierpień 2014 r.).  
Na podstawie badania CATI.*

Informacji o rzeczywistej przeżywalności firmy (rozumianej jako okres przeżycia po zakończeniu wsparcia unijnego) dostarcza wskaźnik mówiący, ile firm przetrwało powyżej 12 miesięcy od ich zarejestrowania. W latach 2008-2010 zdecydowana większość przedsiębiorstw przetrwała powyżej wymaganego roku, jakkolwiek w 2010 r. odsetek firm, które funkcjonowały dokładnie 18 miesięcy wynosi nieco ponad 80% - podczas gdy wskaźnik przeżycia po takim samym okresie dla firm z 2009 r. wynosi 93,9%. Należy przy tym zaznaczyć, że w przypadku obu lat nie zdiagnozowano szczególnego zróżnicowania, jeśli chodzi o przyczyny zamknięcia/zawieszenia działalności. Ogólnie firmy powstałe w 2009 r. cechują się stosunkowo najwyższymi wskaźnikami przeżywalności – ponad 70% z nich przetrwało powyżej 2,5 lat od momentu zarejestrowania.

#### Poddziałanie 8.1.2 – projekty konkursowe

W przypadku projektów konkursowych w ramach Poddziałania 8.1.2 badaniem objęto 46 ich uczestników. Jak wcześniej wspomniano, przeżywalność firm utworzonych przez te osoby wynosi 84,8% i jest to wskaźnik najwyższy spośród wszystkich przedsiębiorstw objętych badaniem w ramach poszczególnych Działań/Poddziałań.

Niemal wszystkie (45) przedsiębiorstwa objęte badaniem CATI powstały w 2011 r. Wynika to z faktu, że uczestnicy projektów konkursowych realizowanych w ramach Poddziałania 8.1.2 przystępowali do projektu najwcześniej w drugiej połowie 2010 r., a biorąc pod uwagę poszczególne etapy w projekcie, takie jak wsparcie szkoleniowe i doradcze, znaczna część tych osób rozpoczęła działalność gospodarczą dopiero w roku 2011. Badane przedsiębiorstwo, powstałe w 2010 r., przetrwało do końca prowadzonych obserwacji (wrzesień–październik 2012 r.), łącznie 28 miesięcy do momentu obserwacji, natomiast spośród firm, które powstały w 2011 r., 84,4% przetrwało powyżej 12 miesięcy, jednak tylko jedna z nich przekroczyła już okres 18 miesięcy.

Wszystkie firmy, które do końca prowadzonych obserwacji nie funkcjonowały, zostały zamknięte tuż po upływie obowiązkowego roku. Przyczyny rezygnacji z prowadzenia działalności gospodarczej miały charakter przede wszystkim finansowy.

#### Poddziałanie 8.1.2 – projekt systemowy

Wskaźnik przeżycia dla wszystkich objętych badaniem firm utworzonych w toku projektu systemowego z Poddziałania 8.1.2 wynosi 72% i jest to wartość najniższa spośród wszystkich analizowanych Działań/Poddziałań.

Porównując przedstawione w tabeli 12 wskaźniki przeżycia firm ze wskaźnikami dotyczącymi analogicznych okresów w przypadku Działania 6.2, można zaobserwować, że wskaźnik przeżycia firm powstałych w 2010 r. w toku realizacji projektu systemowego z Poddziałania 8.1.2 jest w kolejnych latach wyższy niż dla przedsiębiorstw utworzonych w wyniku wsparcia w ramach Działania 6.2 – 87% wobec 78,4% w roku 2011 i 73,9% wobec 63,6% dla momentu obserwacji. Przedsiębiorstwa te wypadają także dużo korzystniej w porównaniu z populacją przedsiębiorstw zakładanych w Polsce w latach 2008-2010 (tabela 13).

Z kolei w przypadku firm utworzonych w roku 2011, wskaźnik przeżycia kształtuje się na niższym poziomie niż w przypadku firm powstałych ze wsparcia środków Działania 6.2 – 69,2% wobec 88,2% dla momentu obserwacji.

**Tabela 13. Wskaźniki przeżycia dla poszczególnych kohort demograficznych przedsiębiorstw utworzonych przez uczestników projektu systemowego w ramach Poddziałania 8.1.2 w województwie dolnośląskim w latach 2010-2012.**

Rok powstania przedsiębiorstwa (kohorta demograficzna)	Liczba utworzonych przedsiębiorstw	Wskaźniki przeżycia przedsiębiorstw w danym roku [%]		
		2010	2011	2012
2010	23	100,0	87,0	73,9
2011	26	-	100,0	69,2
2012	1	-	-	100,0

Źródło: Raport końcowy z badania ewaluacyjnego pt. „Ocena skuteczności, jakości i trwałości interwencji EFS na Dolnym Śląsku w zakresie efektywności zatrudnieniowej projektów Priorytetu VI, VII i VIII (Działanie 8.1) PO KL, w kontekście poprawy sytuacji społeczno-gospodarczej i wzrostu konkurencyjności regionu” (sierpień 2014 r.). Na podstawie badania CATI.

W tabeli 14 przedstawiono zbiorcze zestawienie dla przedsiębiorstw powstałych w wyniku projektów realizowanych w ramach wszystkich badanych Działań/Poddziałania. Podobnie, jak w przypadku Działania 6.2, porównanie poszczególnych kohort demograficznych przedsiębiorstw utworzonych przez uczestników wszystkich badanych projektów z analogicznymi kohortami – populacją przedsiębiorstw w Polsce prowadzonych przez osoby fizyczne, pozwala stwierdzić, że we wszystkich kohortach i latach, w których są porównywane, korzystniej wypadają przedsiębiorstwa utworzone przez uczestników projektów dofinansowanych ze środków UE. W niemal wszystkich momentach pomiaru (nieznaczny wyjątek stanowi tutaj 2008 r. i przeżywalność powstałych firm do 2010 r., co wynika z małej próby badawczej) przedsiębiorstwa powstałe przy udziale środków unijnych wykazują się wyższym wskaźnikiem przeżycia.

**Tabela 14. Wskaźniki przeżycia dla poszczególnych kohort demograficznych przedsiębiorstw utworzonych przez uczestników projektów w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 8.1.2 w województwie dolnośląskim w latach 2008-2012.**

Rok powstania przedsiębiorstwa (kohorta demograficzna)	Liczba utworzonych przedsiębiorstw <sup>18</sup>	Wskaźniki przeżycia przedsiębiorstw w danym roku [%]				
		2008	2009	2010	2011	2012
2008	2	100,0	100,0	50,0	50,0	50,0
2009	33	-	100,0	93,9	72,7	63,6
2010	75	-	-	100,0	81,3	66,7
2011	275	-	-	-	98,5	85,8
2012	46	-	-	-	-	100,0

Źródło: Raport końcowy z badania ewaluacyjnego pt. „Ocena skuteczności, jakości i trwałości interwencji EFS na Dolnym Śląsku w zakresie efektywności zatrudnieniowej projektów Priorytetu VI, VII i VIII (Działanie 8.1) PO KL, w kontekście poprawy sytuacji społeczno-gospodarczej i wzrostu konkurencyjności regionu” (sierpień 2014 r.). Na podstawie badania CATI.

Dane dla przedsiębiorstw utworzonych w latach 2008-2009 i dalszych nie pozwalają na jednoznaczne określenie interwału czasowego od momentu rejestracji przedsiębiorstwa, po którym

<sup>18</sup> N=431, z uwzględnieniem systemowych braków danych.

funkcjonowanie przedsiębiorstw można uznać za stabilne. GUS za przedsiębiorstwa stabilne uznaje takie, które funkcjonują po 5 latach od rozpoczęcia prowadzenia działalności gospodarczej<sup>19</sup>.

Zakres dostępnych danych pozwala natomiast na choćby przybliżone określenie efektu netto Działania 6.2 i Poddziałania 8.1.2 w województwie dolnośląskim (za efekt uznaje się w tym wypadku trwałe funkcjonowanie przedsiębiorstwa). Porównane zostały wskaźniki przeżycia dla poszczególnych kohort przedsiębiorstw dla ostatniego dostępnego roku pomiaru dla obydwu grup przedsiębiorstw w danej kohorcie demograficznej (2011 r.); (tabela 15). Dane te można interpretować następująco: np. spośród wszystkich przedsiębiorstw utworzonych przez beneficjentów ostatecznych badanego Działania/Poddziałania w 2009 r. i funkcjonujących do 2011 r. bez wsparcia środków unijnych funkcjonowałyby 59,1% zamiast 72,7% przedsiębiorstw. Sukces 13,6% przedsiębiorstw warunkowany jest uczestnictwem ich założycieli w projektach realizowanych w ramach analizowanych Działania/Poddziałania. Dla wszystkich kohort demograficznych przedsiębiorstw założonych przez uczestników projektów w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 8.1.2 efekt w postaci funkcjonowania przedsiębiorstwa w dłuższym okresie czasowym po zakończeniu uczestnictwa w projekcie uznać można za co najmniej dobry.

**Tabela 15. Szacunkowy efekt netto Działania 6.2 i Poddziałania 8.1.2 PO KL w województwie dolnośląskim w latach 2008-2011.**

Rok powstania przedsiębiorstwa (kohorta demograficzna)	Wskaźniki przeżycia przedsiębiorstw w 2011 r. [%]		
	Uczestnicy projektów w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 8.1.2 [A]	Populacja przedsiębiorstw w Polsce (osoby fizyczne) [B]	Szacunkowy efekt netto [C] = [A] – [B]
<b>2008</b>	50,0	45,2	4,8
<b>2009</b>	72,7	59,1	13,6
<b>2010</b>	81,3	77,6	3,7

Źródło: Raport końcowy z badania ewaluacyjnego pt. „Ocena skuteczności, jakości i trwałości interwencji EFS na Dolnym Śląsku w zakresie efektywności zatrudnieniowej projektów Priorytetu VI, VII i VIII (Działanie 8.1) PO KL, w kontekście poprawy sytuacji społeczno-gospodarczej i wzrostu konkurencyjności regionu” (sierpień 2014 r.). Na podstawie badania CATI i danych GUS.

#### Przyczyny zaprzestania prowadzenia działalności

Pośród osób, które w wyniku udziału w projekcie zarejestrowały firmę, do momentu realizacji badania 19,1% zdecydowało się na zamknięcie bądź zawieszenie jej działalności. W ogóle uczestników najistotniejszą przyczyną zaprzestania prowadzenia działalności był brak klientów/odbiorców (nieco ponad 1/5 wskazań), jednak w podziale na poszczególne Działanie/Poddziałanie powód ten nie dominował – w przypadku projektów konkursowych w ramach Poddziałania 8.1.2 nie został on wskazany przez ani jedną osobę. Stosunkowo często wskazywane były natomiast problemy finansowe – i to raczej te związane z brakiem środków na regulowanie zobowiązań (57,1% w przypadku uczestników projektów konkursowych Poddziałania 8.1.2) niż z brakiem płynności finansowej (aczkolwiek blisko ¼ osób, która otrzymała wsparcie w ramach Działania 6.2 wskazała to jako przyczynę zamknięcia firmy).

<sup>19</sup> Główny Urząd Statystyczny, Warunki powstania i działania oraz perspektywy rozwojowe polskich przedsiębiorstw powstałych w latach 2004- 2008, Warszawa, czerwiec 2010.

### Sytuacja nadal funkcjonujących firm

Według deklaracji respondentów, sytuacja nieco ponad połowy firm założonych dzięki wsparciu z dotacji w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 8.1.2 jest raczej pewna, co oznacza, że występuje jedynie niewielkie ryzyko upadłości (53,3% ogółu wskazań). Najczęściej pozytywnie oceniali kondycję finansową swojego przedsiębiorstwa (a więc odpowiedzi raczej pewna i zdecydowanie pewna) uczestnicy projektów konkursowych z Poddziałania 8.1.2 (84,6%), zaś najrzadziej uczestnicy projektu systemowego z tego samego Poddziałania (71,1%).

### Czynniki sukcesu nowo powstałych firm

Ankietowani uczestnicy projektu uznali finansowe wsparcie zewnętrzne za podstawowy czynnik sukcesu ich nowo powstałych firm (43,5%). Respondenci wskazali również doświadczenie i wykształcenie przedsiębiorcy jako element pomagający odnieść sukces działalności gospodarczej (28,4%) oraz dostosowanie oferty do zapotrzebowania rynku (21,6%).

### Skuteczność udzielonego wsparcia (*ang. deadweight effect*)

Ponad połowa respondentów ogółem (57,7%) zadeklarowała, iż w przypadku braku dotacji nie założyłaby własnej firmy. Najczęściej negatywnie odpowiadali uczestnicy projektu systemowego realizowanego z Poddziałania 8.1.2 (68%).

### Wpływ założonych działalności gospodarczych na regionalny/lokalny rynek pracy

Jakkolwiek ogólna liczba nowo powstałych dzięki wsparciu unijnemu firm jest relatywnie niewielka, to mimo wszystko musi mieć – choćby minimalny – wpływ na rynek pracy i tym samym nie można deprecjonować wartości udzielonego wsparcia, zwłaszcza, że każda działalność powoduje wzrost konkurencji. Jeśli chodzi o szanse na utrzymanie efektów udzielonego wsparcia, to na podstawie przeprowadzonych analiz perspektywy w tym zakresie można uznać za raczej optymistyczne – wskaźniki przeżycia firm powstałych stosunkowo najdawniej (w latach 2008-2009) są o kilka punktów procentowych wyższe w porównaniu ze wskaźnikami przeżycia wszystkich firm powstałych w Polsce w tym okresie, ponadto założyciele niemal 73% firm utworzonych w tych latach w chwili obecnej określają sytuację finansową swojej firmy jako pewną. Należy jednak wziąć pod uwagę, że przeżycie firm niejednokrotnie zależy od czynników trudnych do przewidzenia i niezależnych od kogokolwiek, np. sytuacji makroekonomicznej i stąd przewidywania dotyczące utrzymania trwałości powstałych firm trzeba traktować raczej ostrożnie.

### Wskaźnik efektywności zatrudnieniowej

Wskaźnik efektywności zatrudnieniowej jest stosowany w ramach PO KL od 2011 r. W zakresie Działań wdrażanych przez DWUP mierzony był dla:

- Priorytetu VI (Poddziałanie 6.1.1, 6.1.3), gdzie jego wartości docelowe wynosiły: dla osób w wieku 15-24 lata – co najmniej 40%, dla osób w wieku 50 – 64 lata – co najmniej 35%, dla osób niepełnosprawnych – co najmniej 30%, dla osób niekwalifikujących się do żadnej z powyższych grup – co najmniej 45%;
- Priorytetu VII (Poddziałanie 7.2.1 i Działanie 7.4), gdzie jego wartość docelowa wynosiła 20%;
- Priorytetu VIII (projekt systemowy „Aktywizacja rynku pracy – wsparcie osób, które utraciły zatrudnienie z przyczyn dotyczących pracodawców” w ramach Poddziałania 8.1.2), gdzie jego wartość docelowa wynosiła 55%.

Od 2011 r. do 2013 r., projekty objęte wskaźnikiem efektywności zatrudnieniowej ukończyło 19356 osób, w tym 10769 kobiet (co stanowi 55,6% całej grupy) i 8587 mężczyzn (44,4%). Spośród nich, w okresie trzech miesięcy po zakończeniu udziału w projektach, zatrudnienie znalazło lub kontynuowało łącznie 13046 osób, w tym odpowiednio 7119 kobiet i 5927 mężczyzn. A zatem wskaźnik zatrudnieniowy liczony zbiorczo dla wszystkich trzech Priorytetów objętych badaniem wskaźnika wyniósł 67,40%; dla kobiet wyniósł on 66,11%, zaś dla mężczyzn 69,02%.

Wskaźnik efektywności zatrudnieniowej został osiągnięty w odniesieniu do wszystkich zaplanowanych wartości. Najwyższą wartość wskaźnik osiągnął w Priorytecie VI (68,98%), przy czym w sposób szczególny przyczyniły się do tego projekty systemowe PUP realizowane w ramach Poddziałania 6.1.3 (69,74%), których efektywność (także kosztowa) jest dużo wyższa niż projektów konkursowych w ramach Poddziałania 6.1.1. Efekty te przedstawiają się korzystnie także na tle innych regionów (np. w zakresie uzyskanej najwyższej w Polsce efektywności działań skierowanych do grupy niebędącej w szczególnej sytuacji na rynku pracy). Przyczyną jest tu w dużej mierze duże doświadczenie pracowników PUP i samej instytucji w pracy z grupami docelowymi. W przypadku Poddziałania 7.2.1 występuje istotna różnica pod względem efektywności zatrudnieniowej między projektami realizowanymi przed wprowadzeniem wskaźnika zatrudnieniowego, a projektami realizowanymi po jego wprowadzeniu – wprowadzenie wskaźnika zwiększyło wpływ podejmowanych działań integracyjnych na wzrost zatrudnienia. W ramach Poddziałania 8.1.2 porównanie wypada zdecydowanie na korzyść projektu systemowego, objętego wskaźnikiem efektywności zatrudnieniowej – projekty realizowane przed 2011 r. osiągały niższą efektywność w tym zakresie. Najbardziej efektywnym działaniem wspierającym (*ang. outplacement*<sup>20</sup>) okazały się dotacje na założenie działalności gospodarczej.

Stosunkowo najniższe wartości wskaźnik osiągał w przypadku osób niepełnosprawnych, zwłaszcza kobiet oraz w grupie osób w wieku 50-64. Najwyższe wartości wskaźnik przyjmował w grupach niekwalifikujących się do żadnej z wyróżnionych grup docelowych, tj. w grupie osób w wieku 25(30)-49 lat, niedotkniętych niepełnosprawnością i bezrobotnych krócej niż 12 miesięcy.

Najwyższą efektywnością charakteryzują się takie formy wsparcia jak staże, szkolenia i zakładanie własnej działalności gospodarczej. Stosunkowo słabiej wypadały działania psychologiczne i doradcze, niezwiązane ściśle z rynkiem pracy, określaniem predyspozycji zawodowych i innymi podobnymi działaniami z wstępnego etapu uczestnictwa w projektach – część uczestników narzekała na małe doświadczenie personelu wykonującego te zadania. Dotyczyło to przede wszystkim projektów konkursowych. Projekty objęte wskaźnikiem efektywności zatrudnieniowej w bardzo małym stopniu wpłynęły na mobilność, natomiast w dużym – na motywację uczestników.

Do najważniejszych trudności w osiągnięciu wskaźnika zatrudnieniowego należała niechęć do podjęcia pracy wśród uczestników (wynikająca z przyczyn takich jak np. niezadowolające warunki proponowane przez pracodawców bądź kwestie rodzinne) oraz niemożliwość znalezienia pracy mimo starań. Beneficjenci stosowali tu środki zaradcze w postaci np. aktywnej pomocy i kontaktów oraz negocjacji z potencjalnymi pracodawcami, a także udzielając dodatkowego indywidualnego wsparcia dla uczestników.

Spośród uczestników biorących udział w badaniu CATI, którzy podjęli pracę po otrzymaniu wsparcia, 73,1% kontynuowało ją w momencie badania. Pozostała część osób nie pracuje już

---

<sup>20</sup> Program aktywizacji zawodowej osób (określany również jako zwolnienie monitorowane), u których doszło do rozwiązania stosunku pracy z przyczyn zakładu pracy tj. na rzecz pracowników będących w stanie rozwiązania umowy o pracę lub zagrożonych wypowiedzeniem.

w pierwszym miejscu, w którym była zatrudniona po zakończeniu projektu, a część w ogóle nie ma pracy. Co do formy – dominowało zatrudnienie na czas określony, najczęściej nie dłuższy niż 6 miesięcy. Zatrudnienie to nie zawsze jest też zadowalające. Badani uczestnicy stosunkowo nisko ocenili stopień satysfakcji z wynagrodzenia netto w obecnej pracy, podjętej po udziale w projekcie oraz możliwości dalszego rozwoju zawodowego. Dobrze natomiast oceniana jest atmosfera pracy.

Do najważniejszych branż, w których uczestnicy projektów znaleźli zatrudnienie, należą branże związane z produkcją i przemysłem, handlem oraz branża budowlana i gastronomiczno-spożywcza. Zwłaszcza stworzenie nowych zasobów pracy dla przedsiębiorstw przemysłowych (w tym w branżach strategicznych: chemicznej, motoryzacyjnej i elektrycznej) wpłynęło pozytywnie na wzrost konkurencyjności regionu. Na rozwój regionu wpływa też poprawa kapitału ludzkiego i społecznego w województwie poprzez aktywizację osób biernych i zagrożonych wykluczeniem społecznym, pomoc pracodawcom w adaptacji do zmian oraz – pośrednio – poprawa kultury pracy w przedsiębiorstwach regionu.

Udział w projektach, zdaniem uczestników, przede wszystkim wpłynął pozytywnie na ich motywację do pracy i wiarę w siebie. Najniżej natomiast oceniają oni wpływ projektów na mobilność geograficzną oraz – co ciekawe – umiejętność poruszania się po rynku pracy, pomimo szeregu działań skierowanych na ten cel.

Istnienia efektu creamingu<sup>21</sup> w realizowanych projektach nie można wykluczyć, jednak jego skala nie wydaje się być znacząco wyższa, niż w przypadku działań nieobjętych wskaźnikiem efektywności zatrudnieniowej. Zjawisku creamingu w dużej mierze przeciwdziałało konkretne określenie grup docelowych, do jakich mają być kierowane projekty.

Liczbowo wyrażony wpływ interwencji PO KL objętej mierzaniem efektu zatrudnieniowego na zmniejszenie bezrobocia w regionie wynosi około 2,8% - taki odsetek wśród zarejestrowanych bezrobotnych stanowi bowiem średnioroczny odpływ z bezrobocia dzięki projektom objętym wskaźnikiem.

## **Lista regionalnych specjalizacji inteligentnych oraz ilościowe i jakościowe informacje o ich znaczeniu dla regionalnego rynku<sup>22</sup>**

### **A. Branża chemiczna i farmaceutyczna**

Specjalizacja obejmuje następujące podobszary:

1. Opracowywanie i rozwój innowacyjnych technologii pozyskiwania i wytwarzania:

- substancji aktywnych,
- mieszanin z wykorzystaniem substancji aktywnych i pomocniczych,
- substancji pomocniczych, w obszarze branży chemicznej i farmaceutycznej, w tym dla medycyny, weterynarii, kosmetologii, chemii gospodarczej i chemii profesjonalnej.

2. Opracowanie i rozwój innowacyjnych metodologii syntetycznych, technologii i procesów chemicznych.

<sup>21</sup> Efekt creamingu polegający na rekrutacji do programu osób, które bez udziału w nim i tak zmieniłyby swoją sytuację w kierunku zgodnym z celami programu. Innymi słowy efekt ten wiąże się z wyborem uczestników „łatwych” do aktywizacji.

<sup>22</sup> Zagadnienie opisano w oparciu o dokument pt. „Ramy strategiczne na rzecz inteligentnych specjalizacji Dolnego Śląska” – załącznik do RSI dla Województwa Dolnośląskiego 2011-2020 (Uchwała nr 1063/V/15 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 19 sierpnia 2015 r. w sprawie przyjęcia programu rozwoju pn. „Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2011 – 2020” po dokonaniu aktualizacji i przeprowadzeniu konsultacji społecznych).

3. Opracowanie, rozwijanie i wdrażanie innowacyjnych produktów leczniczych, wyrobów medycznych, kosmetyków, chemii gospodarczej i chemii profesjonalnej.
4. Opracowanie innowacyjnych materiałów, biomateriałów i chemikaliów specjalistycznych.
5. Opracowywanie, rozwijanie i wdrażanie leków biologicznych oraz metod ich wytwarzania i charakteryzacji.
6. Badanie mechanizmu oddziaływania substancji aktywnych na organizm ludzki.
7. Opracowanie innowacyjnych procesów i technologii wytwarzania produktów leczniczych, kosmetyków, wyrobów medycznych oraz innych materiałów mających zastosowanie w medycynie i weterynarii, produktów chemii gospodarczej, produktów chemii profesjonalnej i produktów biobójczych.
8. Innowacyjne sposoby dostarczania substancji aktywnych.
9. Projektowanie, wytwarzanie i wdrażanie innowacyjnej infrastruktury w tym specjalistycznego sprzętu, urządzeń i linii produkcyjnych dla branży chemicznej, farmaceutycznej i medycznej.
10. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów nanotechnologicznych.
11. Projektowanie i rozwój nowych technik analitycznych i diagnostycznych.
12. Projektowanie i wdrażanie nowych metod badań aplikacyjnych.
13. Rozwijanie i wdrażanie zaawansowanych technologii medycznych, w tym terapii komórkowych, na potrzeby rozwoju medycyny spersonalizowanej.

Branża chemiczna i farmaceutyczna mimo, że pod względem udziału w regionalnej produkcji nie należy do liderów, to jednak z punktu widzenia jej dynamiki rozwoju w ostatnich latach (zwłaszcza branża chemiczna pod względem produkcji i zatrudnienia) a także zaangażowania w działalność innowacyjną (przedsiębiorstwa farmaceutyczne i chemiczne) można zaliczyć ją do wyróżniających się branż gospodarki. Produkcja farmaceutyczna z regionalnym, rodzimym liderem Przedsiębiorstwem Produkcji Farmaceutycznej Hasco – lek SA jest szczególnie predestynowana do inwestycji w B+R (w ramach własnych działów rozwojowych) czy też współpracy w tym zakresie z jednostkami naukowymi. W ramach produkcji wyrobów chemicznych (gazy techniczne, chemikalia organiczne, wyroby kosmetyczne i toaletowe) działalność w regionie prowadzą firmy z kapitałem zagranicznym takie jak LG CHEM, PCC Rokita SA, Colgate-Palmolive, IMKA, ale także młode innowacyjne start-upy. PCC Rokita SA zajmuje wiodącą pozycję na środkowoeuropejskim rynku w segmentach takich jak poliole, alkalia, związki fosforopochodne.

Do innowacyjnych start-upów należy spółka Apeiron Synthesis, która dzięki współpracy z Wrocławskim Parkiem Technologicznym rozwinęła działalność w zakresie produkcji katalizatorów chemicznych wykorzystywanych zarówno w produkcji środków chemicznych jak i leków. Na uwagę zasługuje innowacyjność firmy w skali światowej – konkurencja globalna to tylko kilka firm, a w zasadzie jedna posiadająca podobnie jak Apeiron Synthesis własną działalność badawczo-rozwojową i patenty. Inną młodą firmą zajmującą się zaawansowaną syntezą organiczną jest Silesian Catalyst, również wywodząca się z WPT. Przykładem spin-off z branży farmaceutycznej jest natomiast założona przez pracowników Politechniki Wrocławskiej spółka Lipid Systems, działająca w obszarze nanotechnologii farmaceutycznych (kierowane nośniki leków) – środki na rozwój pozyskała z wejścia kapitałowego EIT+ (środki UE z POIG) oraz Centrum Badawczo-Rozwojowe Novasome, pierwotnie istniejące jako spółka spin-off, która pozyskała fundusze z programu POIG 2007-2013 na przekształcenie się w centrum badawczo-rozwojowe. Firma ta może pochwalić się wprowadzeniem na rynek preparatów farmaceutycznych i kosmetycznych z zastosowaniem nośników liposomowych.



W obszarze specjalizacji chemiczno-farmaceutycznej należy zwrócić ponadto uwagę na obecność w regionie kluczowego producenta chemii budowlanej – firmy SELENA FM – jednego z trzech największych producentów piany poliuretanowej na świecie. SELENA FM obecna jest na rynku globalnym, zarówno w zakresie produkcji jak i dystrybucji, posiada własne laboratoria badawcze Selena Labs.

Istotnym źródłem specjalizacji jest także obecność przedsiębiorstw specjalizujących się w produkcji farmaceutycznej na bazie surowców zielarskich, w tym Wrocławskich Zakładów Zielarskich Herbapol S.A. Firma Herbapol jest jedną z największych w Polsce firm specjalizujących się w wytwarzaniu produktów pochodzenia roślinnego stosowanych w leczeniu i profilaktyce chorób. Prowadzi krajową i eksportową sprzedaż produktów leczniczych, kosmetyków oraz produktów spożywczych, w tym suplementów diety.

Podkreślenia warty jest również potencjał regionu w rozwoju nowoczesnych narzędzi dla chemii i biotechnologii analitycznej. Na Dolnym Śląsku ulokowane są firmy z potencjałem badawczym i produkcyjnym w tym zakresie. Przykładem takich firm jest: Ertec (producent mineralizatorów mikrofalowych do przygotowywania próbek analitycznych oraz nowych mikrofalowych źródeł emisyjnych do spektroskopii), WIAN Sp. z o.o. (jedyne w Polsce wytwórcza chemicznych wzorców odniesienia zgodnych z wymaganiami normy ISO Guide34). Na uwagę zasługuje również duża liczba laboratoriów analitycznych zajmujących się praktyczną analizą chemiczną w różnych branżach przemysłu.

Siłą specjalizacji może być także kosmetyologia, reprezentowana m. in. przez takie podmioty jak: Torf Corporation – Fabryka Leków Sp. z o.o. czy CLARENA. Torf Corporation to światowy lider w produkcji dermokosmetyków torfowych oraz wyciągów o udokumentowanych właściwościach. W związku z tendencjami globalnymi wzrostu zapotrzebowania na produkty bezpieczne, przyjazne dla człowieka i środowiska, pozbawione alergenów, parabenów czy składników modyfikowanych genetycznie otwiera się duża szansa rozwojowa dla firm produkujących kosmetyki oparte na tej filozofii.

Obecność silnego zaplecza naukowo-badawczego i infrastruktury wspierającej innowacyjność w regionie ma istotne znaczenie dla wzrostu konkurencyjności branży oraz powstawania nowych innowacyjnych firm i produktów. Oprócz wspomnianego Wrocławskiego Parku Technologicznego zwrócić należy uwagę na Wrocławskie Centrum Badań EIT+ które jest jedną z pierwszych organizacji badawczo - technologicznych typu RTO (Research and Technology Organisation) w Polsce. Jednym z elementów strategii tej jednostki było rozwijanie technologii dla przemysłu medycznego i kosmetycznego: opracowanie nowych leków i ich form użytkowych, poszukiwanie nowych strategii diagnostyki w celu zapobiegania i leczenia chorób, biomarkery i terapie komórkami macierzystymi. W ramach środków unijnych z POIG 2007-2013 zrealizowany został projekt infrastrukturalny „Dolnośląskie Centrum Materiałów i Biomateriałów” oraz synergiczny projekt naukowo-badawczy wpisujący się w omawiany obszar specjalizacji pn. „Biotechnologie i zaawansowane technologie medyczne”. Uruchomienie dużej przestrzeni laboratoryjnej w ramach Dolnośląskiego Centrum Materiałów i Biomateriałów, stworzyło platformę dedykowaną współpracy przedsiębiorstw i zespołów B+R opracowujących szczegółowe technologie pomiarowe ale także realizujących projekty badawcze służące rozwojowi innowacyjnych produktów i usług. Naczelnym jednak celem tego ośrodka jest komercjalizacja rezultatów prac badawczych oraz ścisła współpraca z przemysłem i usługami dla przemysłu, w tym zapewnienie środowiska biznesowemu – zwłaszcza małym i średnim przedsiębiorstwom – dostępu do najbardziej zaawansowanych urządzeń pomiarowych

wraz z zamawianymi usługami B+R, na bazie których będą powstawać nowe technologie i produkty. Już aktualnie WCB EIT+ współpracuje w obszarze leków i produktów leczniczych z partnerami przemysłowymi z regionu i całej Polski. Głównymi specjalnościami rozwijanymi w Centrum są biomateriały (biodegradowalne polimery, bioaktywne powierzchnie materiałów implantacyjnych), rekombinowane białka terapeutyczne, szczepionki terapeutyczne i profilaktyczne, systemy dostarczania leków, terapia komórkowa. Analiza dotychczasowego zainteresowania przedsiębiorstw współpracą z EIT+ wskazuje, że w obszarze chemii i farmacji oferty dotyczą głównie analiz jakościowych oraz analiz i produkcji substancji chemicznych.

Potencjał biznesowy specjalizacji oprócz wcześniej wymienionych podmiotów gospodarczych tworzą m. in.: FSP Galena, Oleofarm Sp. z o.o., Jelfa S.A., 3M, Novasome Sp. z o.o., Pure Biologics, PZ Cussons Polska S.A., RootInnovation Sp. z o.o., Finepharm Medicals, Sanitas, Maco Pharma, Roben, Biovitalium Wrocław, Deco Polska, Labor, Apexim, Urtica, Vetos-Farma, ACP Pharma, Medico-Investment, Bcd-M, Suprobion, Aquant, Farmativ, Ars Pharma, Avicenna-Oil, Batipharm, Rasspharma, Bio Inventions, Pelmed, Fatro Polska, Topreha, Salvum Laboratories, Vetoquinol Biowet, Pro-Linen, Purina, Agropasz, Lab4TOX, Pro Manus Sp. z o.o., Bioengineering, PCC Exol SA, Tensis Sp. z o.o., PCC Consumer Products Kosmet Sp. z o.o., LabAnalityka Sp. z o.o.

Branża chemii i farmacji jest mocno reprezentowana przez jednostki naukowe w regionie: Wydział Chemii na Uniwersytecie Wrocławskim, Wydział Chemiczny Politechniki Wrocławskiej, Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN, Uniwersytet Medyczny (Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej), Uniwersytet Przyrodniczy (Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt oraz Wydział Weterynarii). Do istotnego nurtu badań można zaliczyć wytwarzanie aktywnych substancji terapeutycznych dla farmacji (suplementy diety, kosmetyki, substancje bakteriobójcze oraz bakteriostatyczne) oraz dla celów dietyki weterynaryjnej (karmy terapeutyczne). Takie dziedziny nauki jak chemia, technologie chemiczne, inżynieria chemiczna i procesowa wyróżniają się na tle kraju w realizacji projektów finansowanych przez MNiSW. Chemia to najsilniejszy obszar technologiczny biorąc pod uwagę patenty i zgłoszenia patentowe w Urzędzie Patentowym RP. Analiza zgłoszeń patentowych pod kątem branż przemysłowych, które mogłyby być odbiorcą chronionej technologii wskazuje na koncentrację w trzech obszarach, jednym z nich jest branża chemiczna (do niej potencjalnie skierowane jest ponad 35% zgłoszeń), w tym głównie produkcja chemikaliów oraz wyrobów farmaceutycznych, a także nowych zaawansowanych materiałów opartych na rodzimych surowcach i odpadach poprzemysłowych (np. kompozyty, materiały izolacyjne). Przykładem może być technologia produkcji spienionych płyt krzemionkowych opracowana przez start-up IPAN TERM utworzony przy wałbrzyskim DARR.

Dolnośląskie środowisko naukowe od ponad 10 lat prowadzi działania mające na celu rozwój i wdrożenie nowych technologii farmaceutycznych w ramach Międzyuczelnianego Centrum Biotechnologii Agregatów Lipidowych. Jednym z wyników działania Centrum było powstanie Wrocławskich Laboratoriów Agregatów Lipidowych, które tworzyły zintegrowany system do przeprowadzania kompleksowych badań przedklinicznych. W inicjatywie tej uczestniczyły grupy badawcze z Uniwersytetu Przyrodniczego, Uniwersytetu Wrocławskiego i Politechniki Wrocławskiej osiągając wysoki poziom kompetencji w zakresie rozwoju nowych postaci leków. Na bazie tej aktywności naukowej zaczęły powstawać w regionie spółki start-up i spinn-off. W procesy badawcze związane z produkcją nowoczesnych postaci leków zaangażowane jest również Centrum Badawcze przy Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym we Wrocławiu. Planowane unikalne badania kliniczne mają łączyć badania farmakokinetyczne z genotypowaniem pacjentów.

Analizowany obszar specjalizacji ma więc w regionie znaczny potencjał, a jego wsparcie ze środków publicznych może wpłynąć na intensyfikację współpracy nauki z biznesem i powstawanie nowych produktów. Z uwagi na to, że sektor został już znacząco wsparty w perspektywie 2007-2013 należy monitorować efekty tego wsparcia, a nowe projekty skoncentrować na obszarach najbardziej efektywnych.

## **B. Mobilność przestrzenna**

Specjalizacja obejmuje następujące podobszary:

1. Urządzenia i podzespoły dla środków transportu.
2. Obiekty bezałogowe, w tym autonomiczne.
3. Źródła napędu i zasilania.
4. Elektromobilność.
5. Poprawa bezpieczeństwa transportu.
6. Systemy i podzespoły dla branży kosmicznej.
7. Systemy zwiększające efektywność transportu (również w ujęciu proekologicznym).

W dolnośląskiej gospodarce przemysł motoryzacyjny, w szczególności produkcja części i akcesoriów dla pojazdów odgrywa znaczącą rolę. Jest to widoczne zarówno w przychodach, zatrudnieniu jak i koncentracji firm, w szczególności globalnych producentów zlokalizowanych w specjalnych strefach ekonomicznych. Produkty tych firm należą do najistotniejszych w strukturze regionalnego eksportu. Potencjał sektora motoryzacyjnego budowany jest przede wszystkim przez dużych zagranicznych producentów samochodowych (m. in. Volkswagen, Volvo, Toyota, Faurecia, Takata-Petri, GKN Automotive, Metzeler, Ronal, Sitech), aczkolwiek przemysł ten ma wieloletnie tradycje związane z fabryką JELCZ.

We współpracy z dużymi firmami wchodzi też coraz śmielej podmioty MŚP, branża wykazuje chęć szerszej kooperacji czego dowodem jest powołanie Dolnośląskiego Klastra Motoryzacyjnego, którego liderem jest Legnicka Specjalna Strefa Ekonomiczna. Członkiem klastra została również Politechnika Wrocławska, w ramach której w szczególności Wydział Mechaniczny i Mechaniczno-Energetyczny mają ofertę technologiczną i badawczą dla podmiotów z branży. W szczególności wskazywane są następujące obszary współpracy: technologie hydrauliczne, technologie materiału i energooszczędne, nowoczesne kompozyty i struktury nano, struktury lekkie o wysokiej wytrzymałości, powłoki funkcjonalne, optymalizacja własności mechanicznych. W związku z zapotrzebowaniem przemysłu lotniczego, istotne są także badania dotyczące projektowania i wytwarzania pasywnych systemów anty-oblodzeniowych oraz powłok superhydrofobowych, które prowadzi WCB EIT+.

Do tradycji należy także odwołać się w przypadku przemysłu lotniczego. Tradycje te mają związek z funkcjonowaniem we Wrocławiu PZL „Hydral” oraz Lotniczych Zakładów Naukowych i aktualnie są kontynuowane po przejęciu zakładów Hydral przez amerykański koncern lotniczy Hamilton Sundstrand (część korporacji UTC Aerospace Systems). We Wrocławiu powstało Globalne Centrum Inżynieryjne firmy, w którym są opracowywane, testowane i wdrażane do produkcji zespoły hydrauliczne i paliwowe. Jednocześnie w różnych miejscach województwa zlokalizowane są zakłady produkcyjne związane z wytwarzaniem komponentów, materiałów i części dla przemysłu lotniczego (np. Ostheimer-Akok w Nowej Rudzie – drzwi do Airbusa, 3M – powłoki na kadłuby, Becker Avionics we Wrocławiu – elektroniczne urządzenia lotnicze, Unison Engine Components w Dzierżoniowie –

podzespoły do podwozi samolotów). Jako region możemy także pochwalić się znanym już na świecie innowacyjnym produktem firmy Metal Master z Jeleniej Góry – jednosilnikowym samolotem odrzutowym o bardzo lekkiej kompozytowej konstrukcji Flaris Lar 1. Samolot ten przechodzi aktualnie testy i w najbliższych latach może stać się hitem eksportowym Dolnego Śląska. Zastosowane innowacyjne rozwiązania technologiczne chronione są 8 patentami uzyskanymi przez firmę Metal Master. Konstrukcja samolotu jest nowatorska w skali światowej.

Istotne z punktu widzenia budowy potencjału innowacyjnego dla branży lotniczej jest zaangażowanie uczelni – Politechniki Wrocławskiej, która ma w swoich planach utworzenie Lotniczego Centrum Badawczo-Rozwojowego na terenie byłego lotniska w Oleśnicy. Lotnicze Centrum Badawczo-Rozwojowe PWR ma stać się ośrodkiem z jednej strony skupiającym potencjał naukowy regionu w zakresie branży lotniczej a z drugiej miejscem współpracy nauki z biznesem i koncentracji innowacyjnej działalności przedsiębiorstw w tej branży.

Szczególnie perspektywiczny wydaje się obszar związany z rozwojem obiektów bezałogowych, w tym autonomicznych. Zwłaszcza w kontekście ich wielorakiego zastosowania np. przy ocenie charakterystyki natężenia ruchu na drogach, monitoringu bezpieczeństwa obiektów lub autonomicznych pojazdów magazynowych czy obsługi dużych powierzchni jak np. lotniska.

W odniesieniu do proekologicznego aspektu systemów zwiększających efektywność transportu na uwagę zasługuje działalność prowadzona we Wrocławskim Centrum Badań EIT+ w obszarze laserowych systemów detekcji gazów w powietrzu. Zanieczyszczenia wynikające z emisji spalin stają się coraz większym problemem, którego rozwiązanie wymagać będzie opracowania i wdrożenia nowych, innowacyjnych rozwiązań diagnostycznych.

### **C. Żywność wysokiej jakości**

Specjalizacja obejmuje następujące podobszary:

1. Środki spożywcze stosowane w początkowym lub uzupełniającym postępowaniu profilaktycznym i terapeutycznym.
2. Suplementy diety i środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego.
3. Pasze wysokiej jakości i środki alternatywne w farmakoterapii zwierząt gospodarskich i hodowlanych.
4. Karmy specjalistyczne i suplementy diety dla zwierząt domowych.
5. Żywność ekologiczna, tradycyjna, regionalna i lokalna.
6. Żywność funkcjonalna i nutraceutyki.
7. Żywność o zwiększonych właściwościach odżywczych.
8. Technologie opakowywania i przechowywania środków z podobszarów inteligentnej specjalizacji.
9. Metody oceny jakości środków z podobszarów inteligentnej specjalizacji.
10. Technologie w wytwarzaniu środków z podobszarów inteligentnej specjalizacji.

Przemysł spożywczy w rankingu różnych branż przemysłowych nie znalazł się wśród wiodących specjalizacji województwa dolnośląskiego. Nie wykazuje on koncentracji geograficznej w naszym regionie na tle kraju, ani pod względem liczby podmiotów gospodarczych, ani pod względem wartości produkcji. Produkty spożywcze stanowią około 3% regionalnego eksportu. W strukturze produkcji przemysłowej branża spożywcza stanowi nieco ponad 5% wartości, niemniej jednak Dolnego Śląska na uwagę zasługuje dość dynamiczny wzrost wartości produkcji w porównaniu do stanu sprzed kilku lat

(o około 40%). Mimo, że branża wykazuje w ostatnich latach spadek zatrudnienia to nadal w przemyśle spożywczym pracuje 11,8 tys. osób.

Szanse tego sektora należy upatrywać w odbudowie innowacyjnego przetwórstwa rolno-spożywczego, a przede wszystkim w rozwoju produkcji żywności funkcjonalnej, ekologicznej, tradycyjnej i suplementów diety z uwzględnieniem wykorzystania rodzimego potencjału naukowego i technologicznego. W sektorze spożywczym nakłady na działalność innowacyjną stanowią 3,5% nakładów w całym przemyśle, ale w latach 2009-2012 wzrosły wartościowo blisko trzykrotnie, co z całą pewnością należy uznać za pozytywne zjawisko, sprzyjające nowym wyzwaniom.

Żywność funkcjonalna czyli żywność o charakterze prozdrowotnym oraz nutraceutyki-skoncentrowane biosubstancje naturalnego pochodzenia będące żywnością prozdrowotną o cechach profilaktyczno-terapeutycznych, odgrywają coraz ważniejszą rolę w zdrowym odżywianiu społeczeństwa, uwzględniającym prewencję wobec chorób cywilizacyjnych w aspekcie zdrowia publicznego. Ten segment rynku będzie rozwijany ze względu na wyzwania jakie wynikają ze wzrostu zapadalności na choroby metaboliczne spowodowane nieprawidłowym odżywianiem. Wyniki badań epidemiologicznych i badań klinicznych jednoznacznie wskazują na fakt, że styl życia rozumiany jako suma sposobu odżywiania się i aktywności fizycznej ma wpływ na stan zdrowia człowieka. Według prognoz Światowej Organizacji Zdrowia do 2020 roku choroby dietozależne będą przyczyną niemal ¼ zgonów na świecie. Wskazuje to na ogromną rolę profilaktyki prozdrowotnej, w tym prawidłowego odżywiania się. Zatem żywność, zwłaszcza żywność nowej generacji o wyraźnych cechach prozdrowotnych (żywność funkcjonalna i nutraceutyki) oraz sposób odżywiania się stanowi zasadniczy element zdrowia publicznego.

Metody wytwarzania żywności funkcjonalnej i nutraceutyków należą do wysublimowanych, wysoko-zaawansowanych i precyzyjnych technologii, gdzie oddziaływania procesowe nie wpływają istotnie na degradację aktywności biologicznej naturalnych substancji, ale mogą nawet doskonalić walory odżywcze produktów finalnych. Z reguły są to innowacyjne technologie wymagające wysokiego nakładu intelektualnego i inżynierskiego, a także finansowego.

Do tworzenia żywności nowej generacji, w tym żywności funkcjonalnej i nutraceutyków niezbędna jest współpraca sektora przemysłowego, naukowego oraz administracji regionalnej. Tylko w tego rodzaju konsorcjach powstaje wiedza możliwa do wdrożenia w szerszej skali. W przeważającej mierze koncepcje produktów funkcjonalnych powstają w laboratoriach centrów badawczo-rozwojowych i uczelni. Jednym z wiodących projektów nie tylko na Dolnym Śląsku był projekt badawczo-rozwojowy realizowany w ramach POIG o akronimie „OVOCURA”. Projekt był realizowany przez Uniwersytet Przyrodniczy wspólnie z Uniwersytetem Medycznym we Wrocławiu w zakresie stworzenia nowej generacji surowca jajczarskiego, a także opracowania technologii pozyskiwania substancji biologicznie aktywnych przeznaczonych do zastosowań nutraceutycznych i biomedycznych w profilaktyce i terapii chorób cywilizacyjnych.

Należy podkreślić, że na Dolnym Śląsku, a zwłaszcza we Wrocławiu funkcjonuje bardzo mocne środowisko naukowe w zakresie zastosowań innowacyjnej technologii precyzyjnej i biotechnologii w produkcji żywności funkcjonalnej. Głównymi ośrodkami naukowo-badawczymi i wdrożeniowymi we Wrocławiu są: Uniwersytet Wrocławski, Przyrodniczy, Medyczny, Ekonomiczny, Politechnika Wrocławska, a także Wrocławski Park Technologiczny S.A. oraz Wojewódzki Szpital Specjalistyczny. Jednostki te posiadają bogaty dorobek w postaci znaczących krajowych i zagranicznych publikacji, wniosków wynalazczych, patentów i wdrożeń.

Na szczególną uwagę zasługuje uzyskanie prestiżowego statusu Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego (KNOW) o nazwie Wrocławskie Centrum Biotechnologii (WCB), w którego skład wchodzi: Wydział Biotechnologii i Wydział Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydział Chemiczny Politechniki Wrocławskiej, Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu oraz trzy Wydziały Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu: Biologii i Hodowli Zwierząt, Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Żywności. Interdyscyplinarny charakter WCB umożliwia kompleksowe i szerokie spektrum wykonywania i wdrażania badań naukowych w zakresie biotechnologii, chemii, immunologii i biomedycyny, medycyny i weterynarii oraz nauk o żywności i żywieniu, a także nutriterapii.

Jednym z istotniejszych obszarów badawczych jest ekstrakcja biosubstancji z naturalnych źródeł oraz ich wykorzystanie w profilaktyce chorób cywilizacyjnych, głównie dietozależnych. Ponadto w przedmiotowej specjalizacji jest szeroko rozwijana działalność w skali ogólnokrajowej, m.in. Uniwersytet Przyrodniczy jest członkiem Konsorcjum Mapy Drogowej „Centre for Environmental Research and Innovative Food Technology for Life Quality Improvement (EnFoodLife) oraz uczestniczy w konsorcjum IATI (Instytut – Autostrada Technologii i Innowacji), w którym 47 jednostek gospodarczych powołało centrum : zdrowie – żywność - środowisko.

W 2014 roku na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu zostało powołane ogólnopolskie Stowarzyszenie „Żywność dla Przyszłości”. Stowarzyszenie skupiające przedstawicieli nauki, biznesu i sektora publicznego jest wysoce zainteresowane włączeniem się do organizacji europejskiej Wspólnoty Wiedzy i Innowacji KIC „Food4Future”. Celem Stowarzyszenia jest realizowanie badań w instytucjach naukowo-badawczych, które mają znaleźć odzwierciedlenie we wdrażaniu innowacyjnych technologii w przedsiębiorstwach na rzecz przyspieszenia rozwoju gospodarki żywnościowej i jej konkurencyjności.

Istotne znaczenie dla rynku żywności funkcjonalnej ma działalność Klastra NUTRIBIOMED przy Wrocławskim Parku Technologicznym. W skład Klastra wchodzi obecnie około 70 podmiotów, z czego ponad 50 stanowią firmy, głównie z sektora MŚP. Obszar działania klastra obejmuje wysokie technologie w przetwórstwie żywności i procesów biotechnologicznych, nutraceutyków, preparatów biomedycznych. Ideą Klastra jest stworzenie mocnej pozycji Polski w produktach obejmujących suplementy diety i preparaty biomedyczne oparte o rodzime, naturalne surowce rolnicze oraz o własne know-how. Ponadto działania innowacyjne są ukierunkowane na doskonalenie technologii utrwalania żywności oraz na opracowanie nowoczesnych systemów bioopakowań. Przykładami firm produkujących żywność funkcjonalną w Klastrze NUTRIBIOMED są Przedsiębiorstwo Produkcji Farmaceutycznej Hasco – lek SA, Oleofarm, Technox, Biochefa, Futurum. Firmy te są skoncentrowane na badaniach, produkcji i sprzedaży wysokiej jakości nutraceutyków, surowców farmaceutycznych, suplementów diety, żywności prozdrowotnej oraz dietetycznych środków specjalnego przeznaczenia medycznego. Jak wynika z powyższego opisu województwo dolnośląskie odradza swój potencjał gospodarki żywnościowej w nowej innowacyjnej formule, co będzie sprzyjać nowym niekonwencjonalnym wyzwaniom.

Na terenie Dolnego Śląska obserwowana jest integracja producentów produktów regionalnych oraz żywności o cechach prozdrowotnych. Kooperują ze sobą między innymi producenci warzyw i owoców, soków, miodu i ryb. Zrzeszeni są między innymi w inicjatywach klastrowych (Klaster Produktu Lokalnego Doliny Baryczy i Wzgórz Trzebnickich , Dolnośląski Klaster Hodowców Ryb, Wołowina Sudecka). Celem tej współpracy jest próba reaktywowania małych przetwórci np. owoców,

warzyw, mięsa wołowego, wypromowanie wspólnej oferty rynkowej pod markami klastrów oraz otwarcie nowych kanałów dystrybucji, zwiększających możliwości sprzedaży produktów.

#### **D. Surowce naturalne i wtórne**

Specjalizacja obejmuje następujące podobszary:

1. Surowce naturalne – pozyskiwanie i zaawansowane przetwarzanie oraz wykorzystanie
  - a) technologie pozyskiwania, przetwarzania i wykorzystania kopalin użytecznych,
  - b) technologie pozyskiwania z kopaliny głównej nowych produktów,
  - c) zintegrowane systemy monitoringu zagrożeń w otoczeniu zakładów górniczych,
  - d) technologie pozyskiwania, uzdatniania i wykorzystania wód zwykłych, termalnych i mineralnych,
  - e) technologie pozyskiwania i przetwarzania oraz wykorzystania drewna, surowców roślinnych w innowacyjnych produktach,
  - f) nowe usługi leczniczo-uzdrowiskowe na bazie wykorzystania surowców naturalnych.
2. Technologie odzysku materiałów użytecznych, recyklingu oraz unieszkodliwiania odpadów.
3. Zaawansowane materiały
  - a) nowe postacie,
  - b) materiały kompozytowe,
  - c) materiały inteligentne,
  - d) materiały do zastosowań w przemyśle,
  - e) projektowanie i opracowanie technologii wytwarzania materiałów o funkcjonalnych właściwościach.

W strukturze gospodarczej regionu cechą niewątpliwie wyróżniającą Dolny Śląsk na tle pozostałych województw Polski jest sektor wydobywczo+surowcowy i przetwórczy surowców naturalnych. Liderami polskiej i tym samym regionalnej gospodarki są KGHM Polska Miedź SA., który jest jednym z największych polskich eksporterów i pracodawców na Dolnym Śląsku oraz PGE GiEK S.A Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów.. Na mapie regionu wyróżniają się Legnicko - Głogowski Okręg Miedziowy, w którym rozwinięta jest eksploatacja rud miedzi i srebra oraz turoszowskie zagłębie węgla brunatnego.

Analizując wielkości wydobycia surowców skalnych w latach 2001–2012 Województwo Dolnośląskie zajmuje pierwsze miejsce spośród wszystkich województw w Polsce z największym wydobyciem kamieni łamanych, skał blocznych i produkcji elementów foremnych oraz drugie miejsce w wydobyciu żwirów i piasków. Są one podstawowym surowcem w budownictwie sieci drogowej, kolejowej, budownictwa kubatorowego. Górnictwo dolnośląskie dominuje również w zakresie wydobycia surowców ilastych ceramiki budowlanej, glin ceramicznych kamionkowych, glin ogniotrwałych, białowypalających oraz surowców kaolinów. W latach 2001–2012 było jedynym w kraju eksploatatorem łupków kwarcytowych, łupków łuszczkowych, bentonitów, skalenia, kwarcytów ogniotrwałych, kwarcytów żyłowych. Warto podkreślić, że 95% wszystkich zasobów w złożach magmowych i metamorficznych znajduje się na Dolnym Śląsku.

Region bogaty jest również w wody termalne i lecznicze, w tym unikalne źródła radonowe, wykorzystywane między innymi w lecznictwie uzdrowiskowym i balneologii. Bogactwem regionalnym jest ponadto drewno stosowane w przemyśle papierniczym i meblarskim. Dolny Śląsk jest silnym ośrodkiem badawczym w zakresie zaawansowanych materiałów i nanotechnologii. Prym w tym zakresie wiodą uczelnie wyższe: Politechnika Wrocławska, Uniwersytet Wrocławski, Uniwersytet Przyrodniczy, Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN im. Włodzimierza

Trzebiatowskiego we Wrocławiu, Instytut Elektrotechniki Oddział Wrocław, Wrocławskie Centrum Badań EIT+, oraz KGHM Cuprum sp. z o.o. Centrum Badawczo-Rozwojowe oraz Poltegor- Instytut.

Obecnie finalizowane jest utworzenie struktur zarządczych Wspólnoty Wiedzy i Innowacji w zakresie surowców strategicznych. W EIT Raw Materials zlokalizowany jest węzeł wiedzy (tzw. Colocation Eastern CLC na Europę Środkową i Wschodnią) dedykowany sektorowi surowcowemu we Wrocławiu, w którym są koordynowane działania badawcze, edukacyjne i związane z rozwojem firm MŚP, we współpracy z przemysłem surowcowym skupionym wokół KGHM.Co ważne w EIT Raw Materials zaangażowanych jest 116 partnerów z całej Europy z takimi graczami jak Umicore, Atlas Copco, Sandvik, Outotec czy BASF. Zainteresowanie przemysłu i udział podmiotów zagranicznych, pozwoliły także na określenie potrzeb związanych z dostępem do wyników badań na warunkach komercyjnych.

Rozbudowa istniejącego potencjału laboratoriów i linii pilotażowych prowadzona będzie między innymi we współpracy z jednostkami badawczymi z Dolnego Śląska: KGHM Cuprum sp. z o.o. Centrum Badawczo-Rozwojowe, Centrum Badań Jakości KGHM, Politechniką Wrocławską (Geocentrum), WCB EIT + oraz podmiotami przemysłowymi: KGHM S.A., KGHM ZANAM Sp. z o.o. Projekt umożliwi rozwijanie specjalistycznych badań w obszarze przemysłu wydobywczego oraz badań materiałowych.

Warto podkreślić doświadczenia WCB EIT + w obszarze badań w zakresie rozwoju technologii fotonicznych i fotowoltaicznych, m.in źródła światła SSL (Solid State Lightning), nowe diody LED, ogniwa fotowoltaiczne nowej generacji oparte na materiałach organicznych oraz polimerach, a także czujniki oparte na laserach. Drugim wyróżniającym się obszarem są prace badawcze w zakresie materiałów funkcjonalnych: nanomateriałów i nanostruktur, materiałów kompozytowych, materiałów typu SMART. Ośrodek prowadzi również wsparcie sektora surowcowego, poprzez zapewnienie dostępu do nowoczesnych analiz surowców, produktów przemysłu hutniczego, czy też wytwórców produktów końcowych w obszarach metali nieżelaznych, niekonwencjonalnych źródeł gazu i ropy czy metali ziem rzadkich.

W regionie funkcjonuje również Dolnośląski Klaster Surowcowy zrzeszający: KGHM ECOREN S.A., PCC „Rokita” S.A., Stowarzyszenie Kamieniarzy Ziemi Strzegomskiej; uczelnie i instytucje naukowo-badawcze: Politechnikę Wrocławską, Uniwersytet Wrocławski, "Poltegor Instytut" Instytut Górnictwa Odkrywkowego, Uniwersytet Wrocławski, Dolnośląskie Centrum Zaawansowanych Technologii we Wrocławiu, Dolnośląską Izbę Gospodarczą.

Nową inicjatywą jest klaster „Wałbrzyskie surowce”, którego celem jest integracja regionalnych firm z branży surowcowej wokół obszaru zaawansowanych technologii materiałowych i współpracy w układzie biznes- nauka- jednostki samorządu terytorialnego- jednostki otoczenia biznesu. Podobnie integrującą rolę pełni Klaster Kamieniarski koordynowany przez Fundację Bazalt w Strzegomiu.

#### **E. Produkcja maszyn i urządzeń, obróbka materiałów**

Specjalizacja obejmuje następujące podobszary dotyczące projektowania i opracowywania nowych technologii wytwarzania oraz produkcji wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń (także ich podzespołów i elementów):

- 1) ogólnego i specjalnego przeznaczenia,
- 2) energetycznych,
- 3) elektronicznych,
- 4) optoelektronicznych i fotonicznych,

5) do wytwarzania i obróbki materiałów.

Obszar ten jest bardzo silnie reprezentowany w dolnośląskiej gospodarce. Łącznie stanowi ok.1/4 całego sektora przemysłowego, zarówno pod względem zatrudnienia jak i wartości produkcji (blisko 55 tys. osób pracuje w tym obszarze). Działalność gospodarczą w tym obszarze prowadzi blisko 4,5 tys. podmiotów, zdecydowanie najwięcej w produkcji i obróbce wyrobów z metali.

W grupie tej mamy zarówno duże podmioty z kapitałem zagranicznym (LG, TOSHIBA – elektronika, SANDEN – kompresory do klimatyzacji, DE LAVAL – systemy dla prz. spożywczego, General Electric - urządzenia elektryczne) jak i duże polskie firmy (KGHM ZANAM i KOPEX-FAMAGO – maszyny górnicze, ZETKAMA – armatura przemysłowa i odlewy). Najliczniej jednak reprezentowany jest rodzimy sektor MŚP. W tej grupie można wymienić dynamicznie rozwijające się, innowacyjne firmy m.in. BEST Systemy Grzewcze, Dolnośląska Fabryka Maszyn Elektrycznych sp. z o.o., Plazmatronika NT sp. z o.o. Jego zaangażowanie we współpracę z sektorem badawczo-rozwojowym wydaje się kluczowe w kontekście wzmacniania roli obszaru na rzecz innowacyjności dolnośląskiej gospodarki. Podmioty te mają szeroki wachlarz możliwości - oferta sektora nauki w analizowanym obszarze jest znacząca. Na uwagę zasługuje obecność Politechniki Wrocławskiej i jej Wydziału Mechanicznego, jednego z kluczowych w Polsce. Wydział prowadzi kilkanaście laboratoriów, w tym akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji w Zakładzie Komputerowego Wspomagania Projektowania (badania konstrukcji maszyn roboczych, urządzeń mechanicznych i pojazdów) oraz Laboratorium Revers Engineering (m.in. wsparcie w projektowaniu wyrobów zindywidualizowanych i planowaniu regeneracji uszkodzonych części maszyn, kontrola jakości w procesie wytwarzania, oparta na porównaniu wyprodukowanego wyrobu z jego modelem komputerowym). W ramach Wydziału działalność prowadzi Centrum Zaawansowanych Technologii Wytwarzania, którego tematami badawczymi są m.in. optymalizacja właściwości mechanicznych, powłoki funkcjonalne, produkty kastomizowane, szybkie prototypowanie (warstwowe sterowane komputerowo spajanie materiałów w postaci cieczy, proszków lub arkuszy).

Możliwości rozwoju firm w obszarze maszyn, urządzeń i obróbki materiałów oferuje też stosunkowo „młoda” infrastruktura B+R w dolnośląskich IOB, obejmująca laboratoria i prototypownie realizujące usługi dla biznesu bądź świadczące usługi wynajmu sprzętu laboratoryjnego i dające możliwość samodzielnego prowadzenia badań przez firmy. We Wrocławskim Parku Technologicznym funkcjonuje m. in. Laboratorium i Prototypownia Mechaniczna oraz Prototypownia Obróbki Mechanicznej. Wrocławskie Centrum Badań EIT+ oferuje usługi laboratoriów w obszarze inżynierii materiałowej oraz w zakresie mikroobróbki laserowej. EIT+ prowadzi też projekty B+R w zakresie materiałów funkcjonalnych w oparciu o syntezę i badania materiałów polimerowych, nanomateriałów, nanokompozytów, nanoproszków, nanowłókien, w tym techniki modyfikacji właściwości powierzchniowych – wysiłki kierowane są m. in. na nowoczesne materiały zabezpieczające powierzchnie metali. Partnerami przemysłowymi Centrum są firmy z całego kraju.

Ważnym obszarem, o dużej perspektywie rozwoju, na który należy zwrócić uwagę jest obszar obejmujący projektowanie i produkcję urządzeń w obrębie ogólnie pojętej energetyki, takich jak:

- a) maszyny i urządzenia do OZE – np. instalacje fotowoltaiczne, generatory do hydroenergetyki,
- b) urządzenia do odzyskiwania ciepła
- c) urządzenia do produkcji i magazynowania wodoru
- d) instalacje do magazynowania LNG

- e) urządzenia do produkcji energii elektrycznej, ciepła i chłodu z wodoru i LNG,
- f) instalacje do zasilania LNG i wodorem pojazdów,
- g) aparaty elektryczne do zasilania, kontroli i sterowania ww. urządzeniami.

W związku z tym, że specjalizacja obejmuje cały proces projektowania, budowy i wytwarzania maszyn istotne jest w niej są także narzędzia i metody wykorzystywane w budowie maszyn i urządzeń. Specjalizacja uwzględnia więc także: Opracowanie nowych metod i narzędzi parametrycznego projektowania w środowisku 3D wraz z modelami dla środowiska rzeczywistości wirtualnej oraz modelami obliczeniowymi i optymalizującymi. Opracowanie i rozwój technologii przyrostowych (zarówno bazujących na tworzywach sztucznych jak i metalach) oraz integracji modeli 3D z tomografią techniczną, jak też systemów wizualizacji, nawigacji i digitalizacji. Opracowanie nowych technologii do obróbki materiałów oraz elementów wielomateriałowych, materiałów supertwardych i kompozytów, a także konstrukcji wiotkich i rozległych. Opracowanie nowych technologii do wytwarzania i modyfikowania powierzchni funkcjonalnych i powłok. Opracowanie technologii laserowych, skrawaniem i z pomocą kształtowania plastycznego. Opracowanie inteligentnych metod modelowania i optymalizacji systemów produkcyjnych pozwalających na szybką implementację innowacji procesowych w procesach produkcji. Opracowanie systemów wizyjnej kontroli jakości w budowie maszyn. Opracowanie zaawansowanych metod badawczych weryfikujących poprawność konstrukcji oraz metod wytwórczych za pomocą dedykowanych stanowisk testowych oraz gotowego sprzętu laboratoryjnego.

Pomimo tego, że aktualna współpraca sektora MŚP z branżą z sektorem nauki jest niezadawalająca, to istnieje duża szansa na korzystne zmiany. Wsparcie finansowe dla wspólnych projektów innowacyjnych może być czynnikiem aktywizującym tą współpracę. Dowodem na to jest bardzo duże zainteresowanie przedsiębiorstw z szeroko rozumianej branży mechaniczno/elektrotechniczno/elektrycznej projektem „Dolnośląski Bon na innowacje” realizowanym do końca 2014 r. w ramach środków POKL (ok.20% bonów przyznanych zostało MŚP z tej branży na realizację projektu wspólnie z jednostką naukową). Analogicznie naukowcy z dziedziny mechanika, budowa i eksploatacja maszyn, automatyka i robotyka byli najczęściej wybierani przez MŚP do współpracy w ramach prac B+R i wdrożeniowych (w ramach Bonu).

Pozytywną przesłanką do przyszłej kooperacji jest także zawiązywanie współpracy klastrowej w analizowanej specjalizacji. Na Dolnym Śląsku działa już kilka inicjatyw: Klaster Innowacyjnych Technologii w Wytwarzaniu CINNOMATECH (koordynator Dolnośląski Park Innowacji i Nauki) – skupia 21 członków Dolnośląski Klaster Metalowy (ARR ARLEG) – 13 członków Dolnośląski Klaster Nanotechnologii (Fundacja Wspierania Nanonauk i Nanotechnologii NANONET – EIT+) – 9 członków Klaster MOSIT – metal, odzież, skóra, tekstylia (Stowarzyszenie MOSIT) – 12 członków.

## **F. Technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT)**

Specjalizacja obejmuje następujące podobszary:

1. Metody predykcyjne dla wielkich, heterogenicznych zbiorów danych: akwizycja, analiza i raportowanie.
2. Zastosowanie mechatroniki i robotyki w podnoszeniu jakości życia obywateli.
3. Przetwarzanie, modelowanie i analiza danych obrazowych i multimedialnych.
4. Systemy bezpieczeństwa cyfrowego
5. Systemy wspomaganie decyzji menadżerskich (Business Process Management).
6. Rozwiązania dla "inteligentnych domów" (smart buildings).

7. Rozwiązania dla "inteligentnych miast" (smart cities).
8. Systemy wsparcia dla osób dotkniętych niepełnosprawnością, chorobami przewlekłymi i osób starszych (Ambient Assisted Living).
9. Aplikacje mobilne.
10. Tworzenie gier komputerowych.
11. E-Usługi i urządzenia dla sektora ochrony zdrowia.
12. Systemy e-learningowe.
13. Tworzenie oprogramowania dostępnego w modelu SaaS.
14. Innowacyjne metody interakcji człowiek-technologia.
15. Systemy e-commerce.
16. Inteligentne systemy informatyczne dla branży finansowej i ubezpieczeniowej.

Technologie ICT w obszarach inteligentnych specjalizacji mają znaczenie horyzontalne i tym samym odgrywają duże znaczenie dla rozwoju gospodarczego i technologicznego regionu, w tym szczególnie we wskazanych wcześniej w dokumencie obszarach specjalizacji. Dolny Śląsk, a zwłaszcza Wrocław w obszarze ICT ma duże tradycje, wystarczy przytoczyć osiągnięcia Zakładów Elektronicznych Elwro i komputera „Odra”.

Zaawansowane techniki informacyjne i komunikacyjne integrują wiele obszarów wiedzy, bez których nie może się rozwijać:

- informatyka twarda – sprzęt komputerowy, mikroprocesory, procesory sygnałowe
- informatyka miękka – oprogramowanie, aplikacje, pakiety i systemy użytkowe, usługi informatyczne i telekomunikacyjne, e-usługi, bezpieczeństwo
- multimedia – przekaz obrazu i dźwięku, grafika komputerowa, gry komputerowe, rozrywka.

Obecnie branża ICT na Dolnym Śląsku, podobnie jak i w skali kraju cechuje się najdynamicznym wzrostem zatrudnienia, inwestycji czy przychodów. Czynnikiem napędzającym koniunkturę w branży jest rosnące zapotrzebowanie na usługi i rozwiązania mobilne oraz rozwój infrastruktury. Na mapie Wrocławia lokują się największe firmy z branży: IBM, Nokia, Hewlett-Packard Wrocław, Google, Opera, Siemens czy Tieto. Ze stolicy Dolnego Śląska pochodzą popularne serwisy między innymi: Nasza - Klasa, Money.pl, Skąpiec.pl. Jednocześnie na Dolnym Śląsku nastąpił dynamiczny wzrost rodzimych firm z branży IT, dziś zaliczanych do dużych graczy w branży np. Neurosoft, SMT Software, PGS Software, InsERT S.A. Większość firm zlokalizowanych jest we Wrocławiu – wynika to przede wszystkim z dostępności wykwalifikowanej kadry inżynierskiej kształconej na wrocławskich uczelniach- przede wszystkim Politechnice Wrocławskiej, Uniwersytecie Wrocławskim oraz Uniwersytecie Ekonomicznym. Nie bez znaczenia pozostaje wysoki poziom rozwoju gospodarczego regionu, a także dobrze rozwinięta struktura teleinformatyczna, które przyciągają firmy zwłaszcza z kapitałem zagranicznym. Dolnośląski i polski rynek pracy w obszarze ICT cechują wciąż niższe niż w Europie Zachodniej koszty pracy.

Biorąc pod uwagę próby konsolidacji środowiska IT należy wskazać działania Klastra „Wspólnota Wiedzy i Innowacji w Zakresie Technik Informatycznych i Komunikacyjnych” przy Politechnice Wrocławskiej. Jego celem jest stworzenie platformy współpracy polskich i europejskich innowacyjnych firm, działających w branży technologii informatycznych i komunikacyjnych (ICT), instytucji korzystających z technologii informatycznych, wyższych uczelni, specjalistycznych szkół teleinformatycznych i władz regionalnych. Głównym zamierzeniem partnerów klastra jest efektywne i synergiczne wykorzystanie kompetencji członków oraz potencjału badawczo-rozwojowego poprzez

wspólne opracowywanie projektów i aplikowanie o środki na ich realizację. W strukturze obok uczelni wyższych, szkół, instytucji badawczo-rozwojowych i jednostek otoczenia biznesu zrzeszonych jest ponad 60 firm i przedsiębiorstw. Również we Wrocławskim Parku Technologicznym wśród lokatorów swoje miejsce znalazło około 40 podmiotów z szeroko rozumianej branży IT. Z kolei Data Techno Park prowadzi projekty z zakresu wykorzystania rozwiązań IT branży medycznej, biotechnologicznej i farmaceutycznej.

Na Dolnym Śląsku działa również szereg przedsiębiorstw oferujących usługi w zakresie programowania i tworzenia różnego rodzaju gier oraz aplikacji z obszaru rozrywki. Nie sposób tu pominąć takich sukcesów rynkowych osiągniętych przez dolnośląskich twórców, jak gra „Dead Island” wrocławskiego Techlandu – zdobywcę Złotego Lwa w Cannes za animację. W segmencie działa również wiele mniejszych firm zajmujących się tworzeniem gier na różne platformy sprzętowe.

#### **Zidentyfikowane obszary problemowe:**

- wyraźne dysproporcje na rynku pracy przejawiające się m.in. zróżnicowaniem poziomu bezrobocia w przestrzeni województwa pomiędzy głównymi ośrodkami miejskimi regionu (Wrocławiem, Jelenią Górą, Legnicą wraz z Polkowicami i Lubinem) a jego obszarami peryferyjnymi w szczególności usytuowanymi w części południowej i zachodniej (obejmującej powiaty: wałbrzyski, złotoryjski, kłodzki, lwówecki i jaworski);
- utrzymujące się nierówności na rynku pracy w podziale na płeć wyrażające się przewagą bezrobotnych kobiet nad bezrobotnymi mężczyznami w strukturze osób pozostających bez pracy w regionie;
- relatywnie wysoki odsetek osób biernych zawodowo z powodu niepełnosprawności oraz ze względu na pełnione obowiązki rodzinne w strukturze ludności biernej zawodowo;
- znaczny udział bezrobotnych z krótkim stażem pracy (od 1 roku do 5 lat) w strukturze osób pozostających bez pracy;
- wciąż niski stopień dopasowania kwalifikacji zawodowych do potrzeb rynku pracy określonych poprzez ranking zawodów deficytowych;
- wykrystalizowany układ komunikacyjny związany z dojazdami do pracy lub szkoły wykazujący zwiększoną intensywność przepływów dom-praca-dom lub dom-szkoła-dom w kierunku najważniejszych ośrodków miejskich w regionie (Wrocławia, Legnicy z Polkowicami i Lubinem, Jeleniej Góry oraz Wałbrzycha).

#### **Rekomendacje dla wdrażania EFS:**

- niwelowanie dysproporcji na regionalnym rynku pracy;
- jak pokazują doświadczenia z realizacji projektów w Programie Operacyjnym Kapitał Ludzki 2007-2013, najbardziej efektywnymi formami wsparcia prowadzącymi do zatrudnienia są: dotacje na założenie działalności gospodarczej, staże lub praktyki oraz kursy, szkolenia i warsztaty. W związku z tym, zaleca się realizację tych form wsparcia;



- umożliwienie dostępu do usług opieki nad dziećmi do lat 3 w połączeniu z działaniami z zakresu aktywizacji zawodowej;
- badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL 2007-2013 pokazało, że najskuteczniejszą formą wsparcia mającą wpływ na zatrudnienie wśród kobiet było wsparcie w postaci dotacji na rozpoczęcie działalności gospodarczej oraz odbycie stażu lub praktyk. Zaleca się więc realizację tych form wsparcia. Zaleca się również możliwość pracy indywidualnej ze specjalistą (np. doradcą, psychologiem), co stworzy większe możliwości dopasowywania wsparcia do indywidualnych potrzeb;
- zwiększenie dostępności do miejsc opieki nad dziećmi w wieku przedszkolnym w celu minimalizacji wpływu konieczności opiekowania się dziećmi przez kobiety bierne zawodowo z tej przyczyny;
- jak pokazują doświadczenia z projektów w Programie Operacyjnym Kapitał Ludzki na lata 2007-2013, najbardziej efektywnymi formami wsparcia prowadzącymi do zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami są: dotacje na założenie działalności gospodarczej, staże lub praktyki i pośrednictwo pracy. Zaleca się więc realizację tych form wsparcia;
- w obszarze działań z zakresu osób starszych w przyszłości należy zatem koncentrować wsparcie na działaniach profilaktycznych, ograniczających zasięg i intensywność dezaktywizacji zawodowej tych osób. Niezbędne jest więc dalsze inwestowanie we wzrost wiedzy, kompetencji i umiejętności tych osób, przekładający się na wzrost możliwości adaptacyjnych oraz chęci do pozostawania jak najdłużej w aktywności zawodowej i społecznej.

### 3. INTEGRACJA SPOŁECZNA

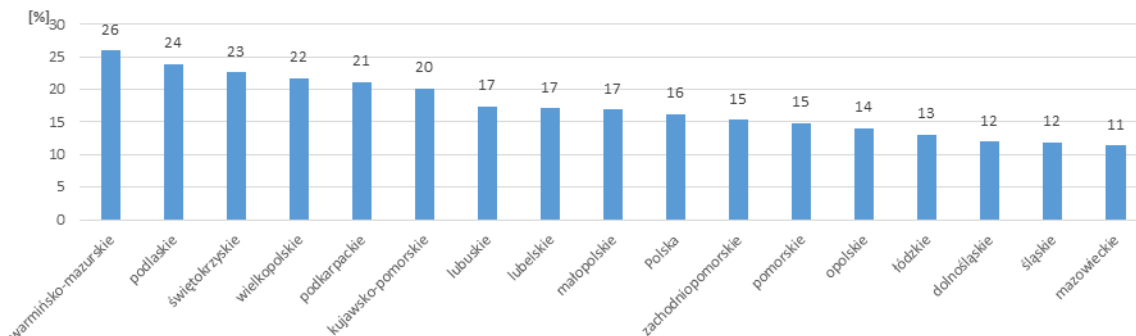
#### Szacowany wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym na lata 2018, 2020 i 2023 według wskaźnika zagrożenia ubóstwem relatywnym

Cel krajowy ustalony dla Polski w obszarze redukcji liczby osób pozostających w ubóstwie jako 1,5 mln osób został osiągnięty w 2012 r. Należy jednak kontynuować działania mające na celu dalsze ograniczanie skali ubóstwa oraz utrwalenie osiągniętego dotychczas efektu w tym zakresie. Dla określenia pozycji województwa względem wartości krajowych stosowany jest wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym. W przypadku województwa dolnośląskiego wynosił on w 2013 r. 12,1% i wartość ta była znacznie niższa od wartości krajowej 16,2%. Przewiduje się dalszy spadek wartości tego wskaźnika w województwie dolnośląskim w latach realizacji RPO oraz jego wartości 9,07, 8,07 i 7,3 % odpowiednio w latach 2018, 2020 i 2023.

#### Wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym

W województwie dolnośląskim w 2014 r. wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym wynosił 12% i był on jednym z najniższych w kraju (obok śląskiego 12% i mazowieckiego 11%); (wykres 23). Począwszy od 2010 r. sukcesywnie jego wartość zmniejszała się (w 2010 r. wynosiła 16%). Wskaźnik ten był także niższy od średniej wartości w Polsce w 2014 r. (16%).

Wykres 23. Wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym w województwach Polski w 2014 r.

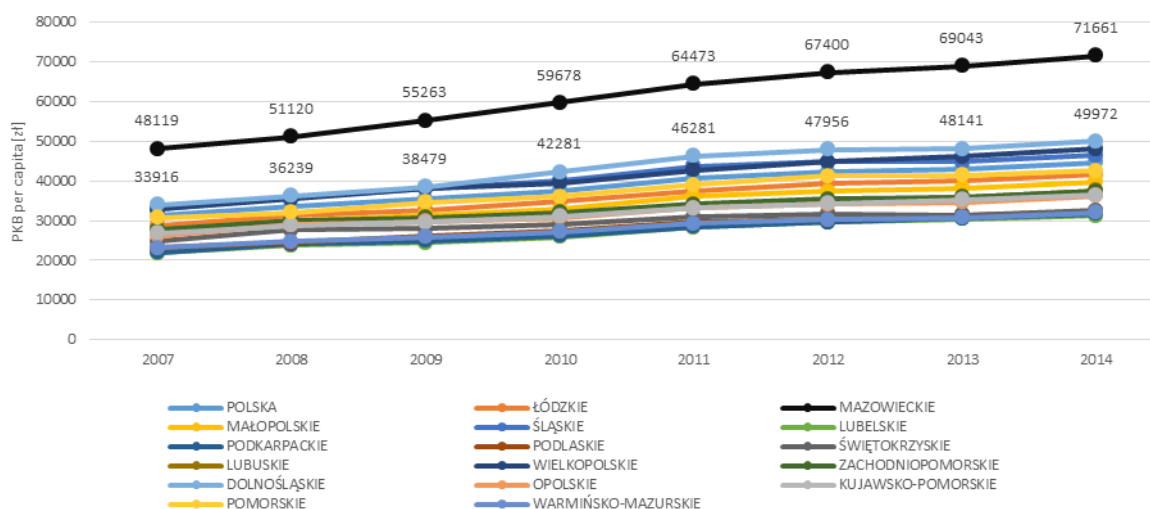


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

#### Produkt krajowy brutto na mieszkańca

Produkt krajowy brutto na mieszkańca na Dolnym Śląsku w 2014 r. wynosił 49972 zł (według szacunków) i począwszy od 2007 r. (33916 zł) rocznie jego wartość wzrastała (wykres 24). Wskaźnik ten przewyższał wartość przeciętną dla kraju (44670 zł w 2014 r.) i w każdym z badanych lat plasował region na 2. miejscu w grupie polskich województw, za województwem mazowieckim. Należy jednak zauważyć, że dystans, który dzieli oba najlepsze regiony pod względem analizowanego zjawiska jest bardzo duży i od 2007 r. przewaga województwa mazowieckiego stale wzrasta (w 2007 r. względem Dolnego Śląska wynosiła 14203 zł, natomiast w 2014 r. już 21689 zł).

**Wykres 24. Produkt krajowy brutto na mieszkańca w województwach Polski w latach 2007-2014 (szacunki).**

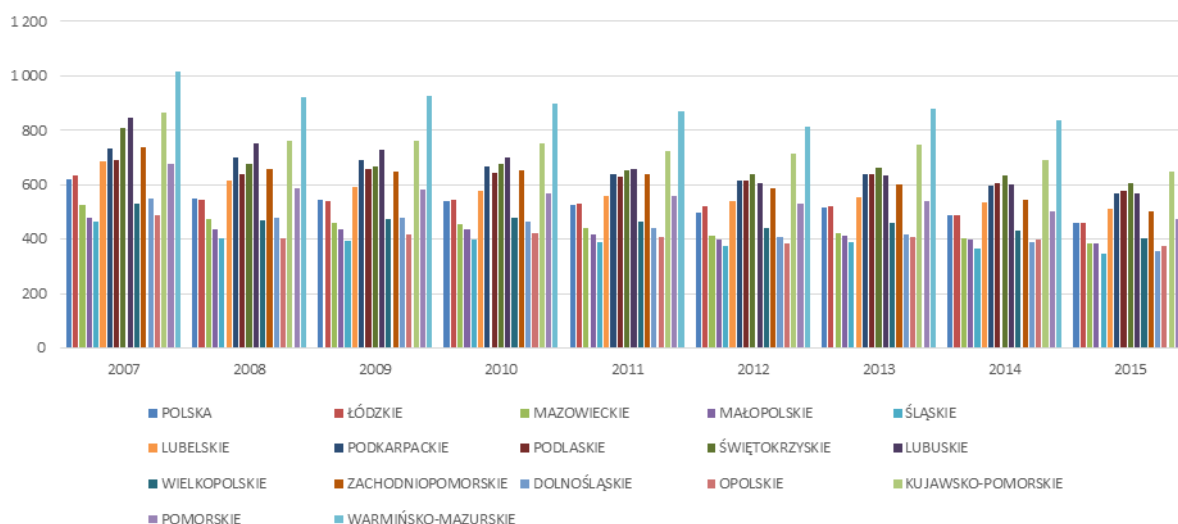


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### Liczba osób korzystających z pomocy społecznej na 10 tysięcy ludności

W województwie dolnośląskim w latach 2007-2015 spadła liczba osób, którym przyznano pomoc społeczną w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców z 551,3 osób w 2007 r. do 357,6 osób w 2015 r. (wykres 25). Jednocześnie podobna tendencja miała miejsce średnio w Polsce (620,8 osób w 2007 r. i 460,1 osób w 2015 r.) i we wszystkich regionach kraju. Podana wartość uplasowała region na 15. miejscu pod względem analizowanego zjawiska wśród wszystkich województw, co z racji charakteru tej cechy należy uznać za pozytywne.

**Wykres 25. Liczba osób, którym przyznano pomoc społeczną w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w województwach Polski w latach 2007-2015.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

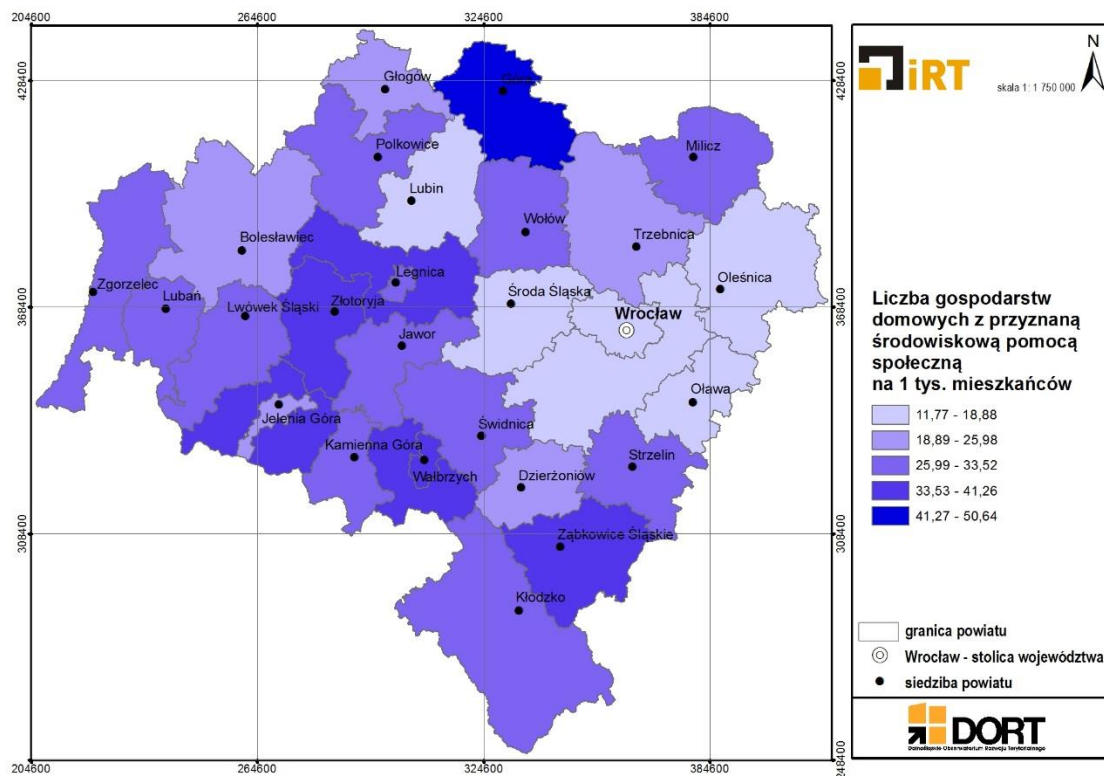
### **Liczba osób korzystających z pomocy społecznej według powodu otrzymywania świadczeń na poziomie powiatu**

Zarówno w województwie dolnośląskim, jaki w Polsce dominującym powodem otrzymywania pomocy społecznej w 2014 r. było ubóstwo (odpowiednio: 172 i 188 osób na 10 tys. mieszkańców). Przyczyna ta wyprzedziła nieznacznie bezrobocie, z tytułu którego w Polsce pomoc otrzymywało 165 osób na 10 tys. mieszkańców, natomiast w województwie dolnośląskim 154 osoby. Biorąc pod uwagę zróżnicowanie wewnętrzne warto podkreślić znaczące dysproporcje, które występują między poszczególnymi powiatami. Z powodu ubóstwa najwięcej zasiłków wypłacono w powiatach: złotoryjskim (382 osób), mieście Wałbrzych (378), górowskim (349) i ząbkowickim (313). W najmniejszym zaś stopniu problem ten dotyczył mieszkańców powiatów: oławskiego (50 osób), średzkiego (67), wrocławskiego (70) i miasta Wrocław (87). Taki sam obraz przestrzenny kształtuje się biorąc pod uwagę pomoc przyznaną z powodu bezrobocia. Najmniej osób na Dolnym Śląsku w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców pobierało świadczenia pomocy społecznej ze względu na trudności w integracji osób, które otrzymały status uchodźcy lub ochronę uzupełniającą (0,1), sieroctwo (0,4), a także z powodu klęski żywiołowej lub ekologicznej (0,5) oraz sytuacji kryzysowej (0,8).

### **Gospodarstwa domowe korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej na poziomie powiatu**

Na Dolnym Śląsku liczba gospodarstw domowych korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców wynosiła w 2015 r. 24,4 gospodarstwa i była niższa niż jeszcze w 2007 r. – 30,4. Jednocześnie region znalazł się pod tym względem w grupie województw o najniższych wartościach wskaźnika, ustępując pod tym względem jedynie śląskiemu (20,4), małopolskiemu (21,9) oraz mazowieckiemu (24,4). Dolny Śląsk pod względem badanej cechy był bardzo zróżnicowany wewnętrznie: w 2015 r. do powiatów o najniższych wartościach wskaźnika należał Wrocław (12,2) wraz z sąsiednimi powiatami (wrocławski 11,8; średzki 18,1; oleśnicki 18,2; oławski 18,9) oraz powiat lubiński (17,7), natomiast w najtrudniejszej sytuacji pod tym względem znajdowały się gospodarstwa domowe powiatu górowskiego (50,6), a także w środkowej i południowej części województwa (np.: powiat złotoryjski 41,3; jeleniogórski 34,7; kłodzki 33,5; lwówecki 32,8) (mapa 15). W tym miejscu warto także dodać, że z wyjątkiem powiatu złotoryjskiego (wzrost o 3,3 gospodarstwa) sytuacja uległa poprawie na przestrzeni badanego okresu w przypadku wszystkich jednostek. Największy spadek liczby gospodarstw korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej dotyczył powiatu dzierzoniowskiego 19,9, jaworskiego 14,8, wołowskiego 13,2 oraz kłodzkiego 11,4 i Legnicy 10,3.

Mapa 15. Liczba gospodarstw z przyznanym świadczeniem środowiskowej pomocy społecznej na 1 tys. mieszkańców w powiatach Dolnego Śląska w 2015 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### **Liczba osób nieletnich w opiece zastępczej – instytucjonalnej i nieinstytucjonalnej (rodzinnej) na poziomie powiatu**

W województwie dolnośląskim w latach 2012-2015 wzrosła liczba rodzinnych domów dziecka z 27 do 55 (w Polsce z 255 do 484). Największa ich liczba w 2015 r. była w powiatach: dzierżoniowskim (7) oraz kłodzkim i w mieście Wałbrzych (po 6), natomiast powiat lubiński był jedyną jednostką terytorialną w regionie bez tego typu instytucji. Ogółem w rodzinnych domach dziecka w 2015 r. przebywało 376 dzieci (w 2012 r. 164), przy czym 348 spośród nich nie miało ukończonych 18 lat. W porównaniu do pozostałych regionów Polski Dolny Śląsk ustępował pod względem liczby rodzinnych domów dziecka jedynie województwom: pomorskiemu (86) i śląskiemu (69).

Na Dolnym Śląsku w badanym okresie wzrosła również liczba rodzin zastępczych z 3558 w 2007 r. do 3696 w 2015 r.; w Polsce funkcjonowało odpowiednio: 37349 rodzin (2007) oraz 38203 rodzin (2015). Większa liczba rodzin zastępczych niż w regionie funkcjonowała jedynie w województwach: śląskim (5297) oraz mazowieckim (4387). W ujęciu wewnętrznym najwięcej rodzin zastępczych było w mieście Wrocław (727), a na 2. miejscu znalazł się powiat kłodzki, choć liczba rodzin była znacznie mniejsza (292). Najmniej tego typu rodzin funkcjonowało w powiecie kamiennogórskim (41). Ogółem w regionie w 2015 r. tą formą wsparcia było objętych 5340 dzieci, w tym 4461 to osoby do 18. roku życia.

### **Powiaty o najwyższym (powyżej 10%) udziale osób w gospodarstwach domowych korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej w ludności ogółem**

Region pod względem udziału osób w gospodarstwach domowych korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej w ludności ogółem wypadł korzystniej w porównaniu do średniej w kraju zarówno w 2009 r. (9,1%), jak i w 2014 r. (7,7%), wynosząc w regionie odpowiednio 7,4 oraz 5,8%. Biorąc natomiast pod uwagę pozostałe województwa w kraju mniejszy odsetek osób w gospodarstwach domowych korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej w 2014 r. był jedynie w województwie śląskim (5,3%).

W województwie dolnośląskim w 2014 r. jedynie w powiecie górowskim udział osób w gospodarstwach domowych korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej w ludności ogółem przekraczał 10% i wynosił 14,5%, a w powiecie złotoryjskim był równy 10% (tabela 16). Średnio w regionie wskaźnik ten wynosił 5,8%. Należy jednak zauważyć, że od 2009 r. sytuacja na Dolnym Śląsku oraz w poszczególnych jego powiatach uległa znaczącej poprawie. W 2009 r. wartość analizowanego wskaźnika wynosiła przeciętnie 7,4%, przy czym aż 10 powiatów przekraczało próg 10% udziału osób wspieranych przez świadczenia środowiskowej pomocy społecznej. Były to powiaty: górowski (16,7%), wołowski (15,2%), jaworski (13,3%), dzierżoniowski (11,7%), ząbkowicki i legnicki (po 11,3%), kłodzki i strzeliński (po 10,6%), a także wałbrzyski (10,4%) i milicki (10,2%).

### **Powiaty o najniższym (poniżej 5%) udziale osób w gospodarstwach domowych korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej w ludności ogółem**

Na Dolnym Śląsku w 2014 r. uwidoczniło się także 6 powiatów, które cechowały się wartością analizowanego wskaźnika poniżej 5%. Były nimi: miasto Wrocław (2,3%), wrocławski (3,5%), lubiński i średzki (po 4,3%), oławski (4,8%) oraz miasto Jelenia Góra (4,9%) (tabela 16). Warto również wskazać, że w 2014 r. kilka jednostek minimalnie przekroczyło 5% i były to takie jednostki jak: powiat oleśnicki (5,1%), głogowski (5,6%) oraz Legnica (5,9%). Można zatem podsumować, że sytuacja w tym zakresie

była najkorzystniejsza w dużych miastach regionu, powiatach z nimi sąsiadujących oraz tam, gdzie koncentruje się znaczący potencjał gospodarczy Dolnego Śląska.

**Tabela 16. Udział osób w gospodarstwach domowych korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej w Polsce i powiatach województwa dolnośląskiego w latach 2009-2014.**

Jednostka terytorialna	Lata					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Polska	9,1	8,7	8,1	8,1	8,3	7,7
Dolnośląskie	7,4	7,0	6,4	6,2	6,3	5,8
Bolesławiecki	9,7	9,6	9,0	7,4	7,4	6,0
Jaworski	13,3	9,5	9,0	8,9	9,3	8,3
Jeleniogórski	8,6	8,5	8,2	7,9	8,0	7,5
Kamiennogórski	9,4	9,0	8,4	7,8	8,1	7,1
Lubański	9,0	8,1	7,8	7,4	7,8	6,8
Lwówecki	8,7	7,8	7,7	7,3	8,0	7,4
Zgorzelecki	7,8	8,1	7,2	7,2	7,4	6,6
Złotoryjski	9,7	9,7	9,8	9,8	10,3	10,0
M. Jelenia Góra	5,4	5,9	5,2	5,1	5,4	4,9
Głogowski	6,1	5,9	6,4	6,3	6,4	5,6
Górowski	16,7	16,9	15,8	15,2	16,0	14,5
Legnicki	11,3	9,9	9,1	9,0	8,9	8,3
Lubiński	5,9	5,5	4,9	5,0	5,2	4,3
Polkowicki	8,7	8,9	8,6	8,6	8,5	8,4
M. Legnica	7,4	7,4	7,4	7,0	6,7	5,9
Dzierżoniowski	11,7	7,2	6,6	6,1	6,1	5,6
Kłodzki	10,6	9,1	8,0	8,1	8,4	7,7
Świdnicki	8,8	8,7	8,0	7,5	7,7	6,8
Wałbrzyski	10,4	10,1	8,8	8,9	9,4	8,1
Ząbkowicki	11,3	10,9	10,1	10,0	10,1	9,1
M. Wałbrzych	-	-	-	-	9,6	8,9
Milicki	10,2	10,1	9,3	9,4	9,6	9,0
Oleśnicki	6,1	5,9	6,0	5,4	5,7	5,1
Oławski	6,8	7,6	5,7	5,9	5,5	4,8
Strzeliński	10,6	10,1	9,2	9,4	9,5	8,4
Średzki	6,5	7,3	5,5	5,0	5,1	4,3
Trzebnicki	6,5	6,3	6,3	6,2	6,5	6,1
Wołowski	15,2	11,6	10,6	8,7	8,8	7,9
Wrocławski	4,4	4,2	3,9	3,7	3,8	3,5
M. Wrocław	2,6	2,5	2,2	2,1	2,3	2,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Oznaczenia: kolorem czerwonym oznaczono wartości wskaźnika w 2014 r. równe lub wyższe niż 10,0%, a kolorem zielonym wartości niższe niż 5%.

### **Mieszkania chronione**

W województwie dolnośląskim liczba mieszkań chronionych w 2015 r. wynosiła 33 i była niższa niż w 2014 i 2013 r. (odpowiednio 38 i 40 placówki), choć wyższa niż w latach 2012-2011 (32 i 26). 29 spośród nich prowadzone było przez jednostki samorządu terytorialnego, natomiast dla 4 organem prowadzącym był inny podmiot. Struktura ta zmieniła się na korzyść jst, gdyż jeszcze w 2011 r. prowadziły one niemal tyle samo mieszkań chronionych co NGO (stosunek 15 do 12). Placówki tego typu oferowały w 2015 r. 102 miejsca, z których korzystało 117 osób. W porównaniu do 2011 r. liczba ta spadła (ze 184 miejsc), jednocześnie nastąpił także spadek liczby korzystających (z 236 osób). Zgodnie z szacunkami Dolnośląskiego Ośrodka Pomocy Społecznej liczba tego typu placówek w 2016 oraz 2017 r. powinna wynieść odpowiednio 36 oraz 37 i oferować 114 i 115 miejsc. Jednocześnie zakłada się, że większość z nich (30 i 31) prowadzona będzie przez jednostki samorządu terytorialnego.

### **Spółdzielnie socjalne**

Zgodnie wykazem spółdzielni socjalnych KRS aktualnym na 28.09.2016 r. na Dolnym Śląsku funkcjonowało 76 spółdzielni socjalnych. 18 z nich zlokalizowanych było we Wrocławiu, natomiast pozostałe funkcjonowały głównie w miastach regionu, takich jak: Wałbrzych (15), Legnica (4), Jelenia Góra (2), Nowa Ruda (2), Wołów (2). Świadczone przez spółdzielnie usługi skupiały się przede wszystkim na działalności budowlanej, porządkowej, związanej ze sprzątnięciem, ale także na reklamie, promocji i organizacji imprez oraz usługach cateringowych i gastronomicznych. Większość z funkcjonujących spółdzielni wykazywała wielobranżowy zakres działalności, stąd trudno o jednoznaczną ocenę profilu ich działalności.

### **Liczba mieszkań treningowych**

Publicznie dostępne dane nie zawierają informacji na temat liczby mieszkań treningowych funkcjonujących na terenie województwa dolnośląskiego. W przyszłości wskaźnik ten ma być monitorowany za pomocą badań zleconych przez IZ RPO.

### **Wdrażane programy profilaktyczne**

Narodowy Fundusz Zdrowia wdraża sześć programów profilaktycznych w Polsce:

- Program profilaktyki raka piersi – grupą objętą działaniami są kobiety w wieku 50-69 lat, które spełniają określone warunki zdrowotne (m.in. rodzinne obciążenie chorobą, brak wcześniejszej złośliwej zmiany nowotworowej). W ramach programu wykonywane jest badanie mammograficzne.
- Program profilaktyki raka szyjki macicy – program skierowany jest do kobiet w wieku 25-59 lat, w jego ramach wykonuje się bezpłatne badanie cytologiczne.
- Program profilaktyki gruźlicy – adresowany jest do osób powyżej 18. roku życia, które miały kontakt z osobami z rozpoznaną gruźlicą lub ich warunki życia sprzyjają pojawieniu się tej choroby.
- Program badań prenatalnych – skierowany jest do kobiet w ciąży znajdujących się w grupie ryzyka urodzenia dziecka z aberracją chromosomową, dotkniętego chorobą uwarunkowaną monogenetycznie lub wieloczynnikową.
- Program profilaktyki chorób układu krążenia – grupą objętą działaniami są osoby w wieku 35, 40, 45, 50 lub 55 lat i które obciążone są specyficznymi czynnikami ryzyka sprzyjającymi pojawieniu się i rozwojowi tych chorób.
- Program profilaktyki chorób odtytoniowych – działania adresowane są do osób między 40. a 65. rokiem życia, które palą papierosy.

Zgodnie z danymi prezentowanymi na stronie internetowej Narodowego Funduszu Zdrowia dostępna jest jedynie informacja o realizacji tylko dwóch pierwszych wymienionych programów. Według stanu na 1 października 2016 r. w ramach badań mammograficznych zakwalifikowano na Dolnym Śląsku 238 226 kobiet. Największy ich udział stanowiły mieszkanki powiatu kłodzkiego (8,7%), następnie oleśnickiego i wrocławskiego (po 5,2%), a także ząbkowickiego (4,8%); najmniejszy zaś Jeleniej Góry, Legnicy i Wałbrzycha (po 0,4%).

Do grupy objętej badaniem w ramach programu profilaktyki raka piersi zakwalifikowano 31 383 Dolnoślązaczki, z czego największy udział miały kobiety mieszkające w powiecie kłodzkim (9,3%), ząbkowickim (6,6%), wrocławskim i oleśnickim (po 5,4%) oraz świdnickim (5,3%). Najmniejszy odsetek wśród wszystkich kwalifikujących się do badania stanowiły mieszkanki takich powiatów jak: Wałbrzycha (0,3%), milickiego i Jeleniej Góry (po 0,5% oraz Legnicy (0,6%).

### **Informacja o kumulacji wyzwań społeczno-gospodarczych na obszarach wiejskich**

Obszary wiejskie są specyficzne pod względem zarówno uwarunkowań przyrodniczych, jak i sposobu zagospodarowania terenu czy charakteru prowadzonej na nich działalności gospodarczej. Zgodnie z ustaleniami Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 dla obszarów wiejskich zdiagnozowano kilka najważniejszych zagrożeń i wyzwań, do których zaliczyć można: wyludnianie się terenów wiejskich na obszarach peryferyjnych regionu, duże rozdrobnienie gruntów rolnych, a także wysokie wieloletnie bezrobocie i niedostateczny dostęp do usług publicznych. Ponadto wskazano na marginalizację społeczną mieszkańców obszarów wiejskich. W ostatnich latach poważnym zagrożeniem społeczno-gospodarczym jest także trend migracyjny mieszkańców miast na tereny wiejskie, który szczególnie w strefach podmiejskich większych miast województwa przejawia się presją urbanizacyjną na tereny rolnicze, a także rozwojem chaotycznej zabudowy z niedostatecznym wyposażeniem w podstawową infrastrukturę transportową i komunalną. Wskazane problemy rozwoju przestrzennego w zakresie osadnictwa znalazły się również w uwarunkowaniach do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego 2020.

Zgodnie z ustaleniami projektu Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju tereny wiejskie wykazują się niższym poziomem życia ludności, co znajduje swoje odbicie w zdecydowanie niższym dochodzie rozporządzalnym w porównaniu do dostępnego dla mieszkańców miast (w 2014 r. był niższy o 42%). Dokument wskazuje także na niski poziom mobilności i przedsiębiorczości ludności wiejskiej i zbytne uzależnienie struktury działalności gospodarczej jedynie od rolnictwa.

### **Zidentyfikowane obszary problemowe:**

- wyraźnie wykształcona struktura korzystania z pomocy społecznej w regionie, w której jako dominujące przyczyny jej otrzymywania widnieją ubóstwo i bezrobocie;
- znaczne dysproporcje w poziomie ubóstwa w przestrzeni regionu zarysowujące się pomiędzy obszarami położonymi peryferyjnie w części północnej (m.in. powiat górowski) i części południowej województwa (zwłaszcza powiaty: złotoryjski, miasto Wałbrzych i ząbkowicki), w których zaznacza się wysoka intensywność zjawiska a obszarem obejmującym miasto Wrocław i jego strefą podmiejską (powiaty: oławski, średzki, wrocławski) o względnie niskim ubóstwie;
- relatywnie duży zasób ludności korzystającej ze środowiskowej pomocy społecznej obserwowany w szczególności w obszarach położonych peryferyjnie w części północnej (obejmującej głównie



powiaty: górowski i milicki) i części południowej województwa (zawierającej zwłaszcza powiaty: złotoryjski, ząbkowicki i miasto Wałbrzych);

**Rekomendacje dla wdrażania EFS:**

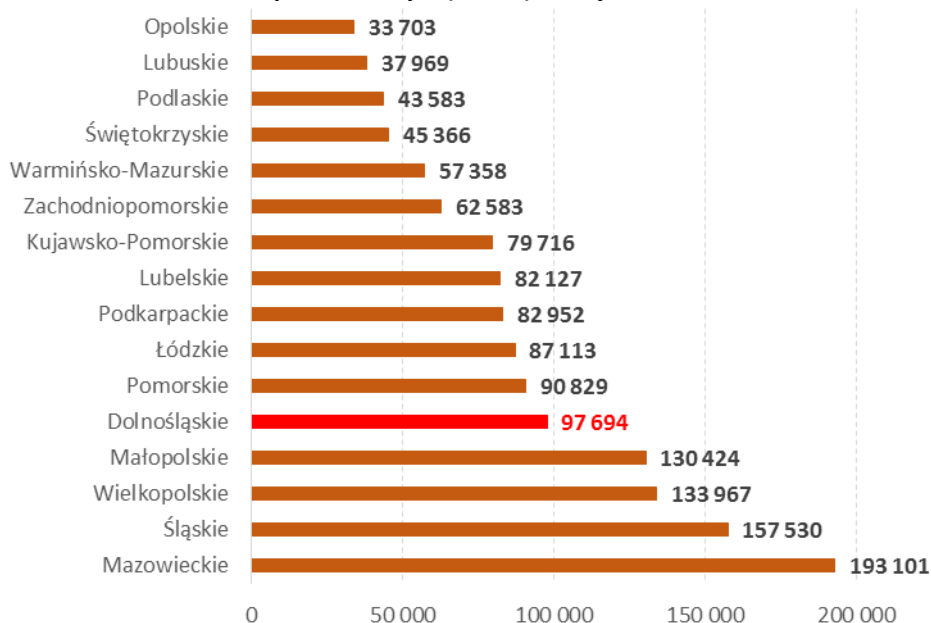
- Uwzględniając wnioski z poprzednich lat należy dążyć do zwiększenia wykorzystania kontraktów socjalnych w pracy socjalnej, szczególnie w warunkach oferowanych przez projekty EFS;
- Należy wspierać działania ograniczające umieszczanie dzieci w pieczy zastępczej, co realizowane może być przez usługi wsparcia rodziny;
- Należy promować współpracę instytucji pomocy społecznej z powiatowymi urzędami pracy;

#### 4. EDUKACJA I WYKSZTAŁCENIE

##### Liczba dzieci w wieku przedszkolnym (3-6 lat)

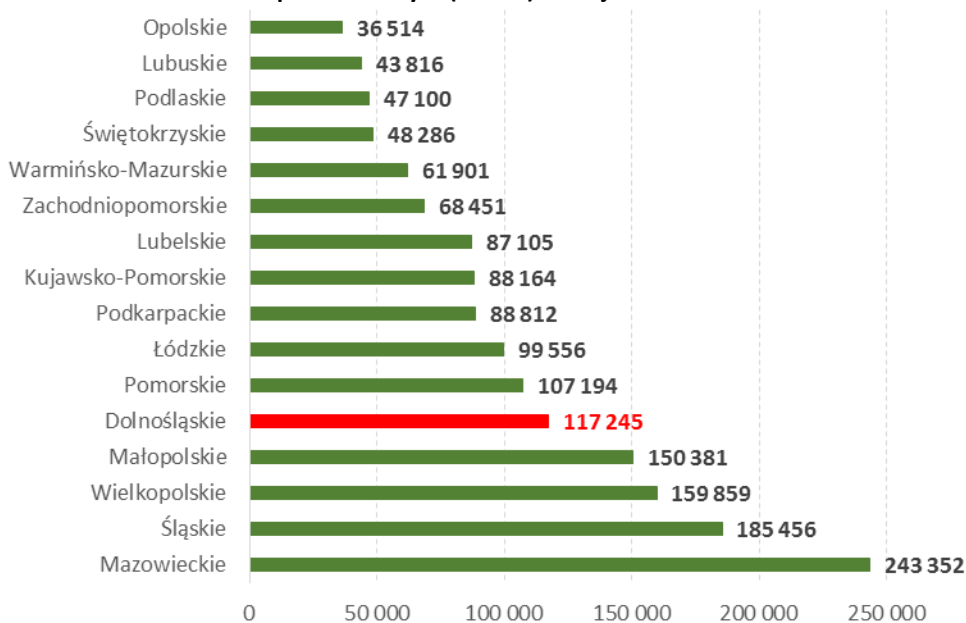
Pod względem liczby dzieci w wieku przedszkolnym (3-6 lat) województwo dolnośląskie zajmowało w 2007 r. jak i 2015 r. 5. miejsce w kraju. W 2007 r. w regionie zamieszkiwało 97694 dzieci w wieku 3-6 lat (wykres 26). W 2015 r. nastąpił wzrost tej wartości do 117245 dzieci (wykres 27).

**Wykres 26. Liczba dzieci w wieku przedszkolnym (3-6 lat) w województwach Polski w 2007 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

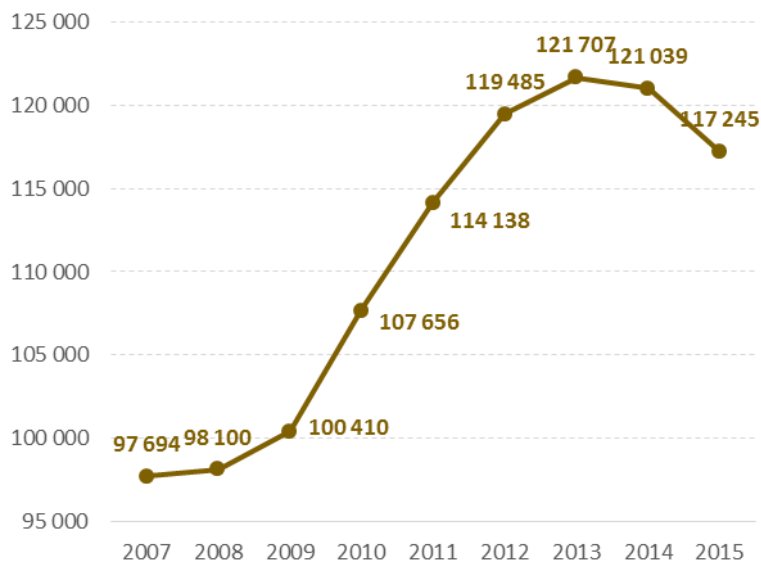
**Wykres 27. Liczba dzieci w wieku przedszkolnym (3-6 lat) w województwach Polski w 2015 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Dla uzupełnienia obrazu, warto przyrzeć się również dynamice wartości wskaźnika w latach 2007-2015 w województwie dolnośląskim. Można zaobserwować, że od 2007 r. następował coroczny wzrost liczby dzieci w wieku 3-6 lat z maksimum w 2013 r. (121707 dzieci). Po 2013 r. liczba ta zaczęła systematycznie obniżać się (wykres 28).

**Wykres 28. Liczba dzieci w wieku przedszkolnym (3-6 lat) w województwie dolnośląskim w latach 2007-2015.**

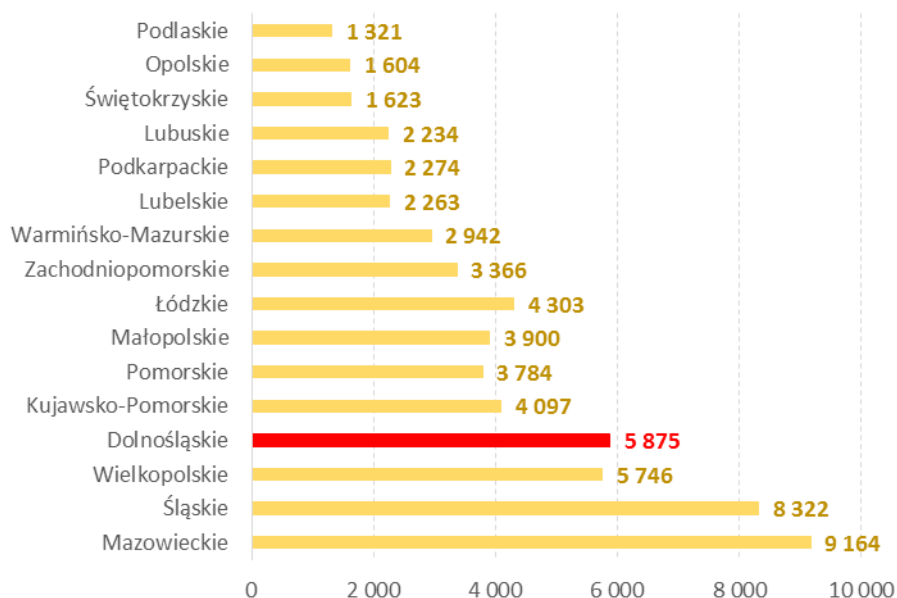


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

#### **Liczba uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi**

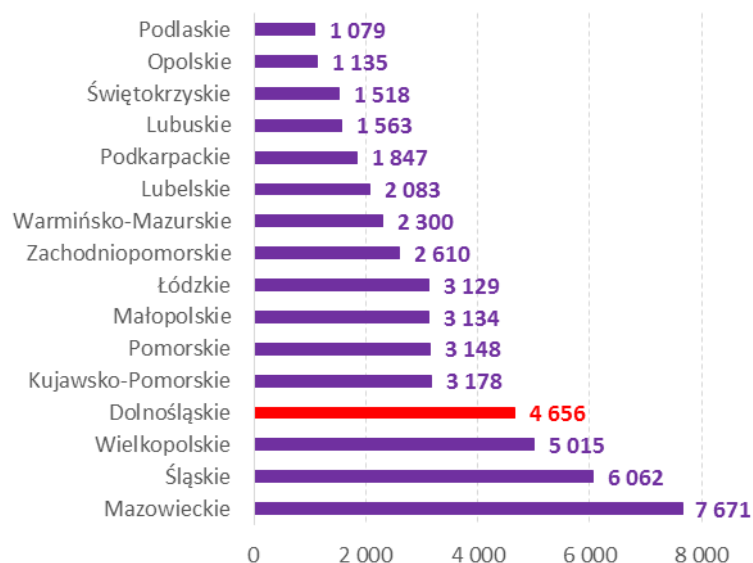
W województwie dolnośląskim w 2007 r. w szkołach specjalnych uczyło się 5875 uczniów (4. miejsce w kraju); (wykres 29). W 2015 r. liczba ta była niższa (4656 uczniów), jednakże region utrzymał swoją 4. lokatę w grupie polskich województw (wykres 30). Co istotne, wszystkie regiony zanotowały spadek liczby uczniów szkół specjalnych w latach 2007-2015.

**Wykres 29. Liczba uczniów szkół specjalnych w województwach Polski w 2007 r.<sup>23</sup>**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

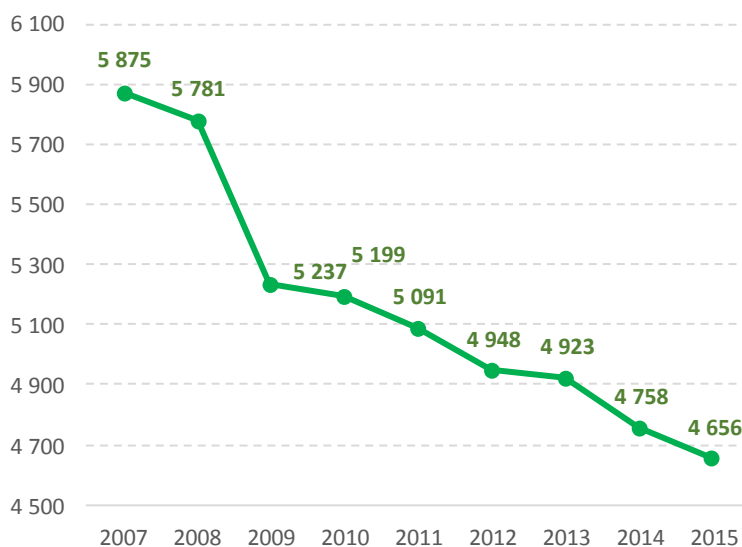
**Wykres 30. Liczba uczniów szkół specjalnych w województwach Polski w 2015 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W latach 2007-2015 w województwie dolnośląskim obserwowano coroczny spadek liczby uczniów szkół specjalnych. W 2007 r. liczba uczniów sięgała prawie 6 tys. uczniów, by już w 2012 r. spaść do 4948. W 2015 r. grupa ta liczyła 4656 osób (wykres 31).

<sup>23</sup> Liczba uczniów szkół specjalnych stanowi sumę uczniów szkół podstawowych, gimnazjów, szkół zawodowych, liceów ogólnokształcących oraz szkół policealnych. Liczba uczniów szkół specjalnych zawodowych dostępna od 2010 roku.

**Wykres 31. Liczba uczniów szkół specjalnych w województwie dolnośląskim w latach 2007-2015.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

#### **Dostępność pracowników o kompetencjach poszukiwanych przez pracodawców<sup>24</sup>**

Bezrobotni posiadający zawód pozostający w ewidencji urzędów pracy sklasyfikowani zostali w 420 elementarnych grup zawodów. Największa liczba bezrobotnych (powyżej 1000) posiadała zawody z 20 grup elementarnych (tabela 17). Zawody te posiadały prawie połowę (47,8%) wszystkich bezrobotnych posiadających zawód pozostających w ewidencji urzędów pracy na koniec 2015 r.

Dla tych zawodów wskaźnik płynności oscyluje wokół jedności, co oznacza równowagę między napływem a odpływem bezrobotnych, wskaźnik dostępności ofert pracy jest >1, jednak wskaźnik długotrwałego bezrobocia oscyluje wokół 50,0%, co odpowiada udziałowi długotrwanie bezrobotnych w ogólnej liczbie bezrobotnych w województwie dolnośląskim. Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy podejmuje się również badania niedopasowania struktury bezrobotnych między danymi z Powiatowego Urzędu Pracy a danymi z Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL, GUS)<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> Informacje pochodzą z opracowania Dolnośląskiego Wojewódzkiego Urzędu Pracy pt.: „Raport z monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych w województwie dolnośląskim za 2015 r.”, lipiec 2016.

<sup>25</sup> Wylicza się iloraz wskaźnika struktury bezrobotnych dla PUP oraz wskaźnika struktury bezrobotnych dla BAEL. Wskaźnik zróżnicowania bezrobotnych oblicza się jako iloraz liczby bezrobotnych zarejestrowanych w danej grupie zawodowej wg danych PUP do liczby bezrobotnych w tej grupie zawodowej wg BAEL. Analogicznie wyliczane są wskaźniki niedopasowania struktury oraz zróżnicowania ofert.

Tabela 17. Elementarne grupy zawodów w województwie dolnośląskim w 2015 r.

Lp.	Kod	Elementarna grupa zawodów	Liczba bezrobotnych zarejestrowanych na w 2015 r.	Wskaźnik dostępności ofert pracy <sup>26</sup>	Wskaźnik długo-trwałego bezrobocia <sup>27</sup>	Wskaźnik płynności bezrobotnych <sup>28</sup>
1	5223	Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)	9 794	12,79	53,62	1,12
2	7112	Murarze i pokrewni	3 036	14,33	59,98	1,13
3	7222	Ślusarze i pokrewni	2 631	21,17	55,19	1,16
4	5120	Kucharze	2 330	13,09	56,57	1,14
5	9313	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym	2 076	7,87	58,14	1,13
6	5153	Gospodarze budynków	2 068	3,76	63,20	1,14
7	9112	Pomoce i sprzątaczk biurowe, hotelowe i pokrewne	2 051	5,23	64,60	1,20
8	7231	Mechanicy pojazdów samochodowych	1 920	26,89	46,56	1,13
9	3314	Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	1 865	742,00	51,69	1,12
10	7512	Piekarze, cukiernicy i	1 726	27,51	52,38	1,12

<sup>26</sup> **Wskaźnik dostępności ofert pracy** – miernik ten informuje o dostępności oferty pracy dla bezrobotnych w danej elementarnej grupie zawodów. Wartość miernika można interpretować jako przeciętną liczbę bezrobotnych przypadających na 1 ofertę pracy. Im wyższa wartość tego wskaźnika, tym dostępność ofert pracy jest niższa i tym samym mniejsza jest szansa na znalezienie zatrudnienia w danej grupie zawodów. Przyjmuje on wartość z przedziału  $<0, +\infty$ ). W przypadku, gdy wartość wskaźnika dostępności ofert pracy jest równa 0 – oznacza to brak bezrobotnych w elementarnej grupie zawodów (bardzo wysoka dostępność oferty, grupa zawodów jest maksymalnie deficytowa). W przypadku, gdy wartość wskaźnika dostępności ofert pracy jest  $<1$  – oznacza to, że przeciętnie każdy bezrobotny z danej elementarnej grupy zawodów ma szansę znaleźć pracę (liczba dostępnych ofert pracy przewyższa liczbę bezrobotnych w grupie zawodów). W przypadku, gdy wartość wskaźnika dostępności ofert pracy jest  $>1$  – oznacza to, że dostępność ofert pracy jest relatywnie niska (liczba bezrobotnych przewyższa liczbę ofert pracy w grupie zawodów). W przypadku, gdy wskaźnikowi dostępności ofert pracy nie można nadać wartości – oznacza to sytuację, w której oferty pracy w elementarnej grupie zawodów nie są dostępne (szansa znalezienia pracy jest zerowa, elementarna grupa zawodów jest maksymalnie nadwyżkowa).

<sup>27</sup> **Wskaźnik długotrwałego bezrobocia** – miernik ten informuje o tym, jaki odsetek bezrobotnych w elementarnej grupie zawodów stanowią długotrwanie bezrobotni. Im większa wartość wskaźnika tym więcej osób jest długotrwanie bezrobotnych w danej grupie zawodów. Wskaźnik długotrwałego bezrobocia przyjmuje wartość od 0% (brak długotrwanie bezrobotnych w elementarnej grupie zawodów) do 100% (każdy bezrobotny w elementarnej grupie zawodów jest długotrwanie bezrobotny).

<sup>28</sup> **Wskaźnik płynności bezrobotnych** – miernik ten wskazuje na kierunek i natężenie ruchu bezrobotnych w elementarnej grupie zawodów. W przypadku, gdy wartość wskaźnika płynności bezrobotnych jest  $<1$  – oznacza to, że napływ przewyższa odpływ (wzrost liczby bezrobotnych w danej elementarnej grupie zawodów). W przypadku, gdy wartość wskaźnika płynności bezrobotnych jest równa 1 – oznacza to, że odpływ jest równy napływowi (liczba bezrobotnych w grupie zawodów nie ulega zmianie). W przypadku, gdy wartość wskaźnika płynności bezrobotnych jest  $>1$  – oznacza to, że odpływ jest wyższy od napływu (spadek liczby bezrobotnych w danej elementarnej grupie zawodów).

		pokrewni				
11	9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	1 530	2,45	51,50	1,11
12	7531	Krawcy, kuźnierze, kapelusznicy i pokrewni	1 507	57,02	63,24	1,19
13	4110	Pracownicy obsługi biurowej	1 465	8,67	47,30	1,09
14	3115	Technicy mechanicy	1 320	27,97	50,15	1,15
15	7522	Stolarze meblowi i pokrewni	1 268	14,73	50,95	1,11
16	7223	Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni	1 236	5,78	53,48	1,16
17	7533	Szwaczki, hafciarki i pokrewni	1 235	5,56	61,94	1,21
18	4321	Magazynierzy i pokrewni	1 096	1,32	45,99	1,10
19	7412	Elektromechanicy i elektrycy	1 045	19,70	56,17	1,13
20	5141	Fryzjerzy	1 008	14,53	45,93	1,06

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych DWUP.

W przypadku grup zawodów, dla których wskaźnik niedopasowania struktury bezrobotnych jest  $<1$  liczba pozostających bez pracy osób jest w rzeczywistości większa niż wynika to z ewidencji urzędów pracy (część osób, które deklarowały się jako bezrobotne w badaniu BAEL nie rejestruje się i nie poszukuje pracy za pośrednictwem PUP). W 2015 r. do takich grup zawodowych należała przede wszystkim grupa „rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy”, dla której ponad dwukrotnie więcej osób deklarowało bycie bezrobotnym według BAEL niż średniomiesięczna liczba zarejestrowanych bezrobotnych. W mniejszym stopniu problem ten dotyczył grup „operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń”, „robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy” oraz „technicy i inny średni personel”. W przypadku „pracowników biurowych”, „specjalistów” oraz „pracowników usług i sprzedawców” wartość wskaźnika niedopasowania w 2015 r. była  $>1$ , co świadczy o tym, że część pozostających w ewidencji PUP bezrobotnych w badaniu BAEL nie ma chęci podjęcia pracy bądź pracowała w „szarej strefie” (tabela 18).

**Tabela 18. Wskaźniki niedopasowania struktury bezrobotnych między danymi PUP i BAEL w podziale na wielkie grupy zawodowe w województwie dolnośląskim w 2015 r.**

Kod	Wielkie grupy zawodów	PUP (zarejestrowani bezrobotni poprzednio pracujący)*	Struktura % zarejestrowanych w PUP w 2015 r.	BAEL (bezrobotni poprzednio pracujący)**	Struktura % bezrobotnych wg BAEL w 2015 r.	Wskaźnik niedopasowania struktury (PUP vs BAEL)	Wskaźnik zróżnicowania (PUP vs BAEL)
0	Siły zbrojne	124	0,14	0	0,00	nieoznaczony	nieoznaczony
1	Przedstawiciele	1 332	1,45	750	1,99	0,73	1,78

	władz publicznych, wyżsi urzędnicy						
2	Specjaliści	4 116	4,48	1 250	3,31	1,35	3,29
3	Technicy i inny średni personel	5 587	6,08	2 500	6,62	0,92	2,23
4	Pracownicy biurowi	7 014	7,63	2 000	5,30	1,44	3,51
5	Pracownicy usług i sprzedawcy	23 532	25,60	8 250	21,85	1,17	2,85
6	Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	1 475	1,60	1 250	3,31	0,48	1,18
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	20 150	21,92	9 250	24,50	0,89	2,18
8	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	9 319	10,14	4 500	11,92	0,85	2,07
9	Pracownicy przy pracach prostych	19 282	20,97	8 000	21,19	0,99	2,41
<b>Razem</b>		<b>91 929</b>	<b>100,00</b>	<b>37 750</b>	<b>100,00</b>	<b>1,00</b>	<b>2,44</b>

\* średnia arytmetyczna ze stanów na koniec miesiący

\*\* średnia arytmetyczna z kwartałów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych DWUP.

Z analizy wartości wskaźnika niedopasowania struktury ofert doskonale wynika segmentacja rynku ofert pracy. Pracownicy z wykształceniem wyższym („przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy” i „specjaliści”) oraz pracownicy z zawodami z grupy zawodowej „technicy i inny średni personel” znacznie częściej poszukiwani są poprzez ogłoszenia internetowe niż w urzędach pracy. W urzędach pracy pracodawcy poszukują najczęściej „pracowników przy pracach prostych”, „operatorów maszyn i urządzeń” oraz „robotników przemysłowych i rzemieślników” (tabela 19).

**Tabela 19. Wskaźniki niedopasowania struktury bezrobotnych między danymi PUP i BAEL w podziale na wielkie grupy zawodowe w województwie dolnośląskim w 2015 r.**

Kod	Wielkie grupy zawodów	Liczba ofert zgłaszanych do PUP w 2015 r.	Struktura % ofert PUP w 2015 r.	Liczba ofert internetowych w 2015 r.	Struktura % ofert internetowych w 2015 r.	Wskaźnik niedopasowania struktury (PUP vs Internet)	Wskaźnik zróżnicowania (PUP vs Internet)
1	Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy	773	1	2 120	5,90	0,12	0,36

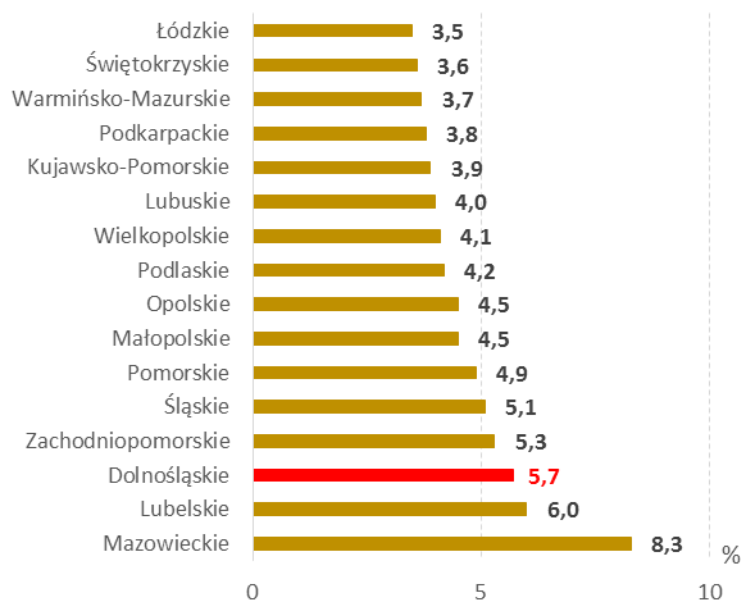
2	Specjaliści	7 230	7	24 541	68,35	0,10	0,29
3	Technicy i inny średni personel	7 133	7	2 732	7,61	0,89	2,61
4	Pracownicy biurowi	12 475	12	1 512	4,21	2,80	8,25
5	Pracownicy usług i sprzedawcy	21 836	21	2 048	5,70	3,62	10,66
6	Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	488	0	0	0,00	nieoznaczony	nieoznaczony
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	17 905	17	1 296	3,61	4,69	13,82
8	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	15 753	15	970	2,70	5,51	16,24
9	Pracownicy przy pracach prostych	22 200	21	684	1,91	11,01	32,46
<b>Razem</b>		<b>105 793</b>	<b>100</b>	<b>35 903</b>	<b>100,00</b>	<b>1,00</b>	<b>2,95</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych DWUP.

### Uczestnictwo w kształceniu ustawicznym

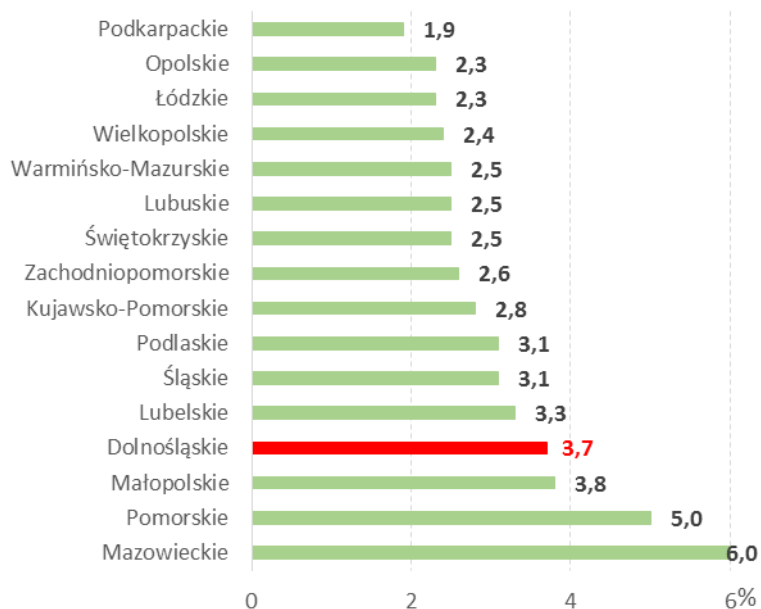
Uczestnictwo w kształceniu ustawicznym opisywać można przy użyciu wskaźnika prezentującego udział osób dorosłych w wieku 25-64 lata uczestniczących w kształceniu i szkoleniu. W 2007 r. województwo dolnośląskie zajmowało 3. miejsce w kraju pod względem tego indykatora (5,7%); (wykres 32). W 2015 roku udział ten zmalał do 3,7 % (4. miejsce w kraju). Zaznaczyć należy jednak, iż spadek wartości zanotowała większość województw (wykres 33).

**Wykres 32. Udział osób dorosłych w wieku 25-64 lata uczestniczących w kształceniu i szkoleniu w województwach Polski w 2007 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

**Wykres 33. Udział osób dorosłych w wieku 25-64 lata uczestniczących w kształceniu i szkoleniu w województwach Polski w 2015 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na Dolnym Śląsku w latach 2007-2015 udziału osób dorosłych w wieku 25-64 lata uczestniczących w kształceniu i szkoleniu przejawiał znaczne wahania. Można jednak zauważyć wyraźną tendencję spadkową (wykres 34).

**Wykres 34. Udział osób dorosłych w wieku 25-64 lata uczestniczących w kształceniu i szkoleniu w województwie dolnośląskim w latach 2007-2015.**

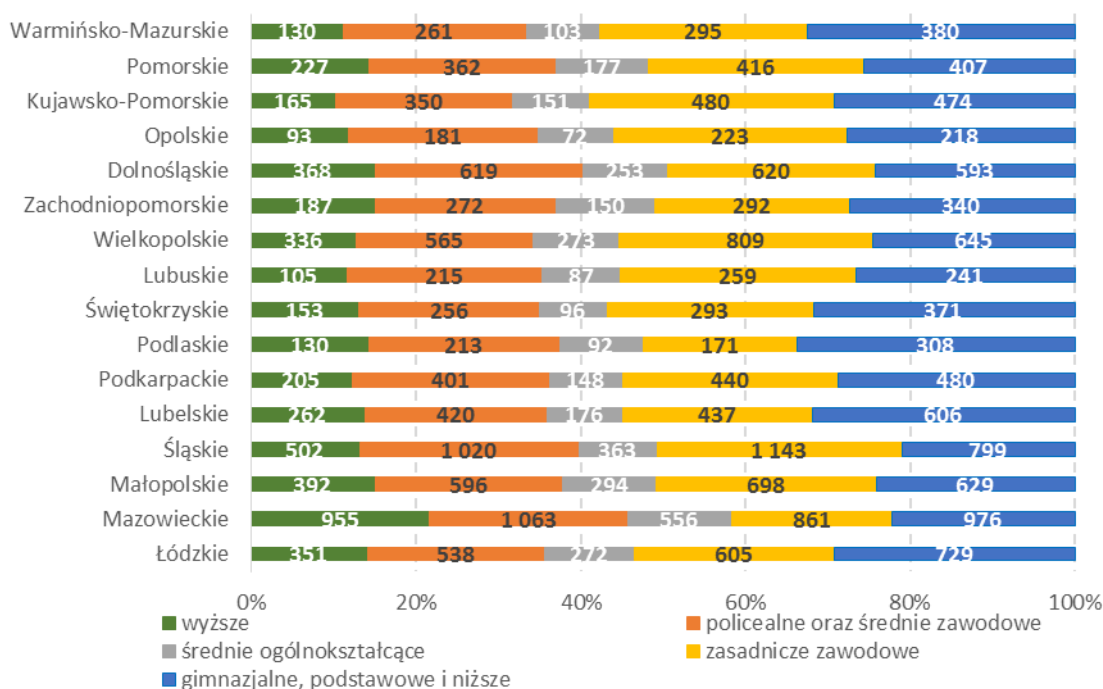


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### Kompetencje osób dorosłych

Analizując strukturę ludności według wykształcenia (obejmującą mieszkańców w wieku powyżej 15 lat) w województwach Polski możemy zauważyć, iż w 2007 r. najniższy odsetek stanowiły osoby z wykształceniem wyższym (od 10,2% do 21,7%) i średnim ogólnokształcącym (od 8,8% do 12,6%). Najwyższe udziały przypadają na osoby z najniższym poziomem wykształcenia – gimnazjalnym, podstawowym i niższym (od 20,9% do 33,7%) oraz zasadniczym zawodowym (od 18,7% do 30,8%); (wykres 35).

**Wykres 35. Struktura ludności według poziomu wykształcenia w województwach Polski w 2007 r.<sup>29</sup>**



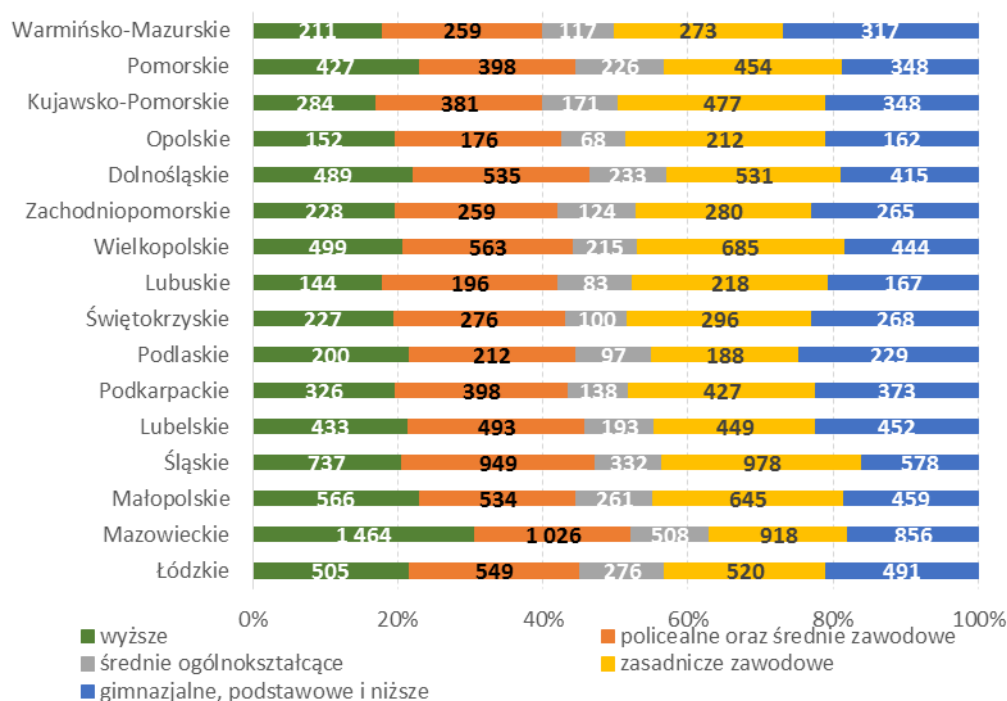
<sup>29</sup> Liczba ludności wg wykształcenia podana została w tys. osób – dotyczy wykresu 35i wykresu 36.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2015 r. sytuacja uległa zmianie. Widoczna jest dominacja osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym (od 19,2% do 28,7%) i policealnym (od 21,5% do 26,6%). Zauważalny jest także wzrost odsetka osób z wykształceniem wyższym (od 17,1% do 30,7%). Spadkowi uległ udział osób z wykształceniem najniższym (od 16,2% do 26,9%); (wykres 36).

W latach 2007-2015 w większości województw Polski struktura ludności według wykształcenia uległa przekształceniu polegającym na znacznym wzroście odsetka osób legitymujących się wykształceniem wyższym oraz znacznym spadku udziału osób z wykształceniem najniższym (gimnazjalnym, podstawowym i niższym), zasadniczym zawodowym, policealnym oraz średnim zawodowym, przy jednoczesnym względnie stabilnym udziale osób z wykształceniem średnim ogólnokształcącym.

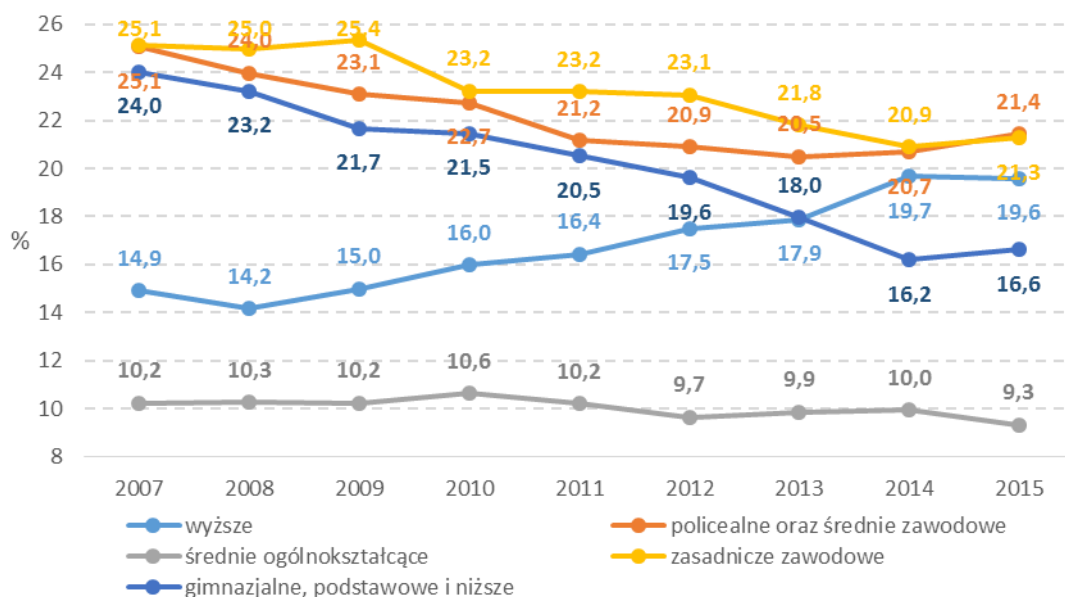
**Wykres 36. Liczba ludności według poziomu wykształcenia w województwach Polski w 2015 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W województwie dolnośląskim w 2007 r. 14,9% ludności w wieku 15 lat i więcej posiadało wykształcenie wyższe, przy czym w 2015 r. takich osób było już 19,6%. Wykształcenie najniższe w 2007 r. posiadało aż 24% osób w wieku powyżej 15 lat, w 2015 r. już tylko 16,6%. Na przestrzeni lat 2007-2015 nastąpił także spadek udziału wśród osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym (z 25,1% w 2007 r. do 21,3% w 2015 r.), policealnym oraz średnim zawodowym (z 25,1% w 2007 r. do 21,4% w 2015 r.), a także średnim ogólnokształcącym (z 10,2% w 2007 r. do 9,3% w 2015 r.); (wykres 37).

**Wykres 37. Struktura ludności według poziomu wykształcenia w województwie dolnośląskim w latach 2007-2015 r.**

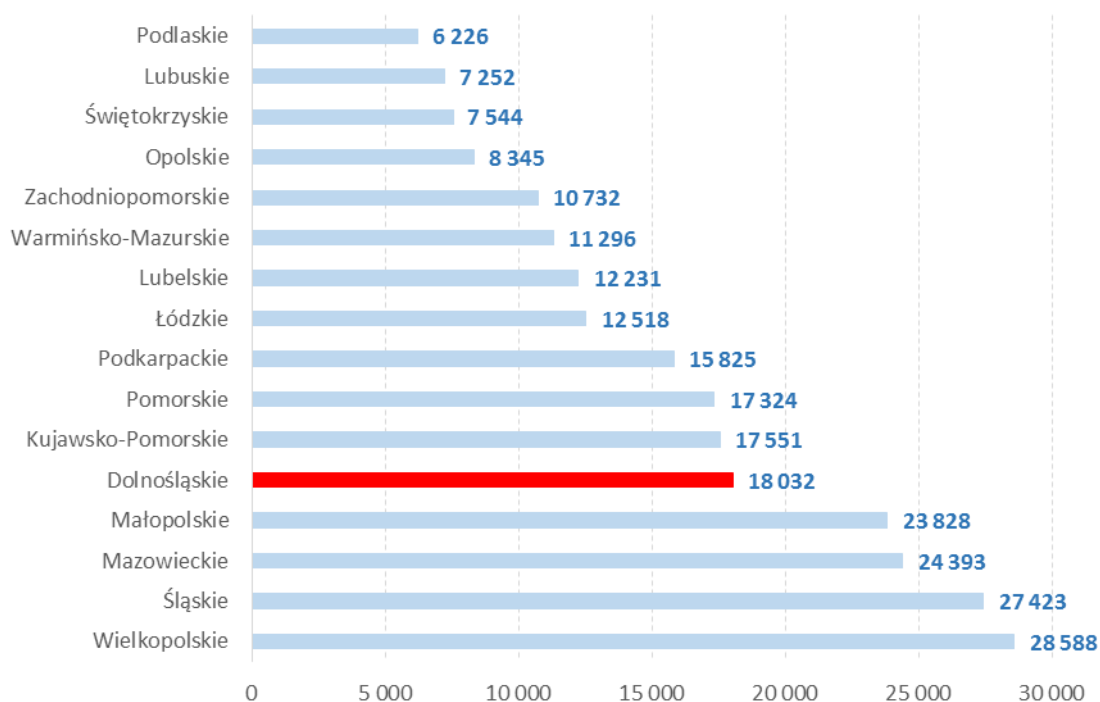


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### Liczba uczniów szkół zawodowych

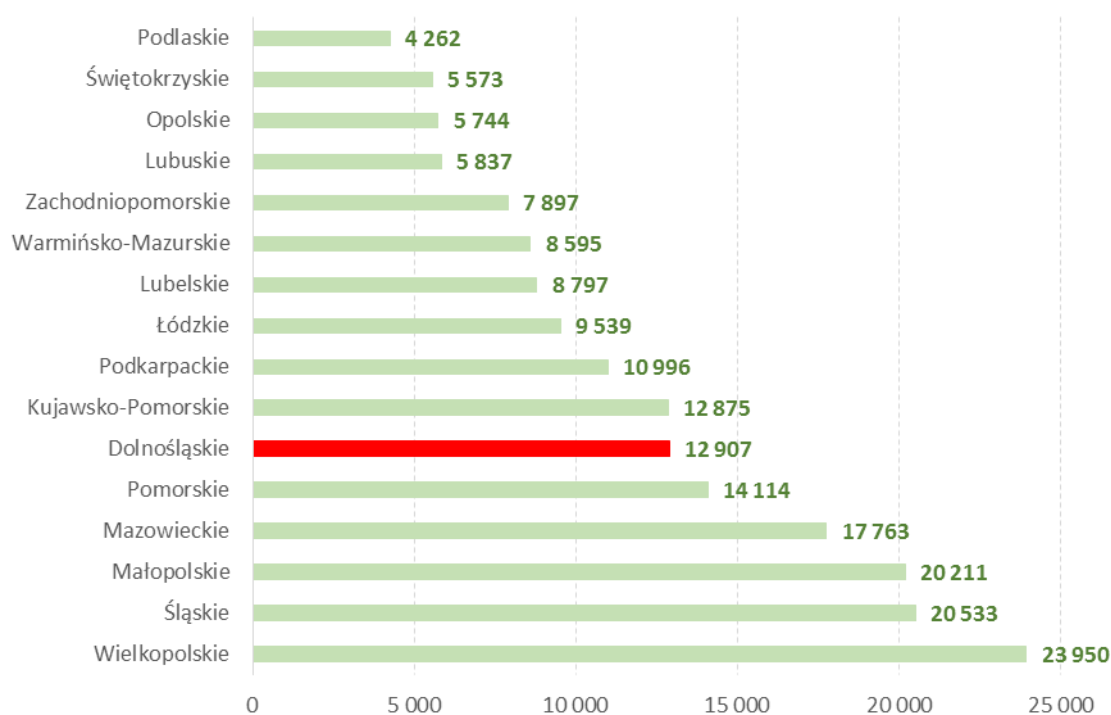
Województwo dolnośląskie w 2007 r. posiadało ogółem 18031 uczniów szkół zawodowych, co klasyfikowało region na 5. pozycji w kraju (wykres 38). W 2015 r. liczba uczniów szkół zawodowych na Dolnym Śląsku uległa zmniejszeniu, podobnie jak w innych rejonach kraju i wynosiła 12907 uczniów (wykres 39).

**Wykres 38. Liczba uczniów w szkołach zawodowych ogółem w województwach Polski w 2007 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

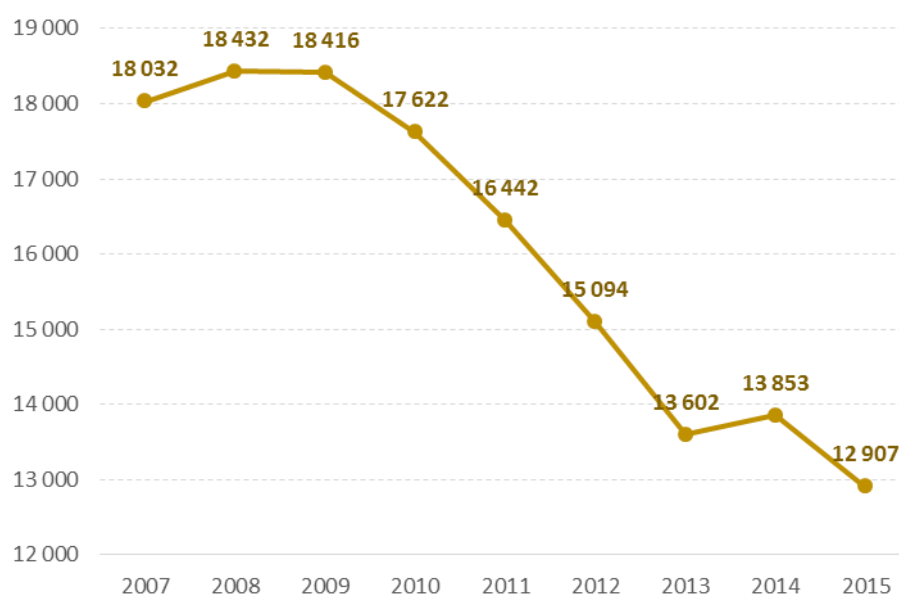
**Wykres 39. Liczba uczniów w szkołach zawodowych ogółem w województwach Polski w 2015 r.<sup>30</sup>**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W latach 2007-2015 na Dolnym Śląsku liczba uczniów pomimo w miarę stabilnego poziomu do 2009 r. zaczęła spadać. Spadek notowany był corocznie (oprócz niewielkiego wzrostu w 2014 r.). W 2015 r. na Dolnym Śląsku w szkołach zawodowych uczyło się 12907 osób (wykres 40).

**Wykres 40. Liczba uczniów w szkołach zawodowych ogółem w województwie dolnośląskim w latach 2007-2015**



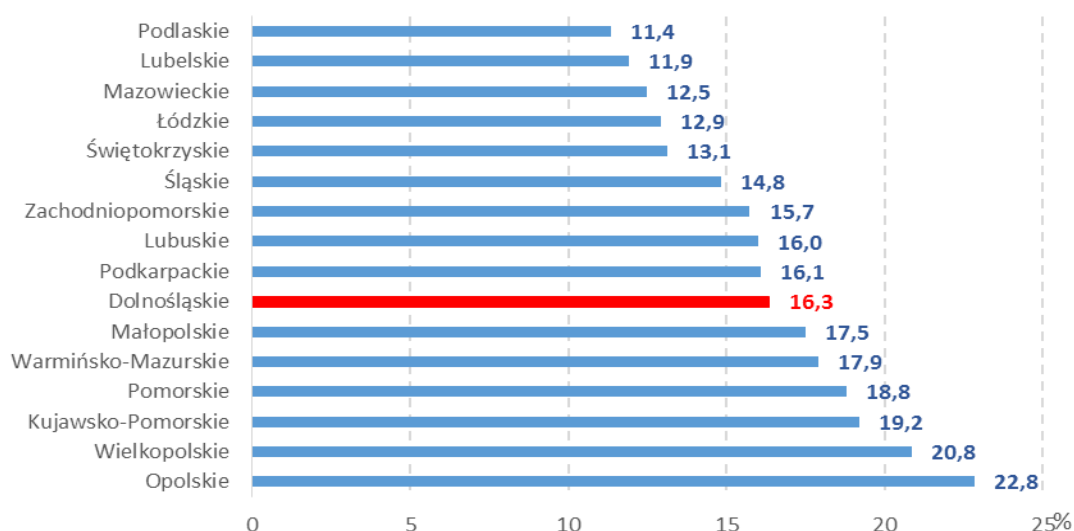
<sup>30</sup> Dane dotyczące liczby uczniów zasadniczych szkół zawodowych dla dorosłych niedostępne na 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### Udział absolwentów zasadniczych szkół zawodowych w ogólnej liczbie absolwentów szkół ponadgimnazjalnych

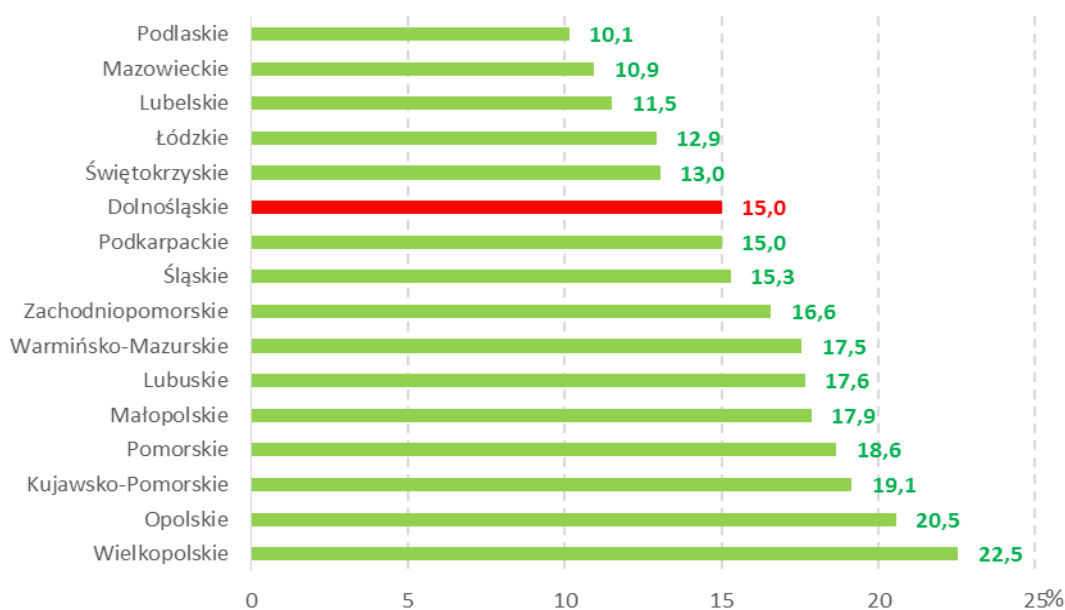
W województwie dolnośląskim w 2007 r. udział absolwentów zasadniczych szkół zawodowych w liczbie absolwentów szkół ponadgimnazjalnych wynosił 16,3%, co plasowało region na 7. miejscu w kraju (wykres 41). W 2015 r. analizowany wskaźnik zmalał do wartości 15,0% (11. pozycja w Polsce); (wykres 42). Warto podkreślić, że w latach 2007-2015 w większości regionów zaobserwowany podobny trend wyrażający się spadkiem badanego wskaźnika.

**Wykres 41. Udział absolwentów zasadniczych szkół zawodowych w ogólnej liczbie absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w województwach Polski w 2007 r. [%].**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

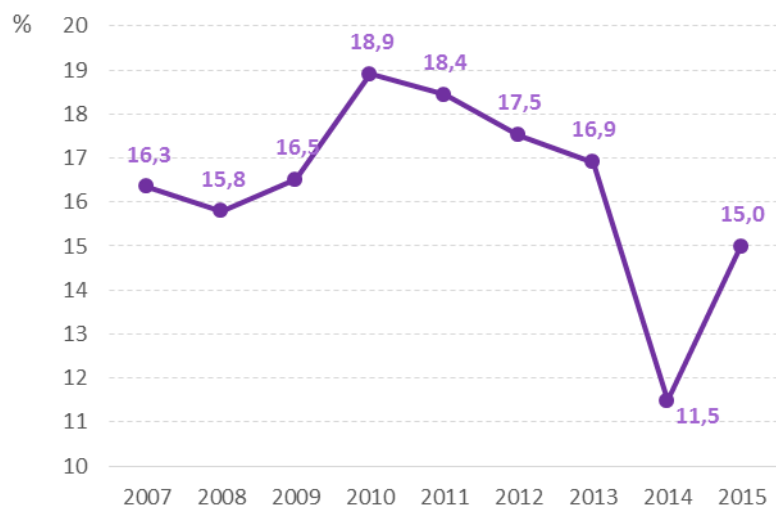
**Wykres 42. Udział absolwentów zasadniczych szkół zawodowych w ogólnej liczbie absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w województwach Polski w 2015 r. [%].**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na Dolnym Śląsku w latach 2007-2015 udział absolwentów zasadniczych szkół zawodowych w ogólnej liczbie absolwentów szkół ponadgimnazjalnych charakteryzował się dosyć znaczną zmiennością. Między 2007 a 2008 rokiem zanotował niewielki spadek z 16,3% do 15,8%, aby następnie wzrosnąć w 2010 r. do 18,9%. Od tego roku następował coroczny spadek z minimum w 2014 r. na poziomie 11,5%. W 2015 r. nastąpił wzrost do wartości 15,0% (wykres 43).

**Wykres 43. Udział absolwentów zasadniczych szkół zawodowych w ogólnej liczbie absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w województwie dolnośląskim w latach 2007-2015 [%].**

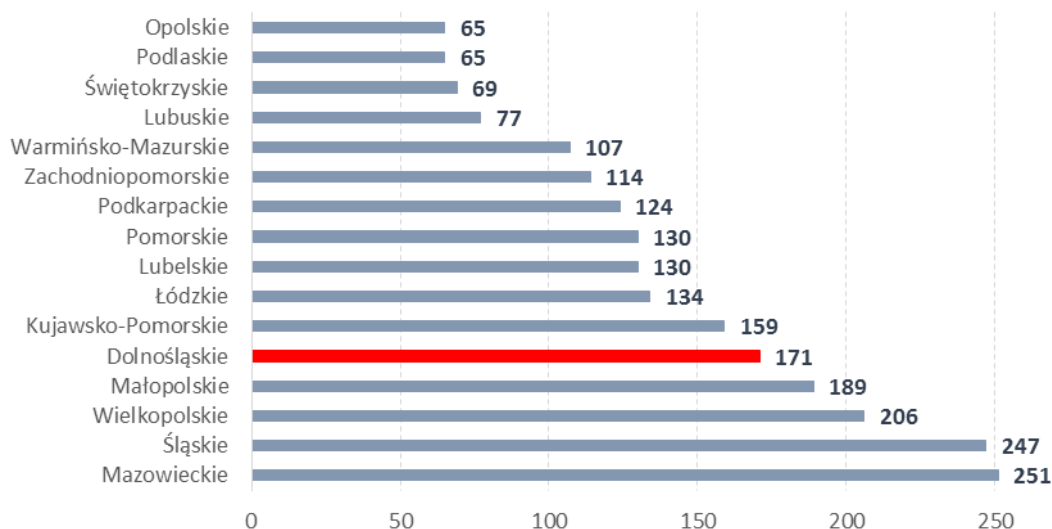


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### Liczba szkół zawodowych

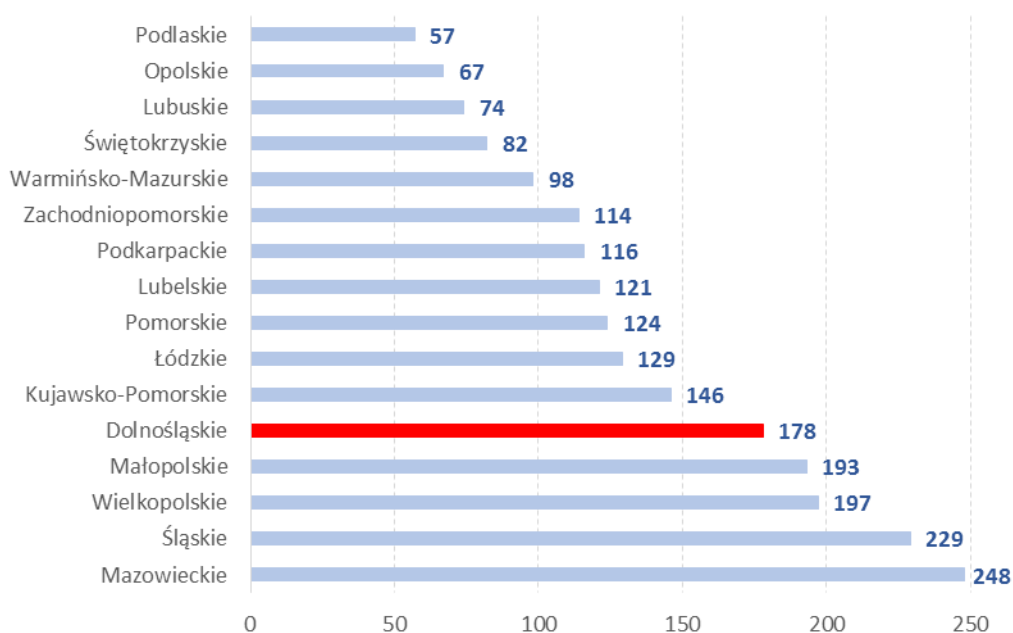
W województwie dolnośląskim w 2007 r. prowadzonych było 171 szkół zawodowych, co plasowało region na 5. miejscu w kraju (wykres 44). W 2015 r. liczba ta wzrosła do 178 szkół (5. pozycja wśród regionów Polski); (wykres 45). Należy zaznaczyć, że przyrost liczby szkół zawodowych nie nastąpił we wszystkich województwach.

**Wykres 44. Liczba szkół zawodowych ogółem w województwach Polski w 2007 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

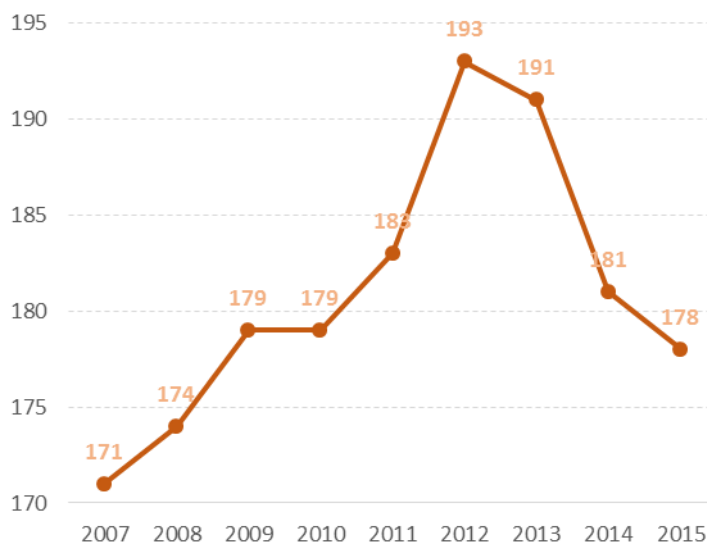
**Wykres 45. Liczba szkół zawodowych ogółem w województwach Polski w 2015 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na Dolnym Śląsku w latach 2007-2012 liczba szkół zawodowych znacznie się zwiększała – maksymalnie wynosiła 193 szkoły. Natomiast od 2012 r. następował jednak coroczny spadek liczby szkół zawodowych – 2015 r. istniało 178 szkół (wykres 46).

**Wykres 46. Liczba szkół zawodowych ogółem w województwie dolnośląskim w latach 2007-2015.**

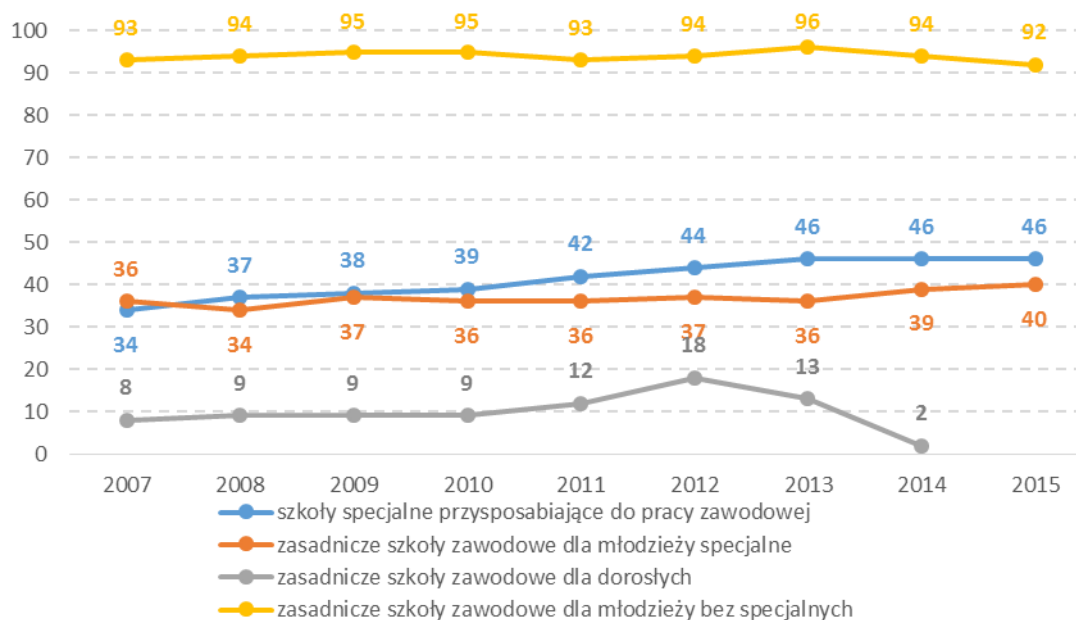


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W województwie dolnośląskim w latach 2007-2015 liczba szkół zawodowych nie ulegała większym zmianom. Nastąpił nieznaczny wzrost liczby szkół zasadniczych zawodowych dla młodzieży specjalnych (z 36 w 2007 r. do 40 w 2015 r.) oraz szkół specjalnych przysposabiających do pracy zawodowej (z 34 w 2007 r. do 46 w 2015 r.). Spadek zanotowano wśród szkół zasadniczych

zawodowych dla młodzieży bez specjalnych (z 93 w 2007 r. do 92 w 2015 r.) oraz zasadniczych zawodowych dla dorosłych (z 8 w 2007 r. do 2 w 2014 r.); (wykres 47).

**Wykres 47. Liczba szkół zawodowych według typu w województwie dolnośląskim w latach 2007-2015.**

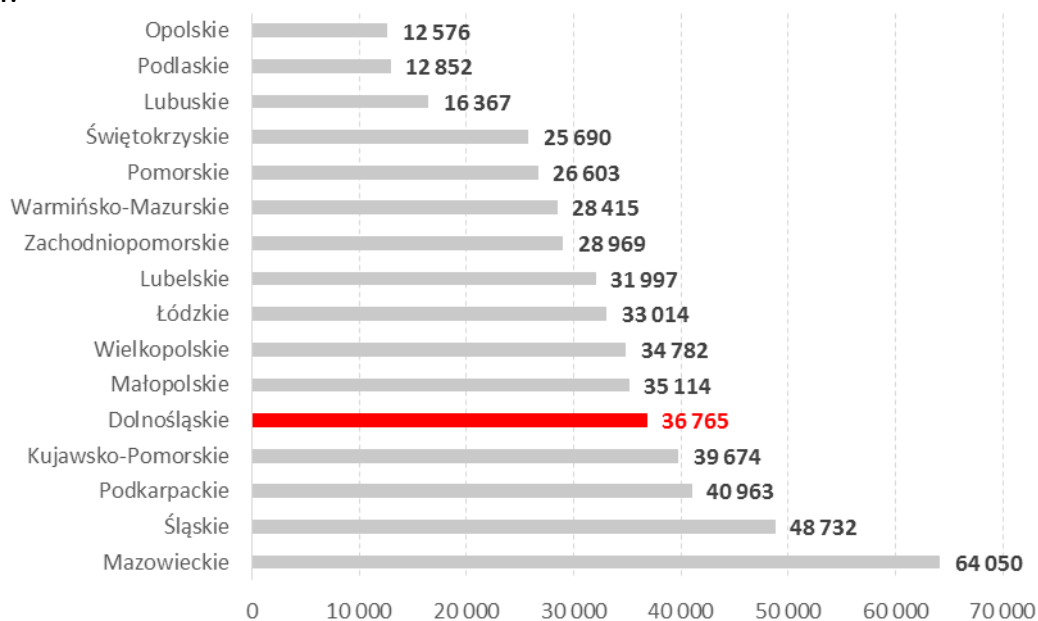


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### Liczba bezrobotnych absolwentów szkół zawodowych

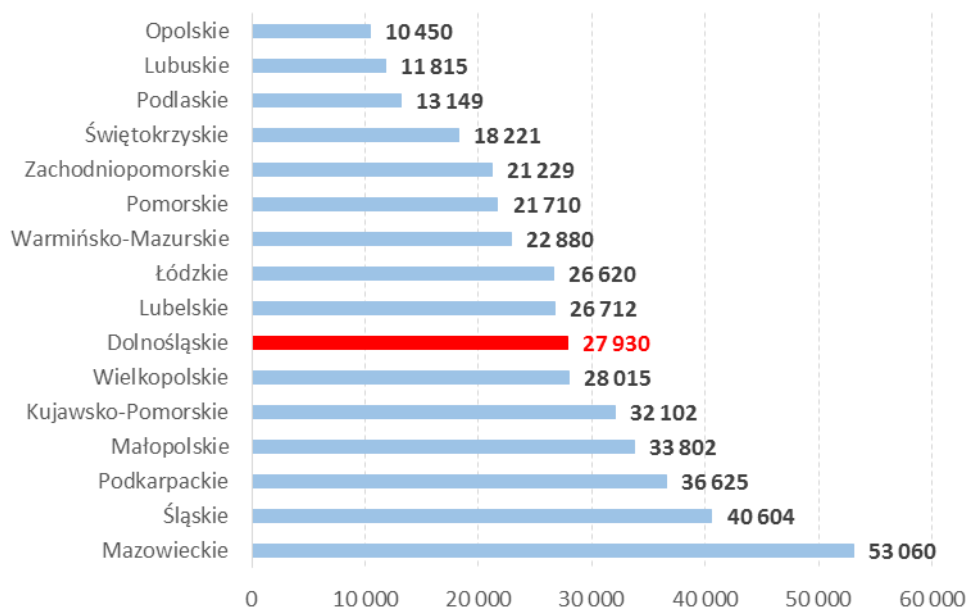
W województwie dolnośląskim w 2007 r. było zarejestrowanych 36765 bezrobotnych legitymujących się wykształceniem zasadniczym zawodowym (5. miejsce w kraju); (wykres 48). W 2015 r. sytuacja uległa zmianie – liczba osób pozostających bez pracy i posiadających wykształcenie zasadnicze zawodowe zdecydowanie zmniejszyła się i wynosiła 27930 bezrobotnych (7. pozycja wśród polskich regionów); (wykres 49).

**Wykres 48. Bezrobotni zarejestrowani z wykształceniem zasadniczym zawodowym w województwach Polski w 2007 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

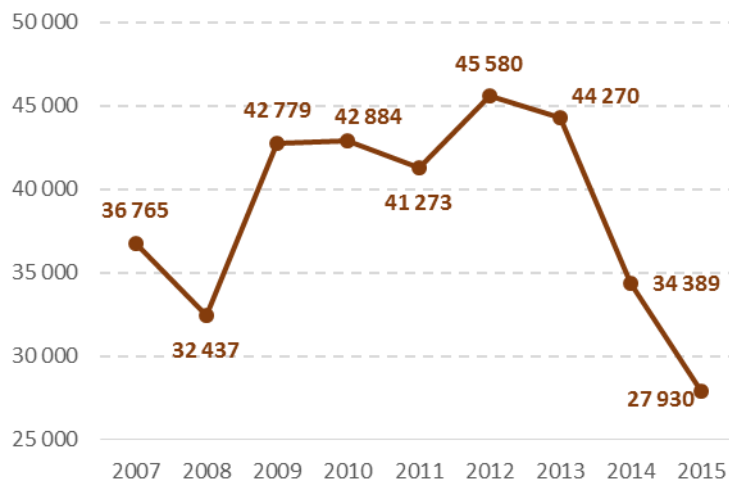
**Wykres 48. Bezrobotni zarejestrowani z wykształceniem zasadniczym zawodowym w województwach Polski w 2015 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na Dolnym Śląsku w latach 2007-2015 liczba zarejestrowanych bezrobotnych z wykształceniem zasadniczym zawodowym ulegała wahaniom. Na początku badanego okresu (2007-2012) przeważała tendencja wzrostowa zjawiska, które swoje maksimum osiągnęło w 2012 r. – zarejestrowanych było wtedy 45 580 osób. Od 2012 r. uwidocznił się znaczny spadek liczby bezrobotnych badanej kategorii (o ponad 60%), których liczebność w 2015 r. wynosiła 27 930 osób (wykres 50).

**Wykres 50. Bezrobotni zarejestrowani z wykształceniem zasadniczym zawodowym w województwie dolnośląskim w latach 2007-2015.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### **Jakość oraz związek między szkolnictwem zawodowym a rynkiem pracy ze szczególnym uwzględnieniem praktycznego przygotowania nauczycieli oraz doradztwa zawodowego<sup>31</sup>**

Oferta kierunków kształcenia jest zdecydowanie najszersza we Wrocławiu (472 kierunki kształcenia zawodowego na poziomie zasadniczych szkół zawodowych oraz technicznych). Ponad połowa z nich to zawody oferowane w technikach i szkołach policealnych z tytułem technika (263 kierunki kształcenia). Na drugim miejscu jeśli chodzi o liczbę oferowanych kierunków kształcenia zawodowego znajduje się Wałbrzych (80 kierunków kształcenia). W tym przypadku również nieco bogatszą ofertę mają technika i szkoły policealne. Na trzecim miejscu znajduje się powiat jeleniogórski (76), przy czym w 96% oferta kształcenia opiera się na zasadniczych szkołach zawodowych. Na kolejnym miejscu znajduje się powiat głogowski (71). W mniejszych powiatach uruchamiane są klasy wielozawodowe, dzięki czemu (wg rozmówców pogłębionych wywiadów grupowych), mogą efektywniej dopasować kierunki kształcenia do ograniczonych potrzeb pracodawców i chłonności rynku pracy.

Pracodawcy, którzy mieli problemy z pozyskaniem pracowników o odpowiednich kwalifikacjach uważają często, iż szkoły zawodowe nie kształcą uczniów w zawodach, które są potrzebne w ich przedsiębiorstwach (15 z 32 respondentów). Niemal podobna liczba ankietowanych podała, iż szkoły kształcą w potrzebnych zawodach (13). Pozostałych 5 badanych nie potrafiło odpowiedzieć na to pytanie. Na brak dostępu do absolwentów kształconych w potrzebnych zawodach częściej skarżą się pracodawcy działający na obszarach wiejskich, a także – choć w mniejszym stopniu – mający siedzibę w mieście powyżej 100 tys. mieszkańców. W miastach do 20 tys. mieszkańców i więcej nie natrafiają na takie problemy. Zbieżność między kierunkami kształcenia a zapotrzebowaniem według pracodawców jest największa w podregionie jeleniogórskim, legnicko-głogowskim oraz wałbrzyskim. Pracodawcy z podregionu wrocławskiego oraz miasta Wrocławia w większym stopniu odczuwają niedopasowanie oferty kształcenia do swoich potrzeb.

Wśród zawodów najbardziej potrzebnych zdaniem pracodawców znalazły się: stolarz, kucharz, kelner oraz sprzedawca (odpowiedziało tak 15 z 200 respondentów). O adekwatności kształcenia

<sup>31</sup> Zagadnienie opisano na podstawie opracowania pt. „Analiza potrzeb szkół zawodowych pod kątem wyzwania regionalnego rynku pracy”, UMWD.

do potrzeb rynku pracy przekonani są przedstawiciele organów prowadzących szkoły zawodowe. Zdaniem większości badanych pracodawców (59%) liczba osób kształconych w zawodach potrzebnych ich firmom jest wystarczająca, zaś 27,5% twierdzi, że są pewne niedobory. Lista wymienionych zawodów obejmuje 43 pozycje, z czego większość profesji wskazano w pojedynczych przypadkach. Liczniejsze wskazania dotyczą kształcenia w zawodzie elektryka (9 wskazań), technika mechanika i ślusarza (po 6). Sytuacja w województwie dolnośląskim jest w tym zakresie mocno zróżnicowana. W większych ośrodkach gospodarczych, a szczególnie w stolicy regionu rynek pracy jest znacznie bardziej chłonny, a potrzeby pracodawców tak duże, że niemal wszyscy absolwenci mają szansę na znalezienie pracy. Zdecydowana większość pracodawców (87%) nie dostrzega zawodów, w których kształci się zbyt wielu uczniów w szkołach zawodowych.

Jedną z miar skuteczności procesu dydaktycznego w kontekście funkcjonowania szkół zawodowych może być odsetek uczniów przystępujących do egzaminu zawodowego z ogólnej liczby uczniów, którzy rozpoczęli naukę w ostatniej klasie na danym etapie kształcenia (tabela 20).

**Tabela 20. Odsetek absolwentów podchodzących do egzaminu zawodowego w stosunku do liczby absolwentów rozpoczynających naukę w ostatniej klasie według typów szkół w województwie dolnośląskim w latach 2011-2015.**

Wyszczególnienie	Lata				
	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Szkoła policealna</b>	91,4	87,2	97,6	83,5	98,8
<b>Szkoła specjalna</b>	56,9	45,9	74,2	66,7	74,6
<b>Technikum</b>	86,6	87,9	91,7	87,1	91,2
<b>Zasadnicza Szkoła Zawodowa</b>	82,5	78,5	86,1	75,8	86,8
<b>OGÓŁEM</b>	85,3	84,5	90,2	84,4	90,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie opracowania pt. „Analiza potrzeb szkół zawodowych pod kątem wyzwań regionalnego rynku pracy”, UMWD.

Uczniowie szkół policealnych częściej decydują się na przystąpienie do egzaminów zawodowych niż uczniowie zasadniczych szkół zawodowych. Wysoka wartość wskaźnika dla szkół policealnych związana jest z niewątpliwie z nieobligatoryjnym charakterem kształcenia oraz motywacją osób rozpoczynających kształcenie w tego typu szkołach, bardzo często powiązaną z uzyskaniem dodatkowych kwalifikacji zawodowych, przydatnych na rynku prac. Równie wysoki odsetek przystępujących do egzaminów zawodowych zanotowano w technikach. Natomiast najniższe wyniki są charakterystyczne dla szkół specjalnych.

Dane dotyczące odsetka osób, które uzyskały kwalifikacje zawodowe (pozytywną ocenę z egzaminu zawodowego) wskazują na systematyczne obniżanie się jakości kształcenia w zasadniczych szkołach zawodowych i nieznaczną poprawę w technikach oraz szkołach policealnych. W 2014 r. poziom zdawalności egzaminów zawodowych absolwentów techników i zasadniczych szkół zawodowych zrównał się, mimo tego że w przeszłości lepsze wyniki uzyskiwali uczniowie szkół zawodowych.

Według oficjalnych danych z Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej (OKE) do egzaminów zawodowych w 2014 r. przystąpiło ogółem 9556 osób. Egzamin ten zaliczyło niecałe 68,4% osób podchodzących do niego (co daje 61,7% osób, które uzyskały dyplom ukończenia szkoły). Co charakterystyczne, dane z OKE jednoznacznie wskazują, iż dużo większym problemem było zaliczenie części praktycznej niż części teoretycznej. Różnice wynoszą ok. 20%. W sumie, jak pokazano

wcześniej, odsetek osób, które otrzymały dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe jest jeszcze niższy (nie wszystkie osoby przystępujące do części teoretycznej przystąpiły również do części praktycznej).

Pod względem kierunków kształcenia najlepsze wyniki z egzaminów osiągnięto w zawodach: blacharz, kamieniarz, operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych (100% kończących szkołę), technolog robót wykończeniowych (94%), monter mechatronik, rzeźnik-wędliniarz (88%), dekarz, fotograf (85%), operator obrabiarek skrawających (84%), fryzjer, piekarz (75%), technik informatyk (70%), technik żywienia i usług gastronomicznych (71%). Natomiast najniższe wyniki charakteryzują zawody: monter konstrukcji budowlanych, operator urządzeń przemysłu chemicznego, rękodzielnik wyrobów włókienniczych (0%), rolnik, introligator, monter sieci i urządzeń telekomunikacyjnych, monter elektronik (wszystkie kierunki poniżej 30%).

### **Losy absolwentów według typów szkół ze szczególnym uwzględnieniem szkolnictwa zawodowego**

W województwie dolnośląskim w 2014 r. w rejestrach powiatowych urzędów pracy znalazło się 16727 bezrobotnych, którym zewidencjonowano w okresie do 12 miesięcy od ukończenia szkoły (uzyskania świadectwa ukończenia szkoły). Stanowili oni 13,8% ogółu osób bezrobotnych zarejestrowanych.

Wskaźnik udziału procentowego osób bezrobotnych w zawodach związanych z wykształceniem zasadniczym zawodowy, technicznym i średnim technicznym wynosił 48,7%, co oznacza, że liczba absolwentów szkół będących przedmiotem niniejszego badania wyniosła 8146 osób (72,5% ogółu absolwentów kończących edukację w 2014 r. oraz 6,7% wszystkich zarejestrowanych bezrobotnych). Wśród rejestrujących się absolwentów najwięcej osób legitymowało się zawodem: sprzedawcy, mechanika pojazdów samochodowych, technika ekonomisty, fryzjera, technika hotelarstwa. W przypadku niektórych zawodów osoby bezrobotne kończące szkoły zawodowe stanowiły znaczny odsetek ogółu bezrobotnych figurujących w statystykach powiatowych urzędów pracy. Dotyczy to zawodów: technik pojazdów samochodowych (53,2%), technik logistyk (28%), technik hotelarstwa (16,8%), technik farmaceutyczny (16,3%), elektryk (14,3%), technik obsługi turystycznej (12%), technolog robót wykończeniowych w budownictwie (12%), technik organizacji usług gastronomicznych (11,7%), mechanik pojazdów samochodowych (10,3%), technik informatyk (10,2%).

Istotnym źródłem wiedzy o sytuacji zawodowej osób, które zakończyły naukę w szkołach zawodowych są prowadzone przez placówki edukacyjne badania losów absolwentów (monitoring absolwentów). Niemal połowa uczestniczących w badaniu szkół wskazała, że 50% i więcej uczniów znajduje pracę do 12 miesięcy od zakończenia nauki. Tylko 5% szkół odpowiedziało, że żaden z absolwentów nie znalazł pracy w ciągu roku od zakończenia nauki. Zdaniem co dziesiątego przedstawiciela szkół wyniki monitoringu pokazują, iż absolwenci nie kontynuowali nauki w innych szkołach. W co piątej szkole podano, iż takich uczniów było od 11 do 20%, 17,3% szkół, że było ich 21%-30% a 16,2% szkół wskazało, że takich uczniów było 31-40%. Co piąta szkoła deklaruje, że absolwentów, którzy nie kontynuowali edukacji ani nie znaleźli zatrudnienia w ciągu 12 miesięcy od zakończenia nauki było od 11 do 20%, a co trzecia, że było ich mniej niż 10%. 17,9% szkół twierdzi, że nie było takich absolwentów.

Według analizy wszystkich danych będących przedmiotem badania nie dostrzeżono związków pomiędzy zmiennymi dotyczącymi przystąpienia do egzaminów zawodowych, organizacji w szkole zajęć z zakresu doradztwa edukacyjno-zawodowego a obecnym statusem respondentów na rynku pracy (pracuje, uczy się lub jest bezrobotny). Zauważono jedynie związek między typem ukończonej

szkoły oraz zmiennej dotyczącej dokonania rejestracji w powiatowym urzędzie pracy (są to jednak słabe związki).

Wydaje się, że decyzja o rejestracji w powiatowym urzędzie pracy może mieć związek z niepowodzeniem na rynku pracy. Osoby wpisujące się do ewidencji częściej niż pozostałe osoby pozostają bez pracy (różnica niespełna 14%). Świadczy to najprawdopodobniej o charakterystycznej dla części osób kończących edukację biernej postawie w stosunku do rynku pracy. Niemal 55% respondentów, którzy po ukończeniu szkoły zarejestrowali się w powiatowym urzędzie pracy jako główny powód wskazało, chęć uzyskania korzyści w postaci ubezpieczenia zdrowotnego. Wśród innych powodów wskazywano pomoc w znalezieniu pracy (50,4%), możliwość odbycia stażu (19,3%) i podniesienia kwalifikacji poprzez szkolenia (16,8%).

Niespełna 30% absolwentów nie zarejestrowało się w powiatowym urzędzie pracy. Wśród głównych powodów takiego postępowania wskazywali przejściowość bezrobocia po ukończeniu kształcenia oraz szybką możliwość znalezienia pracy na rynku (54,1% nierejestrujących się jako osoby bezrobotne). Prawie 25% respondentów nie wierzyło, iż powiatowy urząd pracy jest w stanie pomóc mu w znalezieniu odpowiedniej pracy, a 16,4% cechował brak wiary w skuteczność publicznych służb zatrudnienia w znalezieniu jakiegokolwiek pracy. Dla części badanych istotne było również to, że procedury rejestracji w urzędzie są czasochłonne i wymagają pewnego nakładu sił, które można spożytkować w inny sposób (13,1%).

Jednocześnie 23,1% badanych absolwentów wskazało na brak jakiegokolwiek znaczenia wykształcenia formalnego dla sukcesu na rynku pracy. Dla pozostałych absolwentów kwalifikacje zawodowe i posiadane wykształcenie miało wpływ na znalezienie pracy, czy to w najbliższej okolicy (47,7% respondentów), czy z uwzględnieniem dojazdów do pracy (26,5%). Prawie połowa respondentów badania podjęła zatrudnienie w najbliższym sąsiedztwie swojego miejsca zamieszkania. Dla co czwartego badanego wykonywanie pracy związane było z codziennymi dojazdami do pracy.

Na podstawie przeprowadzonego badania można wnioskować, że szkoły zawodowe organizując kształcenie kierują się przede wszystkim potrzebami dotyczącymi lokalnego rynku pracy (monitorują lokalny rynek pracy, współpracują z powiatowym urzędem pracy w zakresie wymiany informacji o potrzebach pracodawców i wykorzystują tradycyjnie lokowane przemysły i branże działalności gospodarczej do ustalania kierunków kształcenia).

#### **Zidentyfikowane obszary problemowe:**

- silny wpływ negatywnych zjawisk i procesów demograficznych – związanych w szczególności ze zmianami w strukturze wiekowej ludności regionu (spadkiem udziału osób w wieku przedprodukcyjnym na rzecz wzrostu udziału osób w wieku poprodukcyjnym) oraz depopulacją południowo-zachodniej części województwa, przy jednoczesnym intensywnym zaludnianiu się strefy podmiejskiej Wrocławia – na różne dziedziny społeczne, a także gospodarcze m.in. sferę edukacji (konieczność dopasowania infrastruktury społecznej, problemy z kadrą dydaktyczną), rynek pracy (brak wykwalifikowanych pracowników), opiekę medyczną i podstawowe usługi społeczne (podaż usług dopasowana do struktury wiekowej mieszkańców);
- spadek udziału osób dorosłych uczestniczących w kształceniu lub doszkalających się;
- zmiany w strukturze ludności według poziomu wykształcenia – wzrost udziału osób z wykształceniem wyższym i spadek udziału osób z wykształceniem zawodowym;
- niedopasowana do potrzeb rynku pracy oferta edukacyjna szkół zawodowych (zarówno zasadniczych zawodowych; jak i techników);

- niska zdawalność egzaminów zawodowych, głównie części praktycznej wśród absolwentów techników i zasadniczych szkół zawodowych;
- brak lub niewystarczająca współpraca między sektorem edukacyjnym a przedsiębiorcami (szczególnie w przypadku szkół zawodowych).

#### **Rekomendacje dla wdrażania EFS:**

- należy dążyć do stworzenia takich kryteriów wyboru projektów w perspektywie 2014-2020, aby uwzględnić w nich rozwój regionu w obszarze edukacji (zapobieganie niedostosowaniu kształcenia do oczekiwań jego uczestników oraz podnoszenie jakości kształcenia);
- celu zwiększenia udziału dzieci w edukacji przedszkolnej powinno się uwzględnić w planowanej interwencji wsparcia z EFS odpowiednich kryteriów wyboru projektów, które powinny premiować ukierunkowanie wsparcia na obszarach na których występuje ograniczony do nich dostęp;
- celem interwencji powinna być również poprawa jakości wychowania przedszkolnego oraz wyrównywanie szans edukacyjnych dzieci, u których stwierdzono deficyty (np. dodatkowe zajęcia z logopedą, psychologiem, terapeutą). Działaniom tym powinno towarzyszyć doskonalenie umiejętności i kompetencji zawodowych nauczycieli, zwłaszcza w pracy z dziećmi o specjalnych potrzebach edukacyjnych;
- należy zwrócić szczególną uwagę na realizację kompleksowego wsparcia w zakresie rozwijania kompetencji kluczowych uczniów w powiązaniu ze wsparciem doskonalenia umiejętności i kompetencji zawodowych nauczycieli w zakresie stosowania metod oraz form nauczania, które sprzyjają rozwijaniu u uczniów kompetencji kluczowych i właściwych postaw. Szczególnym wsparciem powinni zostać objęci również najłabsi uczniowie, którzy mają trudności w nauce w celu wyrównania ich szans edukacyjnych, np. poprzez realizację zajęć dodatkowych/wyrównawczych.
- należy wspierać działania zwiększające atrakcyjność i jakość kształcenia zawodowego w celu zachęcenia potencjalnych kandydatów do wyboru tego typu kształcenia;
- należy tworzyć w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe warunki odzwierciedlające naturalne warunki pracy właściwe dla nauczanych zawodów;
- należy włączyć pracodawców i przedsiębiorców w system egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie;
- wsparcie powinno być nakierowane na osoby posiadające największe potrzeby w dostępie do edukacji, w tym. m.in. osoby o niskich kwalifikacjach i osoby w wieku powyżej 50 roku życia. Wsparcie powinno zostać skoncentrowane na ww. grupach podczas realizacji projektów dotyczących wyrównywania dostępu do uczenia się przez całe życie, podnoszenia kompetencji i kwalifikacji.