instytut badań strukturalnych

IBS RESEARCH REPORT 02/2020
PAŹDZIERNIK 2020

WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE W PUNKCIE ZWROTNYM TRANSFORMACJI

Autorzy
Jan Frankowski
Joanna Mazurkiewicz

Współpraca
Robert Krzysztofik

IBS Research Report 02/2020

Październik 2020

WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE W PUNKCIE ZWROTNYM TRANSFORMACJI•

Jan Frankowski♣

Joanna Mazurkiewicz♦

Abstrakt

Celem raportu jest diagnoza sytuacji społeczno-ekonomicznej województwa śląskiego ze szczególnym uwzględnieniem roli górnictwa węgla kamiennego w gospodarce regionu. W opracowaniu analizujemy sektor górniczy i okołogórniczy oraz instytucje rynku pracy i otoczenia biznesu, kluczowe dla przeprowadzenia zmian strukturalnych. Wskazujemy, że województwo śląskie jest w odpowiednim momencie do przyspieszenia procesu transformacji gospodarczej i przełamania wizerunku regionu, którego ścieżka rozwoju jest silnie związana z przemysłem tradycyjnym. Główne rekomendacje raportu obejmują: (1) przejęcie jednoznacznej roli koordynatora transformacji przez samorząd regionalny (2) określenie kierunków dywersyfikacji gospodarki gmin górniczych w aktualizowanych strategiach rozwoju lokalnego (3) zastosowanie zróżnicowanych instrumentów aktywizacji zawodowej wobec starszych i młodszych pracowników górnictwa.

Słowa kluczowe: województwo śląskie, rynek pracy, górnictwo węgla kamiennego, transformacja energetyczna

JEL: L71, J21, Q43

• Serdecznie dziękujemy za cenne uwagi do raportu Robertowi Krzysztofikowi, Marcie Anczewskiej, Piotrowi Lewandowskiemu oraz wsparcie analityczne Markowi Antosiewiczowi i Maciejowi Albinowskiemu. Treść niniejszej publikacji wyraża poglądy autorów i niekoniecznie jest tożsama ze stanowiskiem Instytutu Badań Strukturalnych. Stosuje się zwyczajowe zastrzeżenia. Wszystkie błędy są nasze. Raport został opracowany w ramach projektu „Regiony i gminy na rzecz sprawiedliwej transformacji" jako pierwsza część publikacji w ramach Europejskiej Inicjatywy na rzecz Ochrony Klimatu (EUKI) Niemieckiego Federalnego Ministerstwa Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Reaktorów Atomowych (BMU). Nadrzędnym celem Europejskiej Inicjatywy Klimatycznej jest wspieranie współpracy w ramach Unii Europejskiej (UE) na rzecz ochrony klimatu i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Opinie przedstawione w tym raporcie są wyłączną odpowiedzialnością autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Federalnego Ministerstwa Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Reaktorów Atomowych (BMU). Raport został opracowany dla Fundacji WWF Polska i stanowi jej własność. © Fundacja WWF Polska.

♣ Instytut Badań Strukturalnych; Instytut Filozofii i Socjologii PAN. E-mail: jan.frankowski@ibs.org.pl

♦ Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu; Instytut Badań Strukturalnych. E-mail: joanna.mazurkiewicz@ibs.org.pl

Spis treści

Wprowadzenie 5
1. Sytuacja ekonomiczna województwa śląskiego 7
1.1. Sytuacja ekonomiczna regionu na tle kraju 7
1.2. Największe firmy oraz rynek małych i średnich przedsiębiorstw 8
1.3. Rynek pracy województwa śląskiego 17
2. Rola górnictwa węgla kamiennego w regionalnej gospodarce 28
2.1. Potencjał gospodarczy górnictwa węgla kamiennego oraz firm powiązanych z sektorem 28
2.2. Zatrudnienie w górnictwie oraz w działalnościach okołogórniczych 37
2.3. Kompetencje, umiejętności i oczekiwania osób wymagających wsparcia w procesie transformacji43
3. Gotowość instytucjonalna do podjęcia procesu transformacji w województwie śląskim 50
3.1. Transformacja górnictwa w dokumentach strategicznych 50
3.2. Przygotowanie instytucji rynku pracy i otoczenia biznesu do transformacji 56
3.3. Oferta kształcenia w zawodach górniczych 64
4. Analiza SWOT 67
5. Wnioski 69
6. Bibliografia 72
Aneks 1: Lokalizacja kopalni węgla kamiennego w podziale na podregiony 74

Supported by:

Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

European
Climate Initiative
EUKI

based on a decision of the German Bundestag

Wykaz skrótów

AGH	Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
ARP	Agencja Rozwoju Przemysłu
CKZiU	Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego
GIG	Główny Instytut Górnictwa
GIPH	Górnicza Izba Przemysłowo-Handlowa
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IETU	Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych
IOB	Instytucje Otoczenia Biznesu
JSW	Jastrzębska Spółka Węglowa
KPRM	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów
KSRR	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego
KSSE	Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna
LSI	Lokalny System Informacji
MAP	Ministerstwo Aktywów Państwowych
MFIPR	Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej
MK	Ministerstwo Klimatu
MR	Ministerstwo Rozwoju
MRPiPS	Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej
NCBiR	Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
NIK	Najwyższa Izba Kontroli
OHP	Ochotnicze Hufce Pracy
OKE	Okręgowa Komisja Edukacyjna
PAIH	Polska Agencja Inwestycji i Handlu
PEP	Polityka Energetyczna Państwa
PG Silesia	Przedsiębiorstwo Górnicze Silesia
PGG	Polska Grupa Górnicza
PUP	Powiatowe Urzędy Pracy
SRK	Spółka Restrukturyzacji Kopalń
RPO WSL	Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego
TWD	Tauron Wydobycie
UMWŚ	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego
WUG	Wyższy Urząd Górniczy
WUP	Wojewódzki Urząd Pracy w Katowicach

Wprowadzenie

Celem niniejszego raportu analitycznego jest diagnoza sytuacji społeczno-ekonomicznej województwa śląskiego, ze szczególnym uwzględnieniem roli górnictwa w gospodarce regionu oraz gotowości instytucji do podjęcia procesu transformacji energetycznej. W drugim półroczu 2020 roku samorząd województwa opracowywał nowe dokumenty strategiczne: Strategię Rozwoju „Śląskie 2030" oraz regionalny program operacyjny na perspektywę finansową 2021-2027. Równolegle rząd procedował Politykę Energetyczną Polski do 2040 roku, negocjował zasady funkcjonowania sektora górnictwa w najbliższych latach, oraz mechanizm wdrażania Funduszu Sprawiedliwej Transformacji. Równocześnie, część regionów górniczych rozpoczęła przygotowanie Terytorialnych Planów Sprawiedliwej Transformacji. Raport ma ułatwić interesariuszom opracowanie tych dokumentów w oparciu o aktualne i zweryfikowane dane na temat potencjału gospodarki i rynku pracy.

Raport oparliśmy o różnorodne źródła danych ilościowych kompleksowo opisujących gospodarkę regionu. Główne źródła stanowiły: statystyka publiczna (Bank Danych Lokalnych, Eurostat, PAIH, POL-on, WUP Katowice, baza danych o funduszach europejskich, rejestr agencji zatrudnienia oraz instytucji szkoleniowych) oraz rozproszone źródła informacji (zestawienia GIPH, baza danych KSSE). Tam gdzie było to możliwe, prezentujemy dane w podziale na podregiony. Wykorzystaliśmy także unikatowe dane informacje uzyskane bezpośrednio od trzech największych spółek górniczych (PGG, JSW, TWD) oraz bazę danych przedsiębiorstw otoczenia górnictwa, które zawęziliśmy do wydobycia węgla, produkcji maszyn oraz świadczenia usług okołogórniczych. Do analiz ilościowych wykorzystaliśmy statystyki opisowe, mierniki rozwoju społeczno-gospodarczego (indeks lokalizacji, *prosperity index* etc.) oraz tabele przepływów międzygałęziowych.

Cennym źródłem wiedzy były także dane jakościowe uzyskane podczas wywiadów z przedstawicielami samorządów gmin górniczych, instytucji rynku pracy, edukacji oraz otoczenia biznesu, organizacji pozarządowych, pracodawców i związków zawodowych oraz pracowników górnictwa. Wywiady dotyczyły przede wszystkim roli górnictwa w rozwoju regionalnym i lokalnym, przyszłych kierunków rozwoju samorządów, a także włączania interesariuszy w proces planowania transformacji. Scenariusze wywiadów były każdorazowo dopasowane do specyfiki doświadczeń zawodowych uczestników. Autorzy raportu wzięli również udział w warsztatach Zespołu Regionalnego dla Inicjatywy Regionów Górniczych, które skupiły przedstawicieli kilkudziesięciu śląskich instytucji regionalnych, a także Forum Burmistrzów na Rzecz Sprawiedliwej Transformacji w Bytomiu, gdzie obecni byli m.in. liderzy gmin górniczych z Polski oraz innych krajów europejskich.

W okresie opracowania raportu (sierpień-wrzesień 2020) trwała intensywna dyskusja o transformacji sektora górnictwa. Dyskusja toczyła się głównie między Ministerstwem Aktywów Państwowych a związkami zawodowymi w górnictwie. Większość analiz oraz wywiadów w niniejszym raporcie przeprowadzono przed 25 września 2020 roku, kiedy zawarto porozumienie między przedstawicielami Rządu a Międzyzwiązkowym Komitetem Protestacyjno-Strajkowym Regionu Śląsko-Dąbrowskiego. Porozumienie to, abstrahując od wykonalności części zapisów, może istotnie wpłynąć na regionalne i lokalne dokumenty strategiczne. Może też stanowić ramy dla planowania rozwoju w poszczególnych gminach, zwłaszcza, że pierwszy raz oficjalnie zostały podane do wiadomości planowane daty zamknięcia poszczególnych kopalń największej spółki węglowej w Polsce (PGG), produkującej węgiel energetyczny.

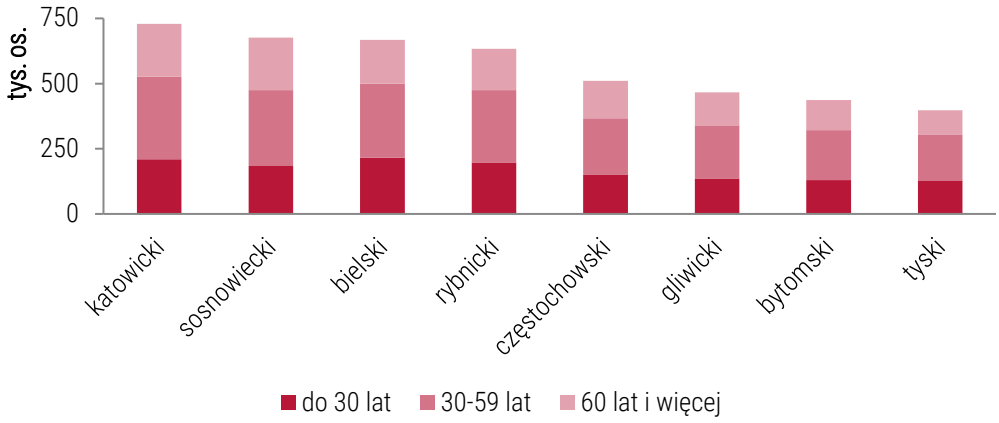
Opracowanie składa się z pięciu rozdziałów. W pierwszym rozdziale szczególną uwagę poświęciliśmy sytuacji ekonomicznej, rynkowi pracy, specjalizacjom regionalnym oraz kondycji przedsiębiorstw. Rozdział drugi zawiera szczegółową diagnozę roli sektora górniczego w regionalnej gospodarce. Wskazujemy w tym miejscu zarówno potencjał gospodarczy górnictwa węgla kamiennego oraz firm powiązanych z sektorem, jak również skalę i strukturę zatrudnienia w podziale na podregiony, w których prowadzona jest działalność górnicza. Rozdział trzeci poświęciliśmy instytucjom, ich deklaracjom oraz działalności, analizując dokumenty strategiczne różnych szczebli, projekty instytucji rynku pracy i otoczenia biznesu oraz ofertę kształcenia w sektorze górniczym. Rozdział czwarty stanowi analiza SWOT, a piąty wnioski dla dalszych prac nad wypracowaniem szczegółowych rozwiązań dotyczących rozwoju społeczno-gospodarczego regionu śląskiego i Terytorialnego Planu Sprawiedliwej Transformacji.

1. Sytuacja ekonomiczna województwa śląskiego

1.1. Sytuacja ekonomiczna regionu na tle kraju

Województwo śląskie to najsilniej zurbanizowany i drugi najludniejszy region w Polsce. W 2019 roku region zamieszkiwało 4,5 mln osób (12% mieszkańców Polski), przy czym najwięcej mieszkańców miały podregiony katowicki, sosnowiecki, bielski i rybnicki (powyżej 600 tys. osób). Jednocześnie województwo śląskie cechuje się szybkim tempem zjawiska starzenia się ludności. Według prognozy GUS do 2050 roku liczba mieszkańców spadnie o 1/5 (projekt Strategii Rozwoju Województwa „Śląskie 2030+"). Głębokie zmiany demograficzne w ciągu ostatnich 30 lat dotknęły już część ośrodków miejskich takich jak Bytom i Sosnowiec; natomiast w relatywnie dobrej sytuacji będzie znajdować się podregion bielski. Podregion ten zamieszkiwany jest przez największą liczbę osób młodych do 30 roku życia (Wykres 1). Trudną sytuację demograficzną województwa śląskiego pogłębia niekorzystny bilans migracyjny. O ile już w okresie socjalistycznym region tracił mieszkańców ze względu na wyjazdy do Niemiec (od lat 70. XX wieku), spadek rekompensował napływ migracyjny z całej Polski, związany m.in. z popytem na pracę w przemyśle ciężkim. Obecnie niekorzystne saldo migracji wynika z wyjazdów młodych osób do innych ośrodków, zagranicznej emigracji zarobkowej i powrotów do miejscowości macierzystych (Sitek et. al. 2013). Interesującym zjawiskiem związanym z przemieszczeniami ludności jest słabsza intensywność procesu suburbanizacji. Wynika ona m.in. ze specyficznych uwarunkowań osadniczych (większa odległość do terenów wiejskich) i może stanowić konsekwencję niższej atrakcyjności osiedleńczej (Krzysztofik et al. 2017).

Wykres 1. Liczba ludności podregionów województwa śląskiego w 2019 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

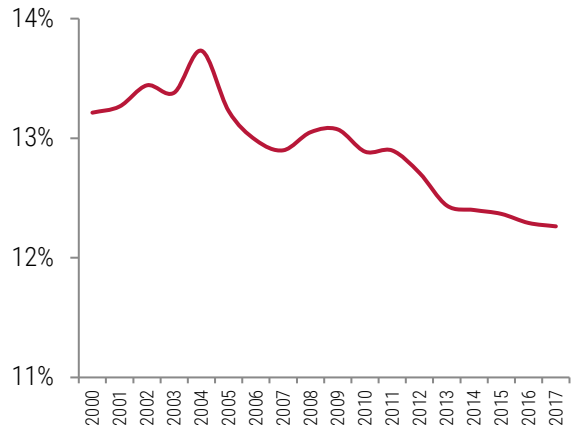
Gospodarka regionu nadal należy do najlepiej rozwiniętych w Polsce. Województwo śląskie w 2017 roku zajęło drugie miejsce pod względem wielkości wytwarzanego produktu krajowego brutto i czwarte pod względem jego wielkości na mieszkańca (wykres 2). Dynamika wzrostu i i udział regionu w PKB jednak maleją. Województwo śląskie nadal pozostanie w kategorii regionu słabiej rozwiniętego, podczas gdy województwo mazowieckie, wielkopolskie i dolnośląskie zwiększyły swój udział w krajowym PKB w ostatnich dwudziestu latach i w perspektywie 2021-2027 dołączą do grupy regionów przejściowych.[1] Pod względem gospodarczym województwo śląskie jest relatywnie słabo zróżnicowane wewnętrznie, co wynika z braku tak dominującej pozycji Katowic w stosunku do pozostałych ośrodków. W ostatnich dwudziestu latach do liderów należały podregiony: katowicki i tyski, do których w ubiegłej dekadzie dołączył podregion gliwicki.

[1] Regiony osiągające poziom PKB na mieszkańca przekraczający 75% średniej UE (MR, 2019).

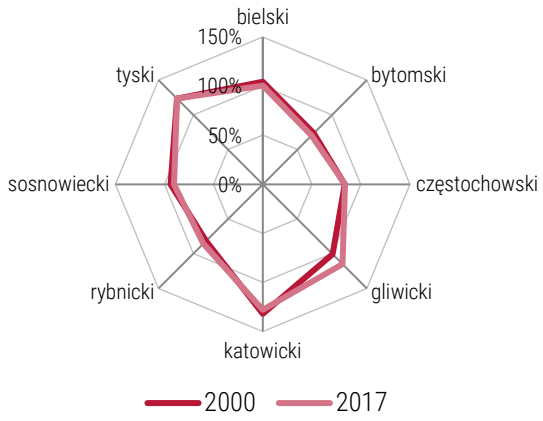
Podregionem najsłabiej rozwiniętym pozostaje bytomski, w którym wskaźnik PKB na mieszkańca względem średniej wojewódzkiej wynosi 70%.

Wykres 2. Sytuacja gospodarcza województwa śląskiego

Udział województwa śląskiego w PKB w latach 2000-2017



PKB na mieszkańca w podziale na podregiony (śląskie = 100%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Przemysł w województwie śląskim wytwarza znaczną część (42%) wartości dodanej i posiada silniejszą pozycję niż w innych regionach. O ile udział przemysłu w regionalnej gospodarce jest wysoki, udział województwa śląskiego w wytwarzaniu wartości dodanej przemysłu ogółem w kraju spada. Jednocześnie województwo śląskie utrzymuje największy (14,5%) regionalny udział w wartości krajowego eksportu, a branżą o największym potencjale w tym zakresie jest przemysł motoryzacyjny. Produkcja branży samochodowej obejmuje 40% wartości eksportu województwa i skierowana jest głównie na wewnętrzny rynek Unii Europejskiej (Projekt Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego 2030). Silna pozycja eksportu przy wysokim udziale branży samochodowej i słabnącej kondycji pozostałych działów przemysłu zmniejsza odporność regionu na szoki koniunkturalne.

1.2. Największe firmy oraz rynek małych i średnich przedsiębiorstw

Co dziesiąta firma z listy 500 największych w Polsce posiada siedzibę w województwie śląskim. Zważywszy na wysoki stopień centralizacji dużych przedsiębiorstw, lokalizacja w regionie 53 spośród 500 największych firm w Polsce ugruntowuje dobrą pozycję regionu. Województwo śląskie wyróżnia wysoki udział największych firm reprezentujących przemysł przetwórczy, motoryzację, górnictwo i energetykę (tabela 1). Firmą o najwyższych przychodach jest w regionie Tauron Polska Energia. Państwowa spółka energetyczna z siedzibą w Katowicach uzyskała w 2019 roku 18,1 mld zł przychodu, co ulokowało ją w rankingu ogólnopolskim na 10 miejscu. Na kolejnych miejscach firm o najwyższym przychodzie w 2018 roku znalazły się Arcelor Mittal w Dąbrowie Górniczej – właściciel Huty Katowice (12 miejsce, 16,5 mld zł przychodu) oraz Fiat Chrysler Automobiles w Bielsku-Białej (16 miejsce, 13,3 mld zł przychodu). Miejsca w pierwszej trzydziestce największych firm pod względem uzyskanego przychodu zajęły również Jastrzębska Spółka Węglowa oraz Polska Grupa Górnicza (PGG). W pierwszej setce znalazły się ponadto dwie firmy usługowe z siedzibą w regionie: ING Bank Śląski oraz hurtownia medyczna Farmacol. Pozycje śląskich firm w rankingu pozostają stabilne – znaczna część zajęła eksponowane miejsca w rankingu przychodów także na początku ubiegłej dekady (Sitek et. al. 2013).

Znaczna część dużych firm i zarazem miast województwa śląskiego rozwijała się na bazie przemysłu ciężkiego. Współcześnie jest to widoczne na przykładzie Rudy Śląskiej (3 kopalnie PGG i istotne uzależnienie od górnictwa) oraz Dąbrowy Górniczej (oparcie bazy gospodarczej na przemyśle hutniczym). Największe zakłady górnicze i wydobywcze zlokalizowane w województwie śląskim w strukturze udziałowców posiadają Skarb Państwa. Skarb Państwa kontroluje także Węglokoks – firmę odpowiedzialną za obrót węglem i surowcami na rzecz górnictwa i hutnictwa. Firmy reprezentujące przemysł ciężki są ze sobą powiązane. Przykładowo, Jastrzębska Spółka Węglowa dostarcza węgiel koksowy grupie Arcelor Mittal, zaś PGG zaopatruje w węgiel energetyczny niektóre zakłady grupy Tauron. Do największych 500 firm zaliczają się ponadto spółki-córki lub kooperanci dużych przedsiębiorstw (np. Stalprofil w Dąbrowie Górniczej czy Węglokoks). Łącznie udział przychodów firm z województwa śląskiego na liście 500 największych przedsiębiorstw w Polsce w przychodach ogółem firm z tej listy wyniósł ok. 9%.

Tabela 1. Największe firmy regionalne według przychodu w podziale na podregiony (2018)

Podregion	Liczba	Sektor	
		Przemysł i budownictwo	Usługi
bielski	10	FCA Poland (16), Grupa Żywiec (117), FCA Powertrain Poland (155), Aluprof (262), Atal (297), Nicromet (324), Avio Polska (492)	Martes Sport (335), Tim (368), Mangata Holding
bytomski	2	Huta Cynku Miasteczko Śląskie (316), Orzeł Biały (429)	
częstochowski	4	TRW Polska (106), Press Glass (211)	Cognor (172), Hegelmann Transporte (443)
gliwicki	1	Mostostal Zabrze (457)	
katowicki	16	Tauron Polska Energia (10), PGG (33), Famur (159), Alstom Konstal (204)	ING Bank Śląski (63), Farmacol (70), Węglokoks (141), STS (150), Moto-Profil, Silva, 3W Dystrybucja, Medicare (456), JAS-FBG (481)
rybnicki	5	JSW (19), Eko-Okna (257), Rafako (258), Cobex Polska (334), E003B7 (471)	
sosnowiecki	8	ArcelorMittal (12), CMC Poland (122), CNTSA (243), Tameh Polska (302), Magneti Marelli Susp. Systems (346), Ficomirrors Polska (414)	Stalprofil (233), Bowim (239)
tyski	7	Nexteer Automotive Poland (206), Denso Thermal Systems (275), ZM Henryk Kania (278)[2], Magna Formpol (397)	Auto Partner (274), Navo Orbico (419), Novo (483)

Uwagi: w nawiasie podano miejsce w Polsce.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Biznes Raportu Gazety Finansowej (2019)

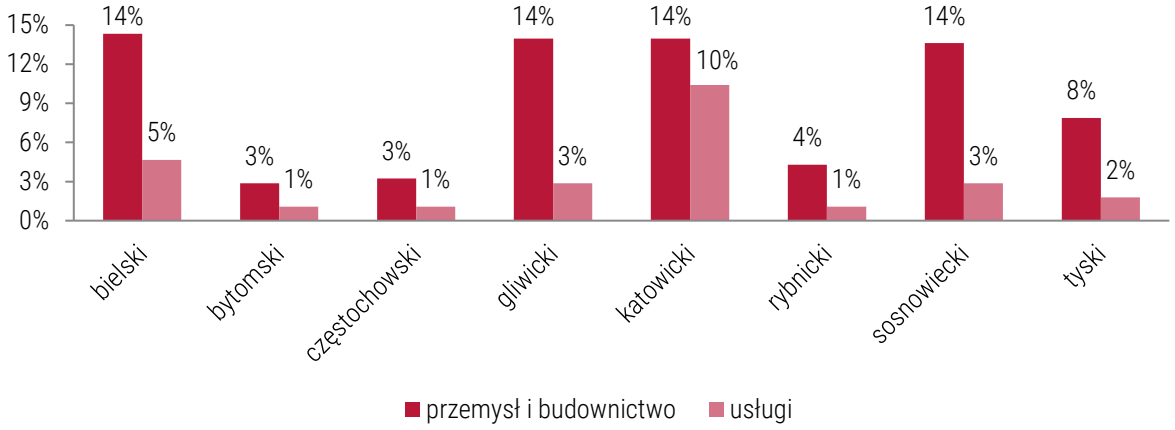
Najwięcej dużych firm skupia się w podregionie katowickim. Miasto Katowice jest siedzibą dla co czwartej śląskiej firmy z Listy 500 i kumuluje około 36% przychodów w tej grupie. Udział Katowic w regionie jest jednak niższy w porównaniu z innymi miastami wojewódzkimi, co oznacza, że stolica nie dominuje tak silnie w przestrzeni gospodarczej regionu jak ma to miejsce np. w przypadku woj. mazowieckiego lub pomorskiego.

[2] Analizując tabelę, należy pamiętać o tym, że oparto ją o dane za 2018 rok, dostępne w momencie opracowania raportu; przykładowo, Zakłady Mięsne Henryk Kania w 2019 roku zbankrutowały, a firma TRW Polska została połączona z ZF Automotive Systems. Kolejna edycja listy z 2019 roku, którą opublikowano już na etapie konsultacji raportu, zawierała trzy firmy z podregionu gliwickiego, działające w branży samochodowej (NGK Ceramics, Kirchhoff Polska, Johnson Mattey Battery Systems).

Podregion katowicki jest również jedynym podregionem z przewagą największych firm usługowych. Zróżnicowaną strukturę największych firm posiadają silne gospodarczo podregiony tyski i bielski. W podregionie rybnickim natomiast dominuje górnictwo, w którym kluczową rolę posiada Jastrzębska Spółka Węglowa. Pozostałe firmy z Listy 500 największych w Polsce w tym podregionie, reprezentujące branżę budowlaną i energetyczną znajdują się w powiecie raciborskim. W podregionach sosnowieckim, bytomskim i gliwickim, gdzie znaczenie górnictwa jest mniejsze, skupiają się głównie duże firmy reprezentujące przemysł ciężki, budownictwo i logistykę. Tym samym można mówić o pewnej specjalizacji niektórych ośrodków, skupionych wokół konkretnego zakładu, choć jest to bardziej widoczne na poziomie miast niż podregionów (Dąbrowa Górnicza – hutnictwo żelaza; Miasteczko Śląskie – hutnictwo cynku; Jastrzębie-Zdrój – eksploatacja węgla koksującego).

Inwestycje zewnętrzne w województwie śląskim nawiązują do specyfiki przemysłowej i skupiają się w głównych ośrodkach gospodarczych. Ponad połowa wszystkich inwestycji od lat 90. (51%) trafiła do czterech miast: Katowic, Gliwic, Bielska-Białej oraz Tychów (wykres 3). Inwestorzy zewnętrzni reprezentujący przemysł najczęściej inwestowali w podregionach bielskim, gliwickim, katowickim i sosnowieckim (po 14%); reprezentujący usługi – w podregionie katowickim. Rzadziej inwestycje trafiały do podregionu bytomskiego (4% inwestycji) i rybnickiego (5%, głównie przemysłowych). Liczba inwestorów w województwie śląskim była proporcjonalnie niższa niż średnio w Polsce, wartość inwestycji przewyższała średnią dla kraju.

Wykres 3. Wartość inwestycji w podziale na podregiony



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PAIH (PAIH, 2019).

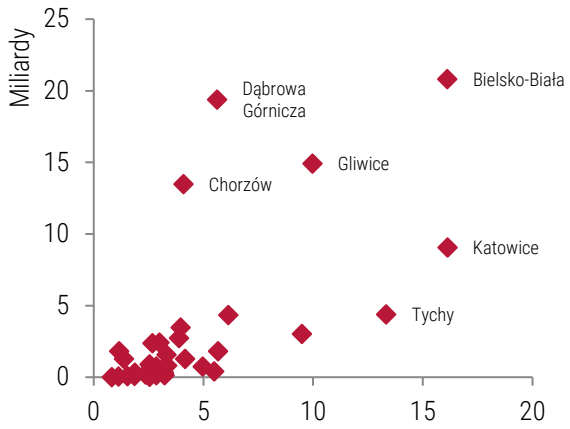
W województwie śląskim inwestorzy częściej reprezentowali przetwórstwo przemysłowe, gospodarkę komunalną oraz branżę energetyczną. W portfolio inwestycji zagranicznych rzadziej niż w innych regionach pojawiał się sektor usług, zwłaszcza profesjonalnych usług dla biznesu (branża BPO/SSC). Trendy wskazują również na istotną rolę Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (KSSE), która powstała w celu kompensowania utraconych miejsc pracy w przemyśle ciężkim miejscami pracy wykreowanymi przez inwestorów zewnętrznych. Szacuje się, że KSSE utworzyła co piąte miejsce pracy w strefach ekonomicznych w Polsce (Projekt Strategii Śląskie 2030), zaś szczególną rolę wzmocnienia bazy ekonomicznej miasta odegrała w przypadku Gliwic i Tychów. W regionie częściej niż w pozostałej części Polski inwestowały firmy niemieckie, włoskie i austriackie, a także japońskie i koreańskie. Mniejszy udział mają natomiast firmy

francuskie, holenderskie i skandynawskie. Wśród podmiotów wspartych dzięki KSSE dominowała branża motoryzacyjna, metalowa i maszynowa.[3]

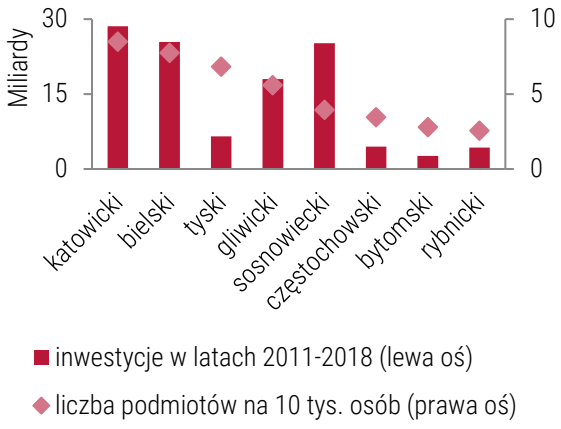
Obszary górnicze i pogórnicze były przeważnie mniej atrakcyjne dla inwestycji zagranicznych. Widoczny jest znacznie niższy udział inwestycji w podregionie bytomskim i rybnickim (wykres 4). O ile obszary przemysłowe mają dobrze rozwiniętą infrastrukturę, problem stanowi aktywność górotworu oraz szkody górnicze utrudniające posadowienie nowych budynków i prowadzenie działalności[4]. Mniejsza skala inwestycji w ostatnich latach widoczna była także w podregionie tyskim, ze względu na trudniejszą sytuację branży samochodowej (Projekt Strategii Śląskie 2030). Najmniejszy wolumen inwestycji w ubiegłej dekadzie zanotowano w Jastrzębiu-Zdrój – zaledwie 48,7 mln zł, co stanowi kwotę wielokrotnie mniejszą niż w Bielsku-Białej czy Dąbrowie Górniczej. Różnica ta jest silnie rekompensowana przez inwestycje JSW w branży górniczej.

Wykres 4. Inwestycje zagraniczne w podregionach województwa śląskiego

Liczba podmiotów zagranicznych na 10 tys. mieszkańców (oś pozioma) oraz kwota zainwestowana przez zagraniczny kapitał w latach 2011-2018 (oś pionowa)



Kwota zainwestowana przez podmioty zagraniczne w ujęciu bezwzględnym oraz na 10 tys. mieszkańców



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Inwestycje w regionie są częściej niż średnio w Polsce podejmowane głównie przez firmy przemysłowe. W województwie śląskim roczne nakłady inwestycyjne firm zatrudniających powyżej 9 osób w 2018 roku wynosiły średnio 1,1 mln zł. Największy kapitał firm znajduje się w firmach podregionu katowickiego i sosnowieckiego, natomiast firmy średnio najwięcej inwestowały w podregionie sosnowieckim (1,8 mln zł), gliwickim (1,4 mln zł) i tyskim (1,3 mln zł). Najsłabiej pod tym względem wypadły podregion bytomski i katowicki, co może prawdopodobnie wynikać z obecności większej liczby mniej kosztochłonnych firm usługowych. Jednostkowo najwyższe nakłady inwestycyjne firm przypadają na Gliwice, Katowice i Dąbrowę Górniczą; pod względem średniej wartości środków trwałych na firmę wyróżniają się Dąbrowa Górnicza, Tychy oraz – co ciekawe – Jastrzębie Zdrój, które również zajęło 3. miejsce pod względem wysokości

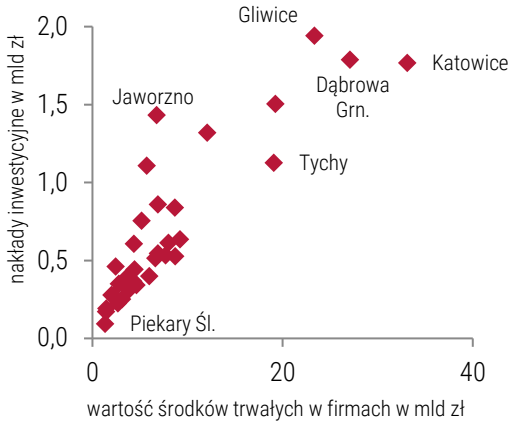
[3] KSSE, 2019. Baza danych: Inwestorzy w strefie. https://www.ksse.com.pl/.

[4] Niektóre miasta bez działalności górniczej o relatywnie dobrej sytuacji gospodarczej takie jak Tychy lub Żory wręcz promują w strategiach atrakcyjne tereny inwestycyjne oraz „brak szkód górniczych". Z drugiej strony, po zakończeniu eksploatacji i ustabilizowaniu się warunków geologicznych tereny typu brownfield zyskują atrakcyjność – przykładem może być Sosnowiec, gdzie na tego typu terenach powstało 40 wielkopowierzchniowych obiektów o łącznej powierzchni 100 hektarów.

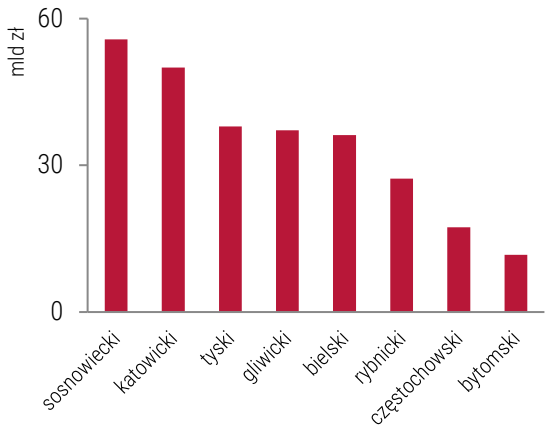
nakładów inwestycyjnych per capita. Najsłabiej wypadły Bytom, Świętochłowice i Piekary Śląskie, a więc miasta szczególnie dotknięte problemami strukturalnymi.

Wykres 5. Nakłady inwestycyjne oraz wartość środków trwałych w województwie śląskim

Nakłady inwestycyjne firm a wartość środków trwałych w firrmach w podziale na powiaty (2018)



Wartość środków trwałych brutto w podziale na podregiony (2018)

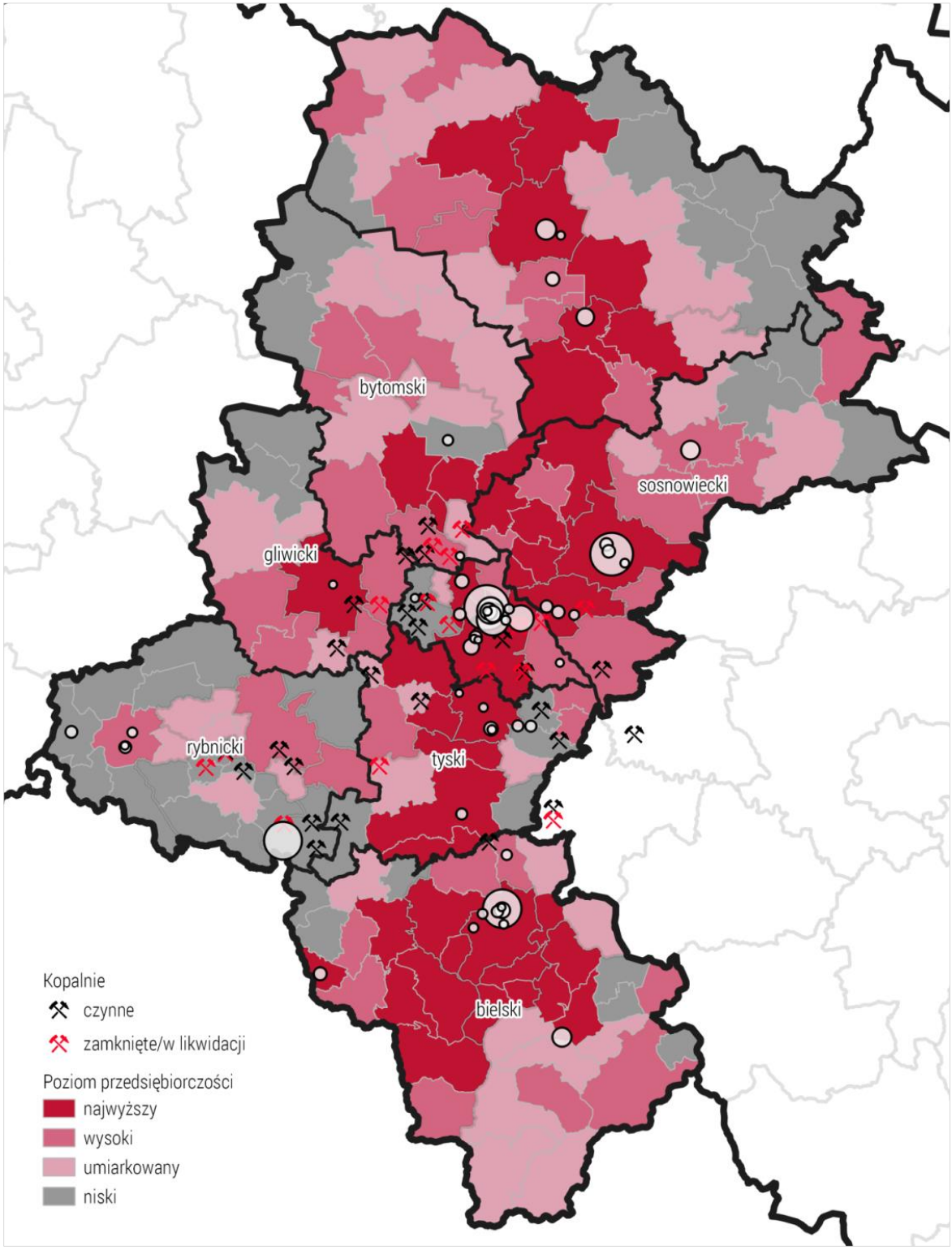


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS. Dane dla podmiotów o liczbie pracujących powyżej 9 osób.

Poziom przedsiębiorczości w województwie śląskim jest niższy niż średnio w Polsce. W regionie śląskim przypada 18 przedsiębiorstw na 100 osób w wieku produkcyjnym, przy czym w całej Polsce jest to niemal 20. Wyższy poziom przedsiębiorczości cechuje podregion katowicki i bielski, natomiast słabiej wypadają podregiony bytomski i rybnicki (mapa 1). Najwięcej firm na liczbę osób w wieku produkcyjnym znajduje się w pasie przebiegającym z północy na południe, łączącym trzy ośrodki regionalne: Częstochowę, Katowice i Bielsko-Białą (US w Katowicach 2020). Interesującym zjawiskiem jest ewidentnie słabszy poziom przedsiębiorczości w gminach górniczych. Przykładowo Ruda Śląska – największe miasto z bazą ekonomiczną opartą o sektor wydobywczy (Gwosdz 2013) znalazła się w pierwszym kwartylu gmin o najsłabszym poziomie przedsiębiorczości. Wynika to z mniejszej liczby jednoosobowych działalności na obszarach monokultur gospodarczych. Różnice w poziomie przedsiębiorczości cechują także mniejsze gminy – widoczny jest kontrast pomiędzy Radzionkowem, gdzie samorząd lokalny po zakończeniu wydobycia intensywnie wspiera rozwój przedsiębiorczości, a np. Lędzinami i Bieruniem, gdzie górnictwo nadal stanowi branżę wiodącą (Krzysztofik et. al. 2019).

Małe i średnie firmy regionu korzystają główne ze środków własnych, wydają mniejsze kwoty na innowacje i częściej korzystają z usług zewnętrznych niż firmy w pozostałej części Polski. Istotną informację stanowią także wskazane bariery prowadzenia działalności: mikro, mali i średni przedsiębiorcy śląscy, w przeciwieństwie do przedsiębiorców z pozostałej części Polski, określili koszty, nie zaś wysokość podatków pracy, jako główną barierę działalności; dość wysoko wśród wskazań śląskich respondentów znalazła się również szara strefa (Pekao 2020). Może to podkreślać problem relatywnie niewielkiej podaży pracy w stosunku do liczby firm, co może generować wyższe oczekiwania płacowe.

Mapa 1. Poziom przedsiębiorczości w województwie śląskim

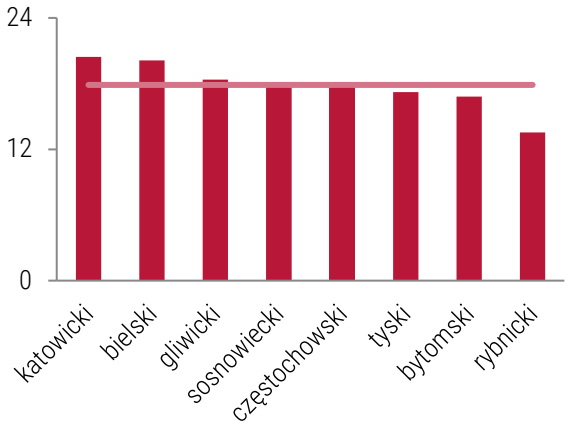


Uwagi: Kartogram przedstawia liczbę podmiotów gospodarczych przypadających na liczbę osób w wieku produkcyjnym w danej gminie w podziale na kwartyle. Okręgi przedstawiają liczby firm z Listy 500 i proporcjonalnie wielkość ich przychodów.

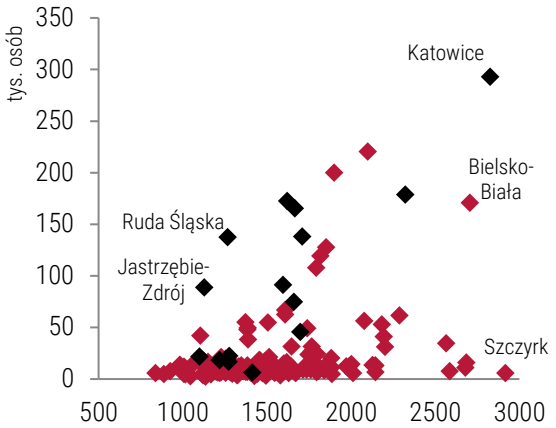
Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

Wykres 6. Poziom przedsiębiorczości w podziale na podregiony oraz gminy

Poziom przedsiębiorczości w podziale na podregiony



Wielkość i rodzaj gmin a poziom przedsiębiorczości



Uwagi: kolorem czarnym na prawym panelu wykresu zaznaczono gminy z posadowioną kopalnią.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Podregiony w województwie śląskim posiadają zarysowaną specjalizację przedsiębiorstw. Specjalizacja górnicza silniej widoczna jest w przypadku podregionów bytomskiego, rybnickiego i katowickiego. W tych podregionach znajdują się siedziby największych spółek węglowych (PGG, JSW, Węglokoks), których obecność wspiera mniejsze działalności powiązane z górnictwem[5]. Słabsza specjalizacja górnicza natomiast widoczna jest w podregionach bielskim, gliwickim i tyskim, które z kolei są silniejsze przetwórstwem przemysłowym. Specjalizacja w handlu, przemyśle motoryzacyjnym i logistyce widoczna jest w podregionie sosnowieckim, zaś turystyka i gastronomia w bielskim. Silną koncentrację ICT oraz usług wiedzy można dostrzec w trzech podregionach: katowickim, gliwickim i tyskim; podregion katowicki i sosnowiecki stanowią obszar ponadprzeciętnej koncentracji działalności finansowo-ubezpieczeniowej. Interesującym zjawiskiem jest wysoka wartość wskaźnika lokalizacji firm związanych z kulturą, rozrywką i rekreacją w podregionie rybnickim.

[5] Szczegółowe omówienie sektora okołogórniczego znajduje się w Rozdziale 2 raportu.

Tabela 2. Wskaźnik lokalizacji przedsiębiorstw dla przemysłu i budownictwa oraz usług rynkowych[6]

Podregion	przemysł i budownictwo					usługi rynkowe							
	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	R
bielski	0,45	1,14	0,79	0,94	1,20	0,94	0,93	1,38	0,91	0,94	0,63	0,93	1,05
bytomski	1,53	0,99	0,89	0,92	1,08	0,96	0,97	0,96	0,89	0,98	1,43	0,90	1,05
częstochowski	0,90	1,53	1,24	1,07	0,96	1,07	1,03	0,72	0,66	0,92	0,58	0,87	0,88
gliwicki	0,78	0,81	1,08	0,89	0,84	0,90	0,92	0,81	1,30	0,91	2,12	1,07	0,91
katowicki	1,23	0,74	1,33	1,01	0,82	0,96	0,98	0,95	1,36	1,19	1,16	1,22	0,99
rybnicki	1,31	0,96	0,66	0,81	1,12	1,04	0,91	1,11	0,85	0,91	0,66	0,92	1,32
sosnowiecki	1,00	0,91	1,08	1,19	0,93	1,16	1,20	0,97	0,85	1,05	0,86	0,93	0,84
tyski	1,02	1,04	0,70	1,14	1,11	0,97	1,03	0,92	1,03	0,99	0,71	1,07	1,00

Uwagi: Wartości powyżej 1,2 świadczą o ponadprzeciętnej specjalizacji w danym sektorze.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

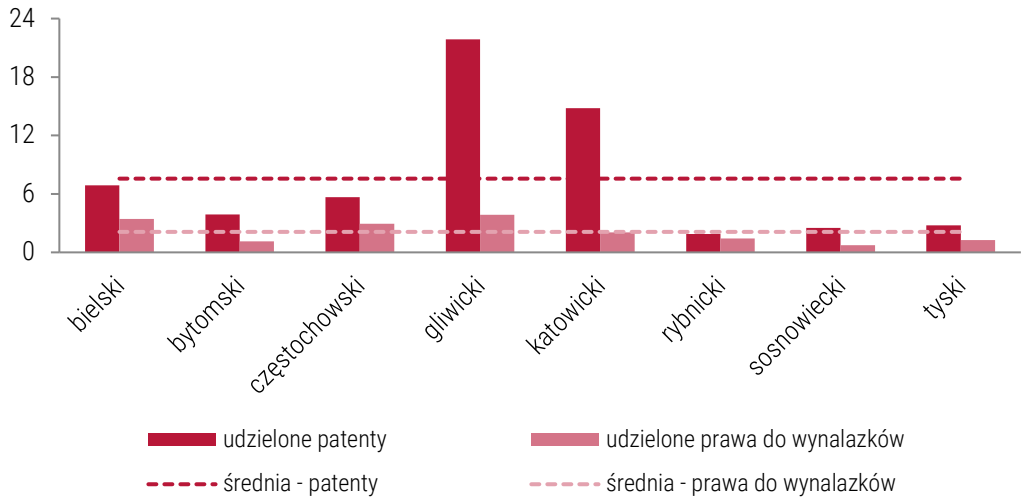
Co piąta firma w województwie śląskim jest innowacyjna, co jest wynikiem słabszym niż średnio w kraju. W 2018 roku województwo śląskie zajęło 9. miejsce pod względem udziału firm innowacyjnych (21%) w ogóle przedsiębiorstw. Pomimo wzrostu o 4 p.p. w ciągu ubiegłej dekady, pozycja regionu w Polsce pod tym względem osłabła. Również w projekcie Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego 2030 wskazano na niższą innowacyjność regionalnych przedsiębiorstw: mniejsze wydatki na innowacje (również 9 pozycja w 2018 r.) oraz niższe wydatki w firmach na B+R w stosunku do PKB (6 pozycja w 2017 r.[7]) niż średnio w kraju. Działalność innowacyjna i badawczo-rozwojowa w regionie koncentruje się w dwóch podregionach: gliwickim i katowickim (wykres 7). Szczególnie podregion gliwicki dominuje pod względem liczby uzyskanych patentów oraz praw do wynalazków, co wynika z obecności Politechniki Śląskiej, przemysłowych instytutów badawczych oraz stowarzyszonych firm w Gliwicach i Zabrzu.

Znaczna część współpracy badawczo-rozwojowej między instytucjami naukowymi a firmami dotyczy przemysłu i górnictwa. W gronie 10 instytucji najczęściej wdrażających prace naukowe w latach 2010-2018 znalazły się Instytut Metali Nieżelaznych, CTT EMAG, PGG, Maskpol, Innovator, PŚ, GIG, JSW, Bombardier oraz *ex aequo* Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Instytut Technologii i Aparatury Medycznej.

[6] Poszczególne litery oznaczają sekcje PKD: B – górnictwo i wydobywanie; C – przetwórstwo przemysłowe; D – energetyka; E – gospodarka komunalna; F – budownictwo; G – handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych; H – transport i gospodarka magazynowa; I – turystyka; J – ICT; K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa; L – rynek nieruchomości; M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna; R – działalność związana z kulturą, rekreacją i rozrywką. Dla czytelności skróciliśmy nazwy sekcji D, E, I.

[7] Najbardziej aktualne dane w BDL GUS momencie opracowania.

Wykres 7. Udzielone patenty wynalazków oraz prawa ochronne na 100 tys. osób w podziale na podregiony



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Wśród najsilniejszych partnerów dostarczających prace naukowe do wdrożeń firmom województwa śląskiego należy wymienić instytucje gliwickie: Politechnikę Śląską, Instytut Metali Nieżelaznych, KOMAG oraz dwie instytucje katowickie: GIG oraz Instytut Technik Innowacyjnych EMAG (tabela 3).

Tabela 3. Najsilniejsze partnerstwa wdrożeniowe w województwie śląskim (2010-2018)

Podregion	Najsilniejsza współpraca
bielski	Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych → Bolix SA (10), Centralny Ośrodek Chłodnictwa → MotoWektor, **GIG → PG Silesia** (4)
bytomski	**ITG Komag → Elektron s.c.** (13), IOP → Connector sp.j. (10), **GIG → Węglokoks (7)**
częstochowski	Instytut Moratex → Maskpol SA (19), Wojskowy Instytut Chemii i Radiometrii → Maskpol (10), Politechnika Śląska → Miasto Częstochowa (5)
gliwicki	**ITI EMAG → CTT EMAG** (35), IMN → Innovator (22), **ITG Komag → Famur** (13)
katowicki	**GIG → PGG** (29), Instytut Kolejnictwa → Bombardier (17), Uniwersytet Śląski → Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów SA (14)
rybnicki	**GIG → JSW** (8), KOMEL → Nafra Polska (7); ATH Bielsko-Biała → Koltech (5), **AGH → JSW** (5)
sosnowiecki	Politechnika Śląska → BHH Mikromed (5), KOMAG → ZMUW Engineering, IBDiM → Intercor (3)
tyski	KOMEL → EleDriveCo (9), UŚ → Tychy (4), Instytut Tele- i Radiotechniczny → EPlan (4)

Uwagi: wyłączono wdrożenia wewnątrz samych instytucji oraz własnych centrów transferu technologii. Podkreślono współpracę podmiotów związanych z górnictwem. W analizowanym okresie Famur występował także jako „Kombajny Zabrzańskie", natomiast PGG jako Kompania Węglowa oraz Katowicki Holding Węglowy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych o wdrożeniach POL-on

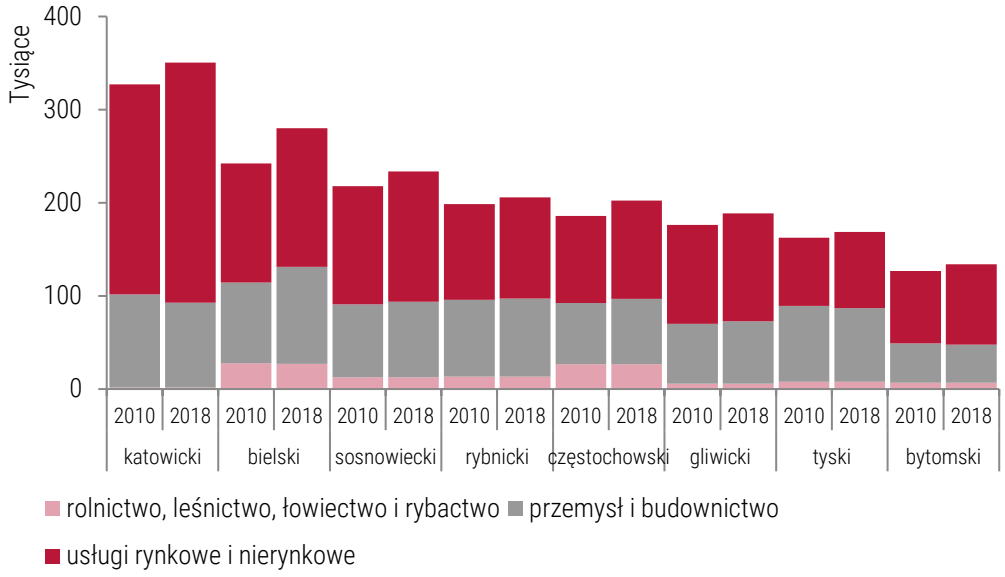
Podmioty w regionie współpracowały w tym zakresie również z ośrodkami pozaregionalnymi, m.in. AGH (głównie górnictwo) oraz Instytutem Kolejnictwa w Warszawie (transport). Skala i struktura wdrożeń w ubiegłej dekadzie wskazuje na wysoki potencjał B+R w zakresie budownictwa, transportu oraz przemysłu ciężkiego w podregionie gliwickim i katowickim, które, tak jak wskazano wcześniej, stanowią siedzibę dla znacznej części regionalnych dostawców know-how oraz technologii.

Województwo śląskie pod względem dynamiki wzrostu gospodarczego traci dystans do regionów z silnymi metropoliami. Specyfiką województwa śląskiego są zarysowujące się specjalizacje podregionalne. Każdy z podregionów wyróżnia się stopniem i kierunkiem zaawansowania transformacji procesów gospodarczych: podregiony tyski, gliwicki oraz sosnowiecki rozwijają przemysł samochodowy i przetwórczy, katowicki – usługi. Podregiony bytomski i rybnicki nadal natomiast posiadają silny przemysł ciężki, choć niekoniecznie – zwłaszcza w przypadku pierwszego – ma on odzwierciedlenie w liczbie czynnych kopalni. Niepokojącym zjawiskiem jest słabnąca pozycja śląskiego przemysłu w wytwarzaniu wartości dodanej w Polsce, a także relatywnie wolniejsze tempo rozwoju usług wysokomarżowych (np. sektora ICT) w stosunku do innych regionów. Trendy te, w powiązaniu ze słabszą innowacyjnością firm, obniżają odporność gospodarki regionalnej, przez co śląskie traci swą pozycję w kraju i nie wykorzystuje w wystarczający sposób szansy, jaką w dobie dynamicznego rozwoju technologii tworzą obecne w regionie silne tradycje i kompetencje techniczne.

1.3. Rynek pracy województwa śląskiego

Rynek pracy województwa śląskiego wyróżnia się ponadprzeciętnym udziałem pracujących w przemyśle. Zatrudnienie w przemyśle wyniosło w 2018 roku aż 39%, co jest wartością o 8 punktów procentowych wyższą niż średnio w Polsce. Nie oznacza to jednak niższego zatrudnienia w usługach – przemysł zastępuje rolnictwo, które zapewnia pracę 2% mieszkańcom regionu (gł. w podregionach częstochowskim i bielskim). Struktura zatrudnienia w województwie śląskim jest relatywnie stabilna – od 2005 roku nie uległa ona tak gwałtownym zmianom jak w pozostałej części Polski, gdzie napływ pracowników do usług i przemysłu z rolnictwa był bardziej widoczny.

Wykres 8. Zatrudnienie w województwie śląskim w podziale na podregiony i grupy sekcji

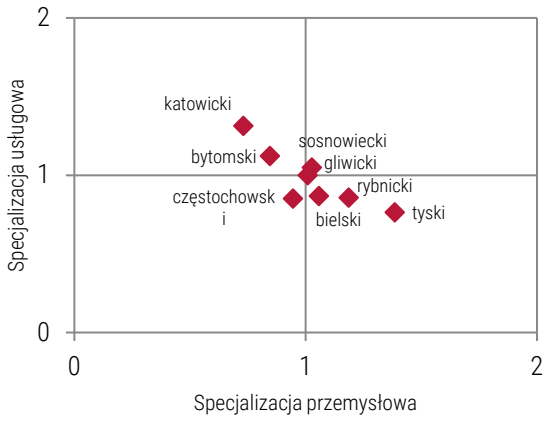


Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

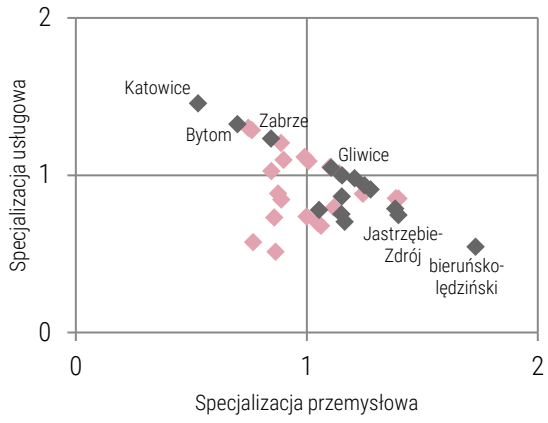
Przemiany struktury zatrudnionych wolno zachodzą również na poziomie podregionów. W ubiegłej dekadzie zatrudnienie zwiększyło się we wszystkich podregionach, głównie w usługach (wykres 8). Najwyższą dynamiką zatrudnienia cechował się podregion bielski (wzrost o 16% względem 2010 roku), najniższą zaś podregiony rybnicki i tyski (po 4% względem 2010 roku). Poza wspomnianym podregionem bielskim, dynamika ta była jednak słabsza niż średnio w Polsce (10%), co może wynikać ze starzenia się demograficznego ośrodków miejskich. W trzech podregionach liczba pracujących w przemyśle spadła (katowicki, tyski, bytomski), w pozostałych wzrosła.

Wykres 9. Wskaźnik lokalizacji dla zatrudnienia w przemyśle oraz usługach

Wskaźnik lokalizacji w podziale na podregiony



Wskaźnik lokalizacji w podziale na powiaty

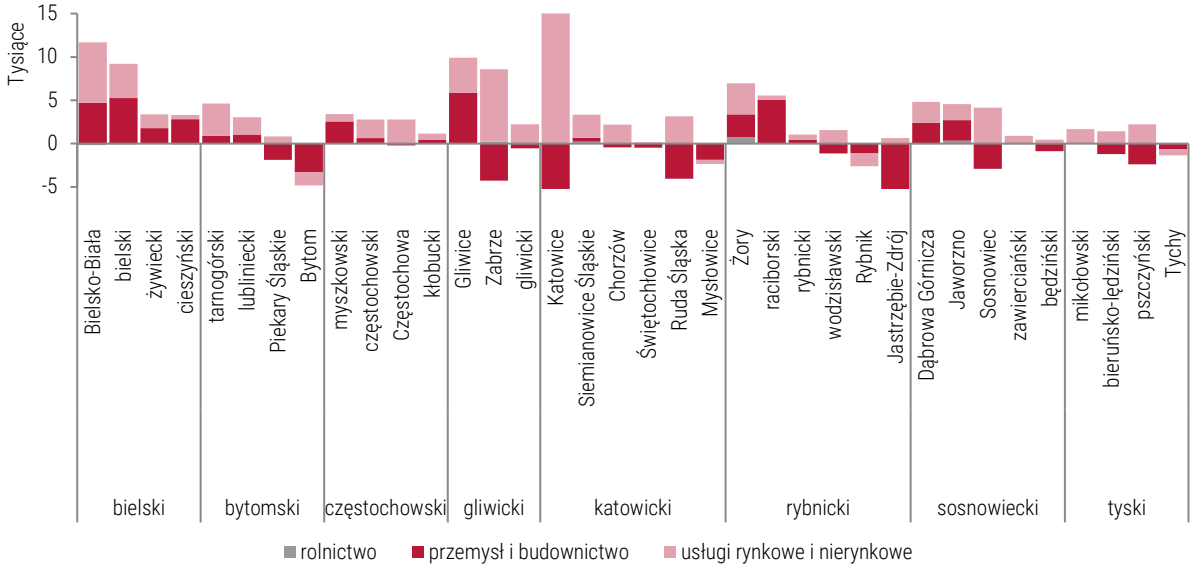


Uwagi: kolorem czarnym zaznaczono powiaty z czynną kopalnią. Wartości powyżej 1,2 świadczą o wyraźnej specjalizacji. Dane dla podmiotów zatrudniających powyżej 9 osób.
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

W powiatach z czynną działalnością górniczą generalnie więcej osób pracuje w przemyśle. Dotyczy to przede wszystkim podregionów rybnickiego i tyskiego, w których znajdują się Jastrzębie-Zdrój oraz powiat bieruńsko-lędziński o najwyższym zatrudnieniu w górnictwie (wykres 9). Na drugim biegunie znajduje się podregion katowicki oraz Katowice, gdzie pomimo obecności dużych kopalń, zatrudnienie w przemyśle jest niewielkie w porównaniu do sektora usług. Podobnie sytuacja ukształtowała się w podregionie bytomskim i gliwickim – zwłaszcza w Bytomiu i Zabrzu, gdzie w stosunku do sytuacji sprzed kilkunastu lat górnictwo stanowi branżę schyłkową. Zrównoważony profil przemysłowo-usługowy posiadają podregiony sosnowiecki oraz gliwicki; częstochowski natomiast wyróżnia się wysokim udziałem rolnictwa.

O ile na poziomie podregionów przemiany struktury zatrudnionych zachodzą powoli, przemiany na poziomie powiatów są już znaczne. Najwięcej zatrudnionych w liczbach bezwzględnych w ciągu ubiegłej dekady przybyło w Bielsku-Białej, Gliwicach i Katowicach (wykres 10). Szczególnie pozytywnie trendy cechują podregion bielski, gdzie wszystkie powiaty zanotowały przyrost zatrudnienia w przemyśle i w usługach. Podobnie korzystna sytuacja cechuje Żory, które dyskontują dogodną lokalizację transportową oraz obecność na terenie gminy KSSE. Analogiczna sytuacja ma miejsce w Dąbrowie Górniczej. Pozytywny bilans zanotowały także powiaty tarnogórski i lubliniecki w podregionie bytomskim. Do drugiej kategorii miast, które odnotowały duży ubytek zatrudnionych w przemyśle zrekompensowany jednak miejscami pracy w usługach, można zaliczyć m.in. Katowice, Zabrze, Chorzów i Sosnowiec. Pokazuje to, że niektóre duże ośrodki zlokalizowane w rdzeniu konurbacji katowickiej stosunkowo dobrze poradziły sobie z transformacją gospodarki.

Wykres 10. Zmiana zatrudnienia w powiatach województwa śląskiego (2010 = rok bazowy)



Uwagi: Dane dla podmiotów zatrudniających powyżej 9 osób.
Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

Trzecią kategorię stanowią powiaty, w których zatrudnienie się zmniejsza ze względu na ubytek miejsc pracy w przemyśle. Należą do nich m.in. Piekary Śląskie, Świętochłowice, Ruda Śląska i Jastrzębie-Zdrój, a także powiaty będziński i pszczyński. Z kolei w czwartej grupie miast w najtrudniejszej sytuacji: o kurczącej się bazie zarówno przemysłowej i usługowej znalazły się Bytom, Mysłowice, Rybnik, a także Tychy, które we wcześniejszym okresie zanotowały bardziej dynamiczny okres rozwoju, głównie w oparciu o inwestycje zewnętrzne.

Redukcja zatrudnienia nie musi przekładać się na wzrost bezrobocia w danym mieście czy też kryzys konkretnej społeczności, ponieważ województwo śląskie i jego podregiony są dobrze zintegrowane przestrzennie. Znaczne dzienne przepływy pracujących (powyżej 1000 pracowników) występują nawet między głównymi miastami, stosunkowo oddalonymi od siebie: Katowicami i Bielsko-Białą oraz Katowicami i Częstochową. Dobrze rozwinięta sieć dróg oraz wspólny system transportowy na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii powodują, że w porównaniu z innymi regionami nie występują „białe plamy" wykluczenia transportowego, szczególnie w obszarach silnie zurbanizowanych. Wysoka mobilność pracowników występuje jednak głównie na linii północ-południe, w mniejszym stopniu wschód-zachód.[8]

Pozycja Katowic jako centrum regionalnych dojazdów do pracy jest bardzo silna. W Polsce do pracy więcej osób dojeżdża jedynie w Warszawie (GUS 2016). Katowice stanowią cel 22% wszystkich dojeżdżających do pracy poza gminą zamieszkania, co odpowiada mniej więcej miastu wielkości Chorzowa (114 tys. osób). Obok Katowic silny ośrodek przyciągający mieszkańców okolicznych powiatów stanowią Gliwice. W południowej części regionu, obok Bielsko-Białej, ważnym węzłem dojazdów jest Jastrzębie-Zdrój, co wynika z przyciągania pracowników do kopalni JSW na terenie miasta. W przypadku pozostałych gmin górniczych w regionie czynne kopalnie, poza gminą Ornontowice (gdzie zlokalizowana jest kopalnia węgla kamiennego Budryk) nie są jednak w stanie przełamać ujemnego bilansu migracji pracowniczych.

[8] Informacja uzyskana w wywiadzie z przedstawicielem regionalnej instytucji rynku pracy.

Polska Grupa Górnicza jest największym pracodawcą w regionie i trzecim największym w Polsce. Biorąc pod uwagę ogólnopolski zasięg i dekoncentrację zatrudnienia w zakładach dwóch największych pracodawców (Poczta Polska oraz Jeronimo Martins), można przyjąć, że PGG jest największym regionalnym pracodawcą w kraju. Drugie miejsce pod względem miejsc pracy w regionie zajęła Jastrzębska Spółka Węglowa, trzecie Tauron Polska Energia, a czwarte Arcelor Mittal w Dąbrowie Górniczej. Wskazuje to na silną pozycję pracodawców branży wydobywczej, energetycznej i hutniczej. Dopiero na kolejnych miejscach ulokowany był podmiot z sektora finansowego (ING Bank Śląski) oraz przetwórstwa przemysłowego (Hutchinson Poland). Na kolejnym miejscu w województwie śląskim znalazła się Grupa Famur – jeden z głównych dostawców maszyn górniczych z siedzibą w Katowicach i zatrudnieniem równym dużej kopalni (tabela 4)[9]. Obecność dużych pracodawców z kapitałem państwowym z jednej strony zwiększa atrakcyjność regionalnego rynku pracy (wyższe płace) oraz poczucie bezpieczeństwa (silniejsza pozycja pracownika dzięki dużej liczbie związków zawodowych); z drugiej zaś zmniejsza nacisk na produktywność pracy i tworzy warunki dla relacji klientelistycznych.

Tabela 4. Pracodawcy z województwa śląskiego na liście 100 największych polskich pracodawców

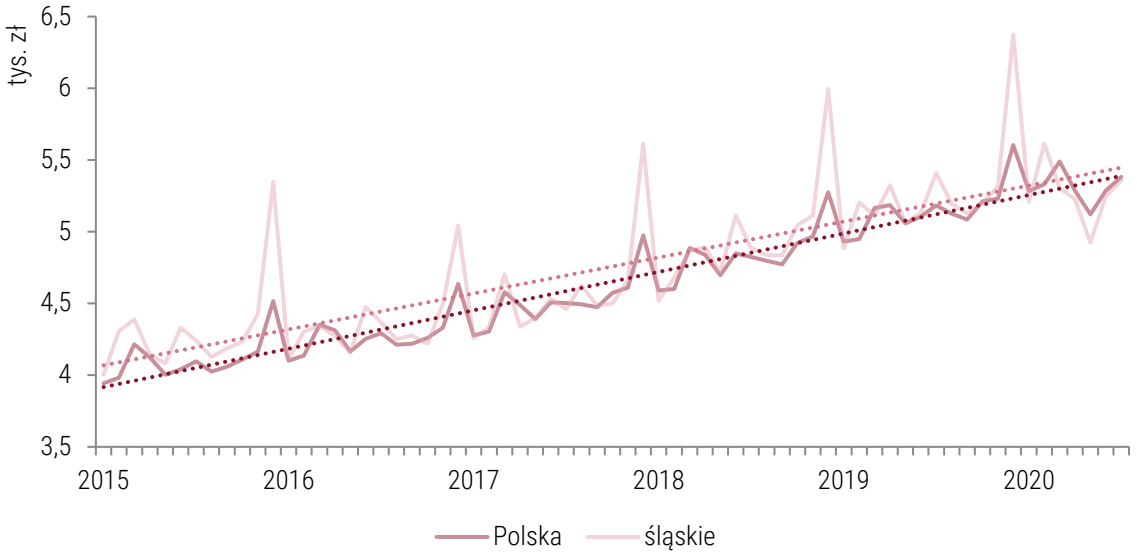
LP	Przedsiębiorstwo	Branża	Zatrudnienie (2019)	Siedziba
3	Polska Grupa Górnicza SA	górnictwo	42398	Katowice
10	Jastrzębska Spółka Węglowa SA	górnictwo	27207	Jastrzębie-Zdrój
12	Tauron Polska Energia SA	energetyka	25622	Katowice
37	Arcelor Mittal Poland SA	hutnictwo	9808	Dąbrowa Górnicza
49	ING Bank Śląski SA	finanse	8034	Katowice
52	Hutchinson Poland sp. z o.o.	przetwórstwo przemysłowe	7075	Żywiec
65	TRW Polska sp. z o.o.	handel hurtowy i detaliczny; naprawa samochodów	5258	Częstochowa
67	Fabryka Maszyn Famur SA	przemysł elektromaszynowy	5164	Katowice
76	Eko-Okna SA	budownictwo	4608	Kornice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych portalu Pracodawca Rzeczpospolitej

Średnie wynagrodzenie w województwie śląskim w 2020 roku zrównało się ze średnią krajową. Wynagrodzenia w regionie podwyższały lepsze płace w przemyśle: górnictwie, przetwórstwie przemysłowym i gospodarce komunalnej. W pozostałych branżach, z wyłączeniem budownictwa, różnice płacowe między regionem a średnią dla Polski rosły na niekorzyść województwa śląskiego. Kryzys pandemiczny, który krótkookresowo silniej odbił się na wynagrodzeniach w regionie śląskim, zrównał obydwie średnie wartości. Drugim czynnikiem oddziałującym na zmniejszenie luki płacowej może być ograniczony napływ inwestycji ICT, które pozwoliłyby konkurować z Krakowem, Wrocławiem czy Trójmiastem pod względem absorpcji specjalistów o najwyższych średnich wynagrodzeniach. W tej najbardziej konkurencyjnej dziedzinie średnia płaca brutto w regionie była w I połowie 2020 roku o 1600 zł niższa niż średnio w Polsce.

[9] Inne firmy okołogórnicze zostały omówione w Rozdziale 4.

Wykres 11. Dynamika średnich wynagrodzeń brutto w Polsce i w województwie śląskim



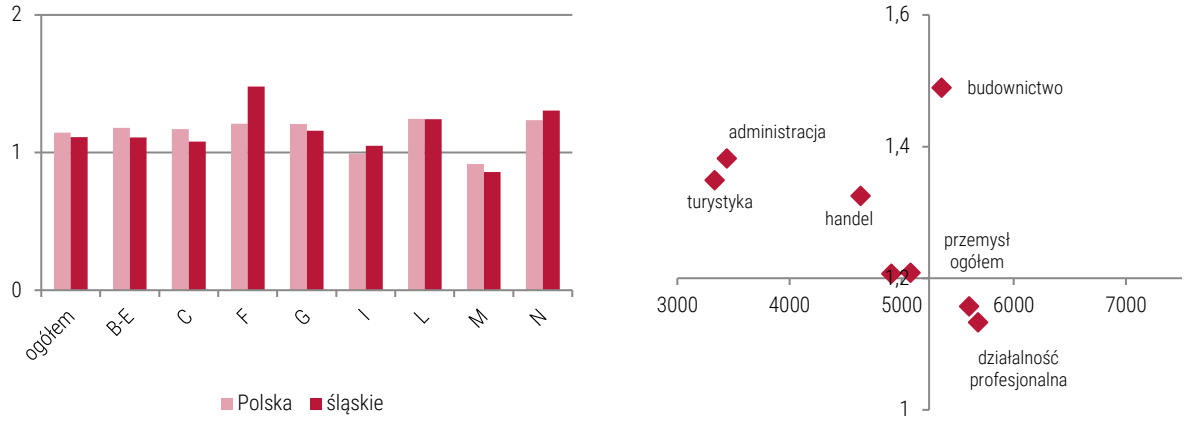
Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

W województwie śląskim szybciej niż średnio w kraju rosły pensje w budownictwie. W 2020 roku średni poziom płac w regionie wyrównał poziom średniej krajowej. Najsłabiej wynagradzane branże, tj. turystyka (sekcja I) i działalność związana z administrowaniem (sekcja N) odrabiały również dystans do średniej regionalnej, co wyrównało różnice płac między poszczególnymi sekcjami. Pomimo wyższego poziomu startowego, płace w przemyśle nie rosły w ciągu ostatnich pięciu latach w takim tempie jak średnio dla Polski. Niższa również była dynamika płac dla działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej (sekcja M), co nie jest dobrym prognostykiem w kontekście postulatów zwiększenia innowacyjności i prac badawczo-rozwojowych w regionie.

Wysoki poziom średnich wynagrodzeń w regionie windowany jest przez duże firmy, w tym przedsiębiorstwa górnicze. Wyraźnie widać to na przykładzie Jastrzębia-Zdrój, gdzie średnie wynagrodzenie brutto należy do najwyższych w Polsce (wykres 12). W mieście znajduje się siedziba JSW, kilku spółek zależnych od firmy (m.in. JSW Innowacje), największa kopalnia: Borynia-Zofiówka oraz najmłodsza kopalnia w Polsce: Bzie-Dębina. Średni poziom płac w sektorze górniczym podnoszą premie i dodatki do pensji, przy czym w JSW zarobki są nieco wyższe niż PGG (Baca-Pogorzelska, 2018). Poza Jastrzębiem-Zdrój regionalna średnia wynagrodzeń została przekroczona w Katowicach, Gliwicach, Jaworznie oraz Dąbrowie Górniczej. Generalnie dynamika płac w ostatnich pięciu latach była wyższa w powiatach o najsłabszych wynagrodzeniach, co wskazuje na pozytywny z punktu widzenia równowagi na rynku pracy trend zrównywania się poziomu wynagrodzeń wewnątrz regionu (wykres 13).

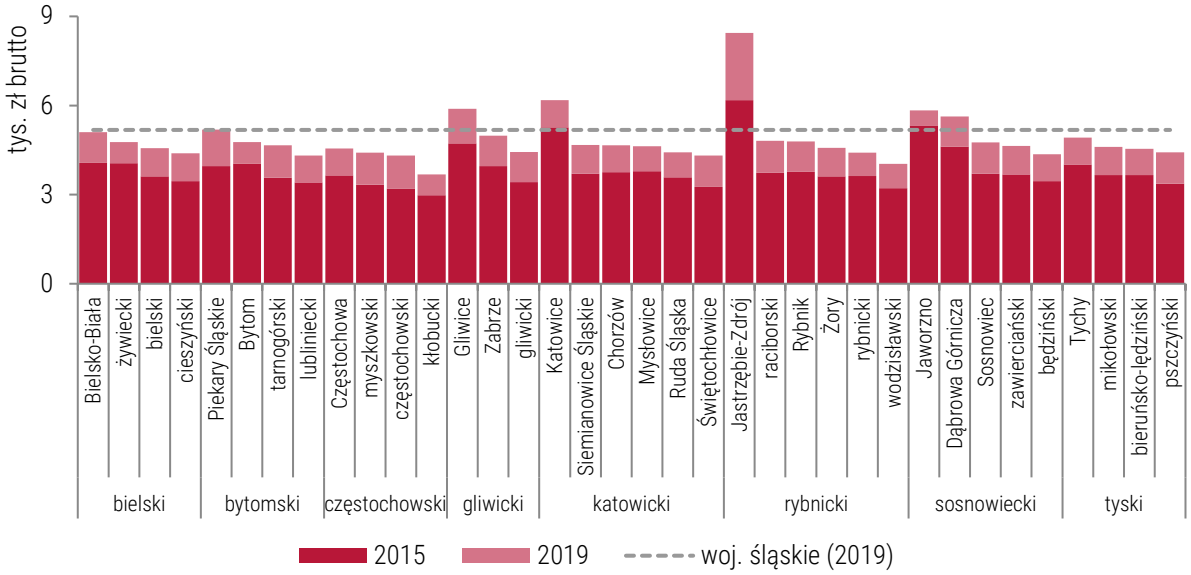
Wykres 12. Średnie wynagrodzenie brutto w województwie śląskim w podziale na poszczególne sekcje

Prosperity index (2015 = 1)[10] *Średnie wynagrodzenie oraz dynamika (2015 = 1)*



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Wykres 13. Dynamika średnich wynagrodzeń brutto w podregionach i powiatach



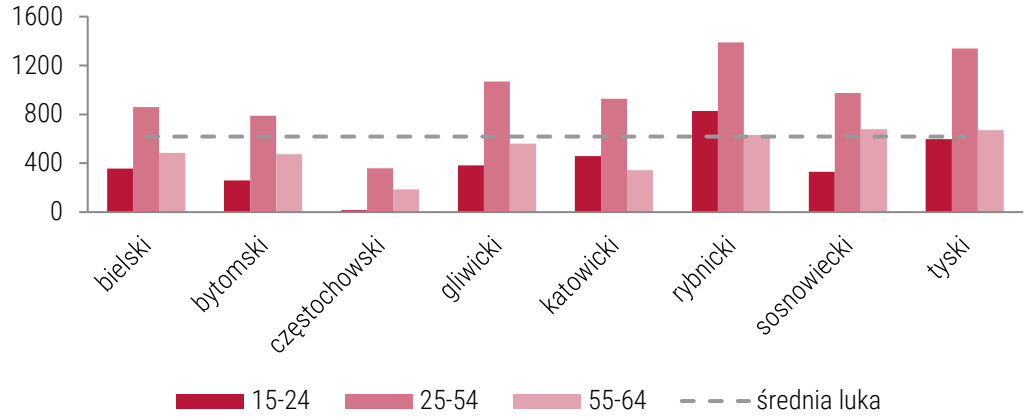
Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

Średnia luka płacowa wynagrodzenia w województwie śląskim między mężczyznami a kobietami wyniosła 618 zł w 2017 roku. Była to wartość dwa razy wyższa niż średnio w Polsce (306 PLN). Największe różnice wynagrodzeń kobiet i mężczyzn występowały w podregionie rybnickim: zwłaszcza w kategoriach wiekowych 15-24 i 25-54 lat (wykres 14). W przekroju powiatowym, jeszcze wyraźniej widać silniejszą lukę w powiatach górniczych. W Rybniku, powiecie rybnickim oraz Jastrzębiu-Zdrój sięgała ona ok. 1400 złotych – co może być także wynikiem wyższych średnich płac w Jastrzębskiej Spółce Węglowej i ROW niż w innych zakładach

[10] Indeks prosperity stanowi stosunek dynamiki wzrostu wynagrodzeń do wzrostu zatrudnienia. Branże powyżej 1 wykazują szybszy wzrost wynagrodzeń w stosunku do zatrudnienia, przez co można je uznać za atrakcyjne. Nie przedstawiliśmy danych dla części sekcji (np. ICT, transport i gospodarka magazynowa), ponieważ GUS prezentuje je od 2020 roku.

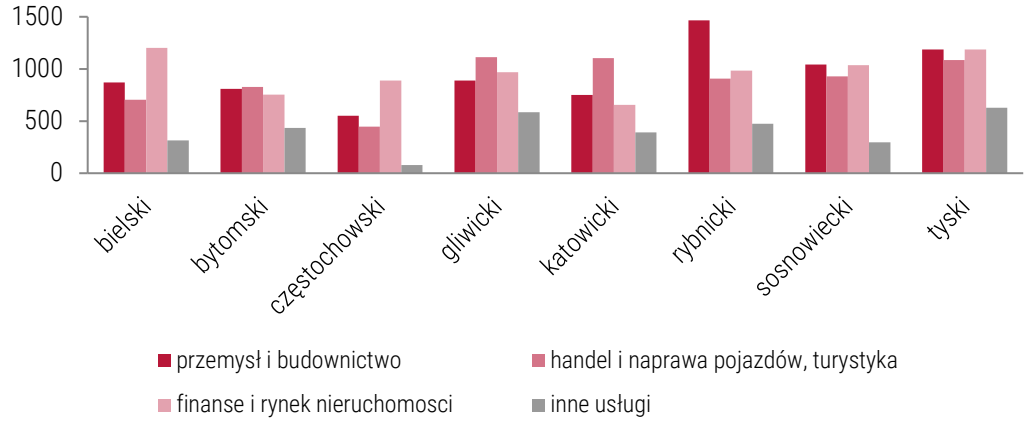
górniczych (wykres 15), w tym również przewagi liczby mężczyzn na stanowiskach menadżerskich. Wielkość luki płacowej zmniejsza się w tych powiatach dopiero w przedziale wiekowym 55-64 lata, kiedy większość pracowników górnictwa (głównie mężczyzn) znajduje się już na emeryturze. Tak wysokie wskaźniki luki płacowej mogą zniechęcać kobiety do podejmowania pracy (co jest widoczne np. w wysokim udziale kobiet wśród zarejestrowanych bezrobotnych), osłabiać aktywność zawodową i prowadzić do utrwalania się tradycyjnych ról społecznych.

Wykres 14. Średnia luka płacowa w poszczególnych podregionach i grupach wiekowych w 2017 roku (w zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych eksperymentalnych GUS (według danych za czerwiec 2017)

Wykres 15. Średnia luka płacowa w poszczególnych podregionach i grupach sekcji PKD w 2017 roku



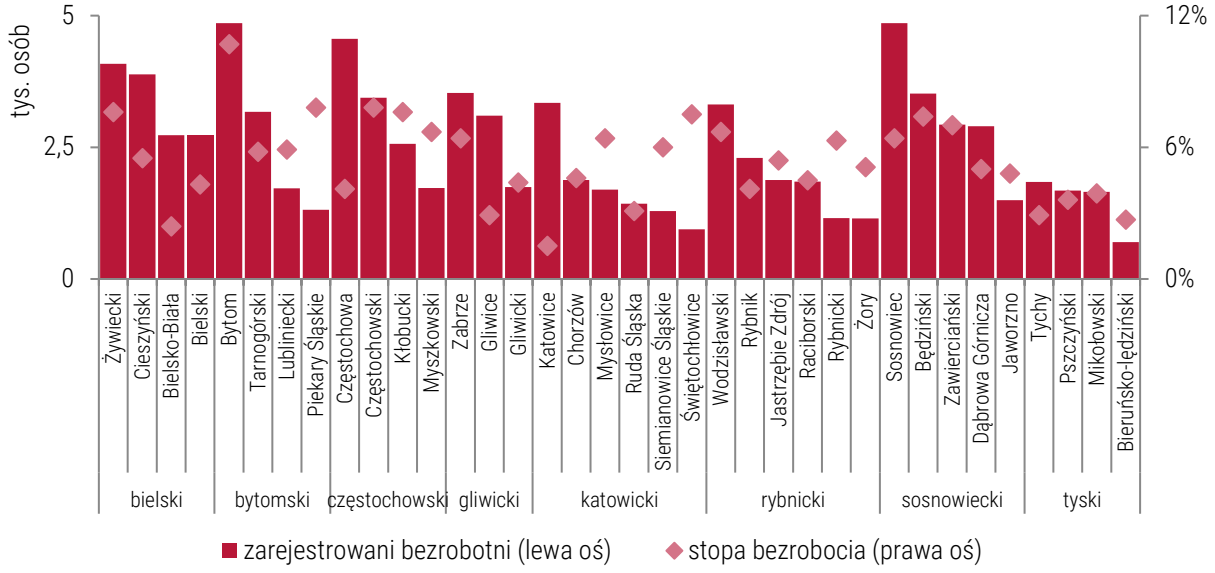
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych eksperymentalnych GUS (według danych za czerwiec 2017)

Niska aktywność zawodowa jest równie poważnym problemem regionu, co bezrobocie. Aktywność zawodowa w województwie śląskim należy do najniższych w Polsce. Współczynnik aktywności zawodowej jest najniższy w Polsce zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn; jest również niższy od wyniku dla średniej krajowej we wszystkich kategoriach wykształcenia. Problem ten jest silnie omawiany zarówno w projekcie Strategii Rozwoju Śląskie 2030, jak również licznych publikacjach Wojewódzkiego Urzędu Pracy (WUP, 2020). Ze względu na brak danych trudno powiedzieć o sytuacji w zakresie aktywności zawodowej na poziomie podregionów.

Warunki pracy mogą być jedną z przyczyn niższej aktywności zawodowej. Warunki pracy w województwie śląskim są trudniejsze, bardziej uciążliwe i związane z większą liczbą niebezpieczeństw niż średnio w Polsce. Udział województwa śląskiego w wystąpieniach wypadków przy pracy był w 2018 roku wyższy (14,5%) niż udział regionu w zatrudnieniu w Polsce ogółem. W województwie proporcjonalnie do wielkości zatrudnienia wyższy był również udział wypadków śmiertelnych (16,5%) i ciężkich (13,9%). Aż 46% wypadków śmiertelnych dotyczyło górnictwa oraz przetwórstwa przemysłowego. Najwięcej wypadków na 1 tys. pracowników dotyczyło powiatu rybnickiego (27), lublinieckiego (19), Mysłowic (15) oraz bieruńsko-lędzińskiego (14). Co czwarte uciążliwe stanowisko pracy w Polsce znajdowało się w województwie śląskim. Częstsza ekspozycja na zagrożenia związane ze środowiskiem, uciążliwością pracy oraz czynnikami mechanicznymi może zwiększać podatność na choroby zawodowe. W 2018 roku 19% osób dotkniętych chorobami zawodowymi w Polsce mieszkało na obszarze województwa śląskiego. Szczególnym problemem zdrowotnym są pylice płuc. Mieszkańcy regionu stanowili ponad połowę (57%) osób dotkniętych tą chorobą w Polsce. Choroby zawodowe mogą prowadzić do przedwczesnego opuszczenia rynku pracy, konieczności korzystania z renty oraz długotrwałej opieki medycznej.

Bezrobocie w województwie śląskim jest niskie. Według stanu na koniec sierpnia 2020 roku stopa bezrobocia rejestrowanego w regionie wynosiła 4,7%, była jednak silnie zróżnicowana przestrzennie (wykres 16). Bezrobocie najsilniej dotykało podregion bytomski (7,6%), w szczególności sam Bytom, gdzie przekroczyło 10% (10,7%). Problem wysokiego bezrobocia w tym mieście wynika m.in. z wysokiego udziału długotrwale bezrobotnych (WUP 2020) ze znacznym odsetkiem osób z wykształceniem podstawowym i gimnazjalnym (CKiZU 2019).

Wykres 16. Bezrobocie rejestrowane w podziale na podregiony i powiaty w sierpniu 2020 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WUP Katowice.

Ponadprzeciętne bezrobocie zanotowano również w podregionie sosnowieckim i rybnickim, przy czym stopa bezrobocia rejestrowanego była tam mniej zróżnicowana pomiędzy powiatami; w podregionie rybnickim należy jednak zwrócić na najwyższy odsetek osób bezrobotnych wśród osób poniżej 25 lat (ok. 14-16%; za WUP Katowice 2020). Najniższa stopa bezrobocia cechowała podregion katowicki (2,9%) oraz tyski (3,3%); w podregionie katowickim różnica między Świętochłowicami a Katowicami wynosiła jednak aż 6 punktów procentowych. We wszystkich powiatach kobiety stanowiły większość bezrobotnych. Udział kobiet wśród bezrobotnych był najwyższy w podregionie rybnickim (61%), najniższy w sosnowieckim i częstochowskim

(52%). Przedstawione dane dotyczące bezrobocia dla sierpnia 2020 r. należy jednak traktować z dystansem, ponieważ znaczna część osób, które utraciły pracę podczas pandemii nie rejestrowała się w urzędach pracy.

Największy wybór ofert pracy oraz miejsc aktywizacji posiadają bezrobotni mieszkańcy podregionu katowickiego. W 2019 roku na jedną osobę bezrobotną przypadało 5 takich ofert. Powyżej średniej dla regionu (2,4) znalazły się także podregiony tyski (3,7) i gliwicki (2,6). Znacznie mniejszą liczbą ofert dysponowały podregiony częstochowski (1,5) i bytomski (1,6). Podobnie jak w przypadku miejsc pracy, widoczne jest duże zróżnicowanie wewnątrz podregionów: najsilniejsze w podregionie katowickim między Katowicami a Mysłowicami, a także Żorami oraz Jastrzębiem-Zdrój. Ostatni przykład obrazuje kontrast między miastem pogórniczym, dynamicznie zmieniającym profil rozwojowy a miastem silnie uzależnionym od górnictwa węgla kamiennego, gdzie nadal głównym miejscem pracy są kopalnie tego surowca.

Procesy demograficzne pogłębiają deficyty kadr szybciej niż średnio w Polsce. Największy deficyt pracowników na śląskim rynku pracy występował w zawodach wymagających kompetencji technicznych i opiekuńczych (tabela 5). W większości podregionów szczególnie deficytowym zawodem był kierowca ciężarówki; dodatkowo poszukiwani są pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie (rybnicki), spawacze (sosnowiecki), operatorzy obrabiarek (tyski). W podregionie katowickim szczególnie brakuje elektromechaników, elektryków oraz kierowców autobusów, a także – ze względu na szybkie starzenie się regionu – pracowników usług opiekuńczych, pielęgniarek i położnych. Braki pracowników dotyczą zawodów, w których duża część kadr wybrała emigrację zarobkową ze względu na niskie wynagrodzenia w Polsce.[11]

Tabela 5. Najbardziej deficytowe zawody w podregionach województwa śląskiego

Podregion	Zawody silnie deficytowe na lokalnym rynku pracy
bielski	• **Bielsko-Biała/bielski**: kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych • **żywiecki:** piekarze
częstochowski	• **Częstochowa/częstochowski**: kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, operatorzy obrabiarek skrawających, robotnicy budowlani
bytomski	• **Bytom**: blacharze i lakiernicy samochodowi, cukiernicy, fryzjerzy, mechanicy pojazdów samochodowych, piekarze
gliwicki	• **Gliwice/gliwicki**: betoniarze i zbrojarze, brukarze, cieśle i stolarze budowlani, cukiernicy, dekarze i blacharze budowlani, instruktorzy nauki jazdy, kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, kucharze, lekarze, monterzy instalacji budowlanych, monterzy okien i szklarze, murarze i tynkarze, nauczyciele praktycznej nauki zawodu, nauczyciele przedmiotów zawodowych, piekarze, pielęgniarki i położne, pomoce kuchenne, pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie, robotnicy budowlani, spawacze, ślusarze, technicy budownictwa • **Zabrze:** fryzjerzy, krawcy i pracownicy produkcji odzieży, pracownicy służb mundurowych

[11] Szczegółowe przyczyny deficytu w danym zawodzie omawia opracowanie pt. Prognoza potrzeb rynku pracy województwa śląskiego w kontekście branż i zawodów, w których do roku 2022 wystąpi deficyt wykwalifikowanych pracowników i dla których niezbędne będzie tworzenie CKZIU (Openfield, 2016).

katowicki	• **Chorzów:** elektrycy, elektromechanicy i elektromonterzy, kierowcy autobusów, lekarze, nauczyciele przedszkoli, opiekunowie osoby starszej lub niepełnosprawnej, pielęgniarki i położne, pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie, robotnicy budowlani • **Katowice:** cukiernicy, kierowcy autobusów, kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, opiekunowie osoby starszej lub niepełnosprawnej, piekarze, pielęgniarki i położne • **Mysłowice:** fryzjerzy, kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, pracownicy fizyczni w produkcji i pracach prostych • **Ruda Śląska:** blacharze i lakiernicy samochodowi, masarze i przetwórcy ryb, operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych, pielęgniarki i położne, pracownicy fizyczni w produkcji i pracach prostych, spawacze • **Świętochłowice:** elektrycy, elektromechanicy i elektromonterzy
rybnicki	• **raciborski:** kierowcy autobusów, kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, robotnicy budowlani (Racibórz) • **Rybnik/rybnicki:** kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, murarze i tynkarze, piekarze, pielęgniarki i położne, pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie, robotnicy budowlani, spawacze • **wodzisławski**: fryzjerzy, kierowcy autobusów, kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, kucharze, mechanicy pojazdów samochodowych, murarze i tynkarze, operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych, operatorzy obrabiarek skrawających, opiekunowie osoby starszej lub niepełnosprawnej, piekarze, pielęgniarki i położne, robotnicy obróbki drewna i stolarze • **Żory:** pomoce kuchenne, pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie
sosnowiecki	• **będziński**: nauczyciele praktycznej nauki zawodu, nauczyciele przedmiotów zawodowych, spawacze • **Dąbrowa Górnicza**: kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, pracownicy fizyczni w produkcji i pracach prostych • **Jaworzno**: pielęgniarki i położne • **Sosnowiec**: kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, lekarze, magazynierzy, robotnicy budowlani, monterzy konstrukcji metalowych, pracownicy przetwórstwa metali • **zawierciański**: spawacze
tyski	• **mikołowski:** fryzjerzy, operatorzy obrabiarek skrawających • **pszczyński**: kierowcy autobusów, kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, lekarze, operatorzy obrabiarek skrawających, pielęgniarki i położne • **Tychy:** kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, murarze i tynkarze, robotnicy budowlani

Uwagi: dane dotyczą sytuacji sprzed COVID-19. Podkreślono zawody wymieniane więcej niż w jednym powiecie w danym podregionie.

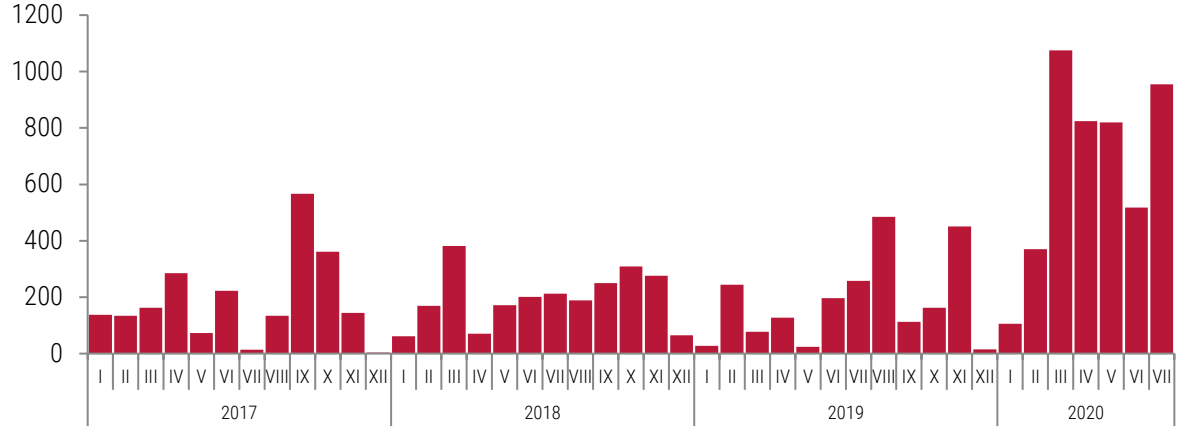
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Barometru Zawodów

Zawód górnika cechowała równowaga popytu i podaży. Deficyt poszukujących pracy występował przede wszystkim w powiatach górniczych (gliwicki, Jastrzębie-Zdrój, Jaworzno, Mysłowice, mikołowski, rybnicki, Ruda Śląska, Rybnik). Nadwyżkę górników poszukujących pracy zanotowano natomiast w powiecie bieruńsko-lędzińskim, Sosnowcu oraz Zabrzu. Górnicy w tych ośrodkach przekwalifikowują się lub dojeżdżają do innych powiatów z czynną kopalnią. W powiecie bieruńsko-lędzińskim znaczna liczba ofert pracy składana jest przez firmy zewnętrzne oraz agencje pracy (WUP 2019). Co interesujące, powiatowe urzędy pracy wskazują na zatrudnianie cudzoziemców w górnictwie (PUP Gliwice), oferty pracy głównie z firm okołogórniczych (PUP Jastrzębie-Zdrój), a także dużą rotację pracowników i wysokie oczekiwania płacowe (PUP Mysłowice). Informacje te mogą sugerować nieco wyższą dynamikę struktury zatrudnienia i zjawiska nie zawsze

zauważalne w dyskusji o górnictwie (zatrudnianie cudzoziemców, różnice warunków pracy między kopalniami, rola agencji pracy).

Sytuacja społeczno-gospodarcza województwa śląskiego pokazuje, że region jest potencjalnie mniej odporny na kryzysy gospodarcze. Mniejsza odporność wynika z postępującego problemu starzenia się społeczeństwa, które może szybciej obniżyć atrakcyjność gospodarczą w stosunku do innych regionów. Słabość wynika również z nadal relatywnie wysokiego rozwarstwienia płac między tradycyjnie silnym sektorem przemysłowym, a sektorem usług. Istotną rolą jest również duża rola eksportu oraz podmiotów o kapitale zagranicznym przy nieco mniejszym udziale sektora MŚP, który jest też słabiej zdywersyfikowany niż średnio w Polsce. Ważna rola województwa śląskiego w międzynarodowych łańcuchach dostaw (zwłaszcza branży samochodowej) zwiększyła ekspozycję na kryzys – bezrobocie w 2020 roku w regionie rosło gwałtowniej niż w innych regionach[12].

Wykres 17. Deklaracje zwolnień grupowych w województwie śląskim w okresie 2017-2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WUP Katowice

W momencie opracowania raportu nie było jeszcze kompletnych danych, które pozwoliłyby ocenić skalę kryzysu gospodarczego wywołanego pandemią. Średnie wynagrodzenia w pierwszym półroczu spadły w regionie silniej niż średnio w Polsce, zwłaszcza w sektorze turystyki, choć były i takie, w których w 2020 roku płace wzrosły (obsługa nieruchomości, gospodarka komunalna). Pandemia spowodowała decyzje o zwolnieniach grupowych w dużych firmach: m.in. w japońskiej fabryce Yazaki Automotive Poland w Mikołowie, a także o przyspieszeniu zakończenia wydobycia węgla w prywatnej kopalni Silesia w Czechowicach-Dziedzicach. W przypadku górnictwa również zapowiedziane przyspieszenie procesu zamykania kopalń po stronie czeskiej może zwiększyć bezrobocie w podregionie rybnickim, skąd codziennie dojeżdża do Czech ok. tysiąca pracowników transgranicznych.[13] Pandemia COVID-19 obniżyła również popyt na węgiel energetyczny, co w połączeniu z ciepłą zimą osłabiło płynność finansową Polskiej Grupy Górniczej. W momencie opracowania projektu niniejszego raportu trwał strajk podziemny górników, który objął większość kopalni PGG oraz negocjacje rządu ze związkami zawodowymi. Abstrahując od ostatecznych rozstrzygnięć negocjacji, sytuacja ta wskazuje, że obecność monokultur gospodarczych może być czynnikiem zwiększającym podatność na skutki kryzysu gospodarczego i prowadzić do narastania polaryzacji społeczno-przestrzennej regionu.

[12] Informacja uzyskana w wywiadzie z przedstawicielem regionalnej instytucji rynku pracy.
[13] Informacja uzyskana w wywiadzie z przedstawicielką miasta górniczego.

2. Rola górnictwa węgla kamiennego w regionalnej gospodarce

2.1. Potencjał gospodarczy górnictwa węgla kamiennego oraz firm powiązanych z sektorem

2.1.1. Potencjał gospodarczy górnictwa

Województwo śląskie skupia większość zakładów górniczych funkcjonujących w sektorze węgla kamiennego. W 2019 roku 24 z 27 kopalń węgla kamiennego zlokalizowanych było w województwie śląskim.[14] Pod względem własnościowym, większość zakładów górniczych (20 kopalń) funkcjonuje w ramach grup kapitałowych z większościowym udziałem Skarbu Państwa: w Jastrzębskiej Spółce Węglowej (JSW) Skarb Państwa posiada pakiet 55,16% akcji; Tauron Wydobycie (TWD) jest częścią grupy Tauron Polska Energia, w której Skarb Państwa posiada 30,06% akcji; w strukturze własnościowej Polskiej Grupy Górniczej (PGG) Skarb Państwa jest posiadaczem 1 akcji, jednak 77% akcji posiadają spółki, w których Skarb Państwa ma większościowy udział[15]. Wśród pozostałych przedsiębiorstw również Węglokoks Kraj, zarządzający jedną kopalnią, jest spółką z większościowym udziałem Skarbu Państwa. Pozostałe trzy kopalnie: PG Silesia, Siltech oraz Ekoplus są zakładami prywatnymi.

Przemysł wydobywczy w regionie jest skoncentrowany przestrzennie. TWD posiada ZG Sobieski w Jaworznie oraz dodatkowo dwie kopalnie: Brzeszcze i Janina w województwie małopolskim. Zakłady wydobywcze JSW zlokalizowane są w zachodniej części regionu, natomiast kopalnie PGG znajdują się w centralnej części województwa oraz w Rybnickim Okręgu Węglowym (mapa 2). W 2019 roku najwięcej czynnych kopalń znajdowało się w Rudzie Śląskiej (3), Jastrzębiu-Zdrój (2), Rybniku (2) i Katowicach (2). Lokalizacja złóż węgla sprawia, że obszar wydobycia poszczególnych kopalń często obejmuje kilka gmin lub nawet powiatów. Przykładowo, kopalnia Rydułtowy znajduje się na obszarze części powiatów wodzisławskiego, rybnickiego oraz miasta Rybnik. Występują również przypadki, gdzie w granicach jednego miasta znajdowały się złoża w eksploatacji różnych spółek. Przykładem mogą być Mysłowice, pod którymi złoża węgla zarządzane są przez trzy spółki, tj. PGG, TWD oraz SRK (IBS Research Paper 01, 2020).

Zasoby Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (GZW) obejmują 86,7% przemysłowych[16] zasobów węgla w czynnych kopalniach w Polsce (PIG, 2020). Jest to zarówno węgiel energetyczny, wykorzystywany w procesach produkcji energii elektrycznej i ciepła, który stanowi 56,7% złóż przemysłowych w GZW, jak i węgiel koksowy, będący podstawowym surowcem dla przemysłu hutniczego[17]. Co istotne, w 2017 roku Komisja Europejska potwierdziła status węgla koksowego jako surowca krytycznego na liście 27 surowców, dla których ryzyko niedoboru dostaw oraz jego skutki dla gospodarki są większe niż w przypadku innych surowców. Obecnie w krajach członkowskich Unii Europejskiej produkcja węgla koksowego ma miejsce tylko w Polsce i Czechach, gdzie z powodu wysokich kosztów produkcji i wyczerpania złóż planowane jest zakończenie wydobycia węgla kamiennego do 2030 roku (JSW, 2019). Największym producentem węgla koksowego w Polsce są kopalnie JSW.

---

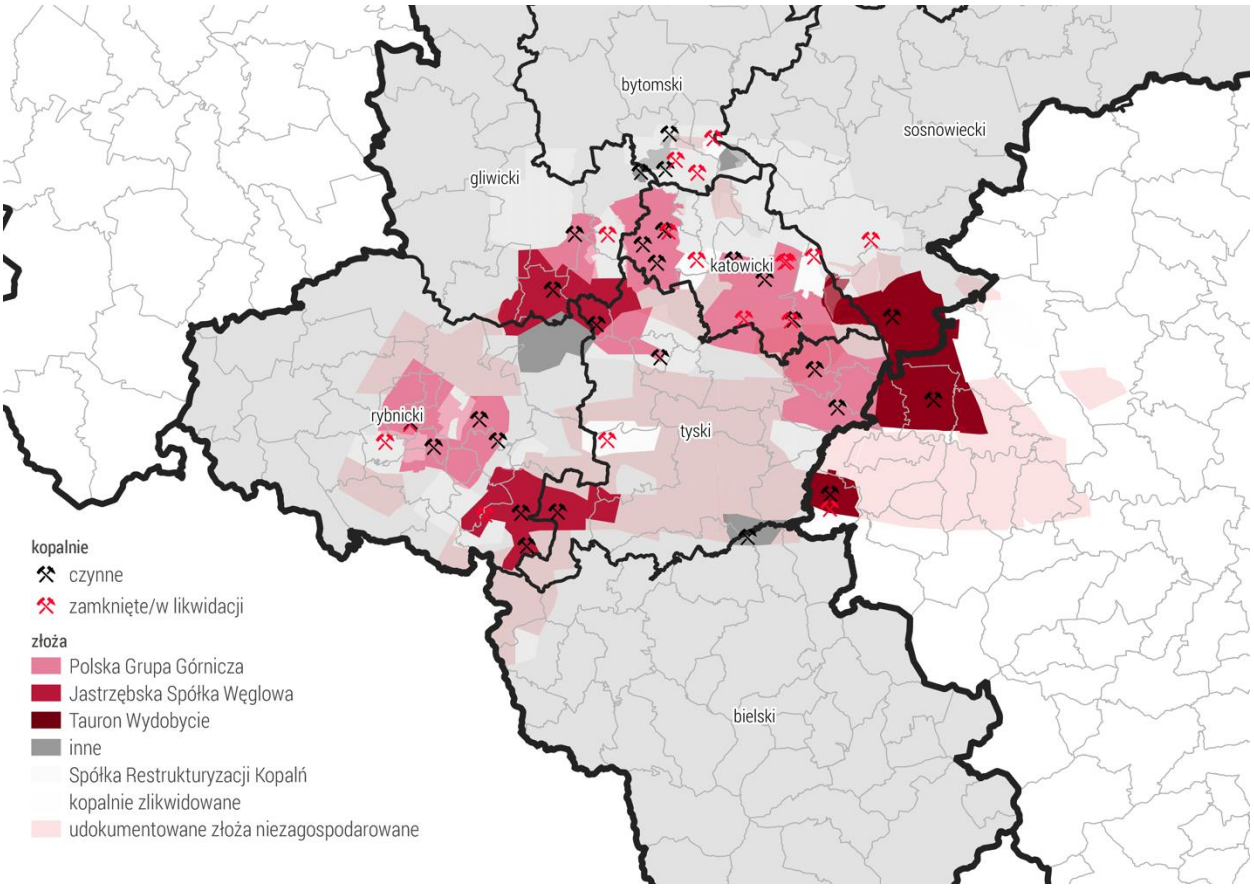
[14] Wśród pozostałych kopalń dwie znajdowały się tuż za granicą, w województwie małopolskim (ZG Janina, ZG Brzeszcze) oraz jedna w województwie lubelskim (Bogdanka).

[15] PGNiG Termika, Węglokoks, PGE GiEK, Energa Kogeneracja, Towarzystwo Finansowe Silesia, Fundusz Inwestycji Polskich Przedsiębiorstw FIZAN, ENEA.

[16] Przemysłowe zasoby węgla są tą częścią złoża, która może być przedmiotem ekonomicznie i technicznie uzasadnionego wydobycia, przy spełnieniu wymogów ochrony środowiska.

[17] Koks, będący pochodną węgla, stosowany jest także w procesie wytopu metali nieżelaznych, w przemyśle wapienniczym, chemicznym, branży sodowej, w sektorze spożywczym oraz w sektorze komunalnym.

Mapa 2. Złoża oraz kopalnie węgla kamiennego w województwie śląskim w podziale na podregiony

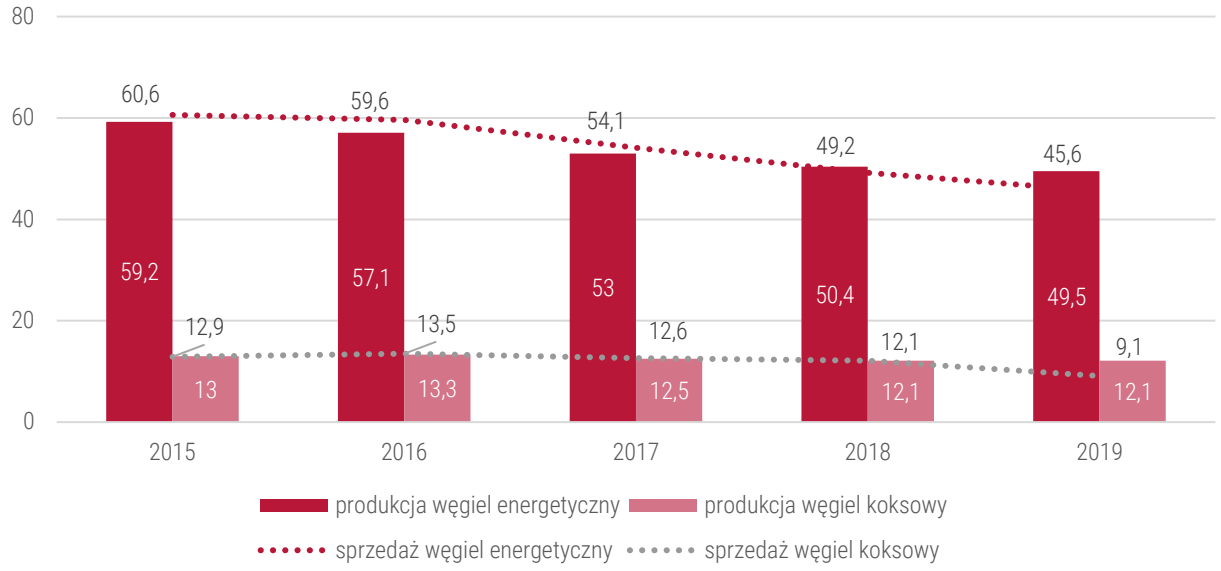


Uwagi: kopalnie zamknięte/w likwidacji to kopalnie, dla których wg danych MAP wskazano jakąkolwiek zatrudnioną osobę w 2018 roku.

Źródło: opracowanie IBS na podstawie danych MAP oraz bazy danych MIDAS PIG

Produkcja węgla kamiennego w Polsce wyniosła w 2019 r. 61,6 mln ton, z czego 80,4% stanowi węgiel energetyczny (wykres 18). Produkcja węgla maleje sukcesywnie od 2015 r. i zmiany te w większym stopniu dotyczą węgla energetycznego niż koksowego, na co wpływa odmienne przeznaczenie obu typów surowca. Węgiel jest sprzedawany głównie (w 93,7%) na rynku krajowym. Sprzedaż węgla kamiennego ogółem na rynek krajowy wyniosła 54,7 mln ton i była o 3,9 mln ton niższa niż w 2018 roku, z czego węgiel energetyczny stanowił 45,6 mln ton (spadek o 3,6 mln ton w stosunku do roku 2018), a węgiel koksowy 9,1 mln ton.

Wykres 18. Produkcja i sprzedaż węgla kamiennego w Polsce w latach 2015-2019



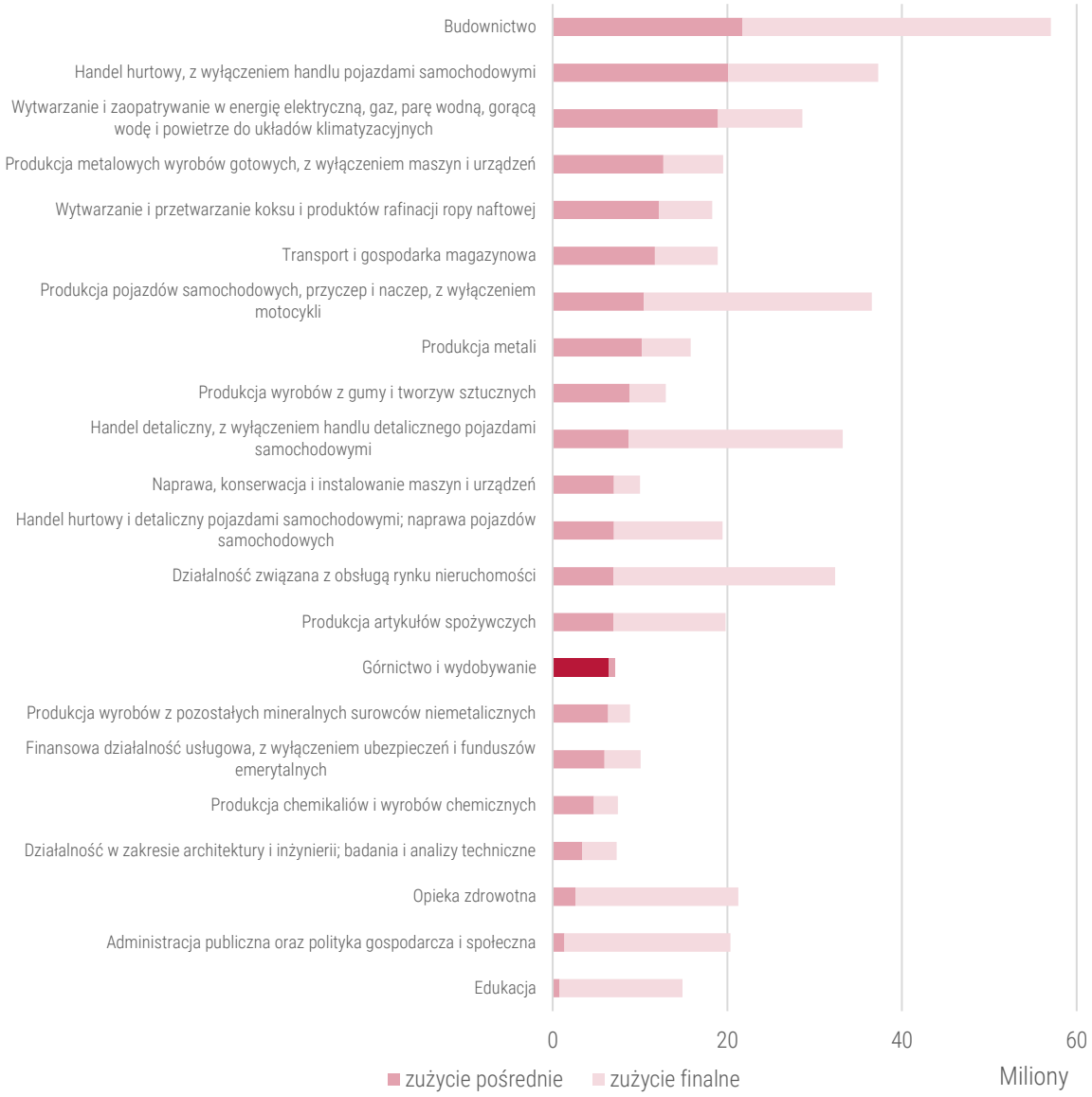
Źródło: opracowanie na podstawie danych ARP

W dyskusji nad transformacją górnictwa częstym argumentem za utrzymaniem wydobycia węgla jest dostępność surowca, traktowana jako gwarancja bezpieczeństwa energetycznego. Podstawą tej argumentacji jest założenie, że dostępność zasobów oraz wielkość prowadzonej eksploatacji złóż determinują okres funkcjonowania kopalń. Argument ten wymaga weryfikacji. Potencjalną żywotność kopalń wyznaczono poprzez podzielenie wielkości zasobów przemysłowych wg stanu na koniec 2019 r. przez średni poziom wydobycia w latach 2017-2019. Obliczenia przeprowadzono na podstawie danych publikowanych przez Państwowy Instytut Geologiczny (tabela 6). Szacunek ten ma charakter wyłącznie orientacyjny, ponieważ 1) szacowane wielkości zasobów nie uwzględniają strategicznych inwestycji związanych z dostępem do nowych złóż oraz 2) opłacalność wydobycia jest warunkowana szeregiem czynników rynkowych nie związanych z technologią produkcji (np. zmiany poziomu cen węgla na rynkach międzynarodowych, kosztów materiałów i usług, kosztów związanych z zatrudnieniem itp.), które mogą podlegać znacznym wahaniom w czasie. Ponadto oznaczenie żywotności kopalń nie jest jednoznaczne z możliwością efektywnego funkcjonowania zakładów we wskazanym okresie. Przyczyny tego leżą we wskazanym wcześniej ryzyku zmian uwarunkowań rynkowych w stosunku do założeń przyjętych przy określaniu planu produkcji kopalń (wielkości zasobów objętych planem eksploatacji) oraz uwarunkowaniach geologicznych złoża (rzeczywistych charakterystyk jakościowych węgla oraz strat surowca powstałych w procesie eksploatacji).

W górnictwie węgla średnia żywotność kopalń zlokalizowanych w województwie śląskim wynosi 72 lata, przy czym rozpiętość pomiędzy zakładami jest znaczna. Kopalniami o najkrótszym horyzoncie wydobycia (przy założeniu braku inwestycji w rozpoczęcie eksploatacji nowych złóż oraz utrzymania dotychczasowego poziomu produkcji) są kopalnia Pniówek, należąca do JSW i zlokalizowana w podregionie tyskim, której zasoby wystarczą na 7 lat funkcjonowania oraz należące do PGG kopalnie Marcel (podregion katowicki) i Pokój (podregion rybnicki), których zasoby wystarczą na 15 lat. Łączne zatrudnienie w tych kopalniach wynosiło na koniec 2019 roku 9,2 tys. osób. Przy tych samych założeniach oszacowania, najdłuższy okres działalności mają przed sobą kopalnie podregionu katowickiego należące do PGG: Bielszowice, Murcki-Staszic, Mysłowice-Wesoła (PIG, 2020). Zakłady te zatrudniały na koniec 2019 roku ponad 10,2 tys. osób.

W porozumieniu zawartym 25 września 2020 r. pomiędzy polskim rządem a górniczymi związkami zawodowymi, wskazano daty wygaszenia działalności kopalń należących do PGG i Węglokoksu. Zgodnie z zapisami, wydobycie utrzymają kopalnie należące do Jastrzębskiej Spółki Węglowej, produkującej głównie węgiel koksowy, której zakłady położone są w regionie gliwickim, rybnickim i tyskim. Nie wskazano też horyzontu działania kopalń funkcjonujących w ramach grup energetycznych: Tauron oraz Enea SA. Wśród kopalń produkujących węgiel energetyczny w pierwszej kolejności zostaną zlikwidowane zakłady o najmniejszych dostępnych zasobach węgla: Wujek i Pokój, obie w podregionie katowickim. Na obszarze tym proces zamykania kopalń zakończy się w 2041 roku. Najdłużej będą funkcjonować kopalnie podregionu rybnickiego, a zakończenie ich działalności przewiduje się na 2049 r. Działania wskazane w porozumieniu wymagają jednak akceptacji Komisji Europejskiej z uwagi na zapisy dotyczące udzielania pomocy publicznej spółkom węglowym w okresie przejściowym, dlatego prawdopodobna będzie rewizja zapisów podpisanego porozumienia.

Wykres 19. Zużycie pośrednie oraz popyt finalny w podziale na działy PKD dla województwa śląskiego

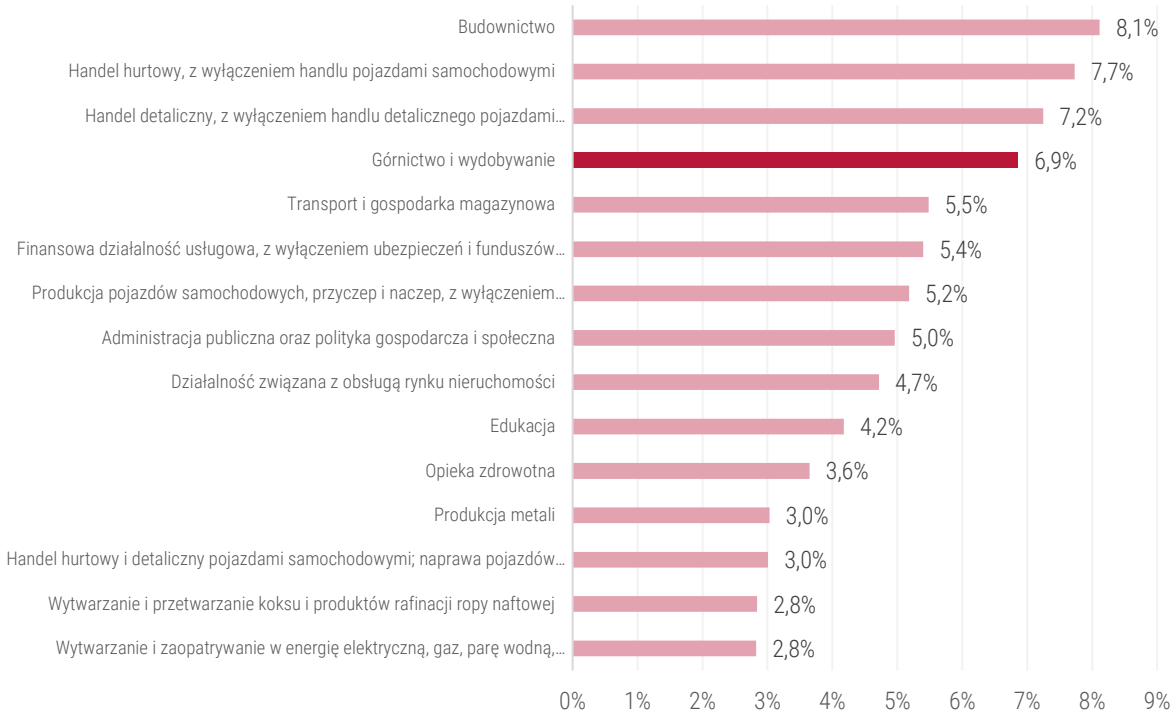


Źródło: opracowanie własne na podstawie Bluehill, 2017

O potencjale gospodarczym danego sektora decyduje łączna wielkość zużycia pośredniego (jako surowca do dalszej produkcji) i popytu finalnego na produkty/usługi wytwarzane w danej działalności oraz wartość dodana generowana przez ten sektor. Pod względem potencjału gospodarczego, największe znaczenie mają te sektory, które cechuje większa wartość zużycia pośredniego. Stanowią one węzłowe działalności, od których uzależnione jest funkcjonowanie pozostałych działów gospodarki. W przypadku górnictwa oszacowania popytu pośredniego i finalnego prowadzone są łącznie dla działalności obejmujących działy 5-9 (sekcja B) klasyfikacji PKD, a więc zarówno górnictwa węgla kamiennego, jak i rud metali, pozostałych surowców oraz działalności wspomagających górnictwo i wydobywanie. Sektor wytwarza 1,2% wartości popytu całkowitego województwa śląskiego. Górnictwo cechuje bardzo niski udział popytu finalnego do poziomu zużycia pośredniego (wykres 19). Oznacza to, że wydobywane surowce służą jako istotne nakłady dla innych działalności, przede wszystkim produkcyjnych.

Jednocześnie górnictwo to sektor generujący blisko 7% wartości dodanej wytwarzanej w województwie (wykres 20). Jest to wskaźnik mówiący o znaczeniu danego sektora w tworzeniu PKB. Pod tym względem górnictwo jest czwartą branżą w województwie śląskim: wyższą wartość dodaną wytwarza budownictwo, handel hurtowy oraz handel detaliczny. Wysoki poziom wytwarzanej wartości dodanej wynika ze struktury kosztów produkcji, w której największym nakładem jest praca ludzka, a koszty związane zatrudnieniem (szacowane na 50%-60% całości kosztów) stanowią jeden z elementów wartości dodanej.

Wykres 20. Wartość dodana w działach gospodarki w województwie śląskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie Bluehill, 2017

Odbiorcami energetycznego węgla kamiennego są elektrownie, elektrociepłownie oraz sektor komunalny. Proces dekarbonizacji będzie ściśle związany ze zmianą technologii wytwarzania energii i ciepła w tych przedsiębiorstwach. Wyznaczenie daty odejścia od węgla sprzyjać będzie także zmniejszeniu spalania tego surowca w gospodarstwach domowych, które już w tej dekadzie będzie spadać ze względu na rosnącą efektywność innych źródeł ciepła, wymagania warunków technicznych wobec nowych budynków oraz politykę

proekologiczną samorządów, w tym konieczność dostosowania pozaklasowych kotłów na paliwa stałe do regionalnej uchwały antysmogowej.

2.1.2. Potencjał gospodarczy firm okołogórniczych

Przedsiębiorstwa dostarczające dobra i usługi dla zakładów górniczych tworzą najbliższe otoczenie rynkowe górnictwa. Z uwagi na funkcjonalne powiązanie tych przedsiębiorstw, zmiany skali działalności kopalń będą rzutować na sytuację ekonomiczną powiązanych firm, głównie poprzez zmniejszenie dotychczasowych rynków zbytu w górnictwie i konieczność dywersyfikacji kierunków sprzedaży. Dla potrzeb niniejszego opracowania wyróżniono 22 rodzaje działalności gospodarczej (zgodnie z klasyfikacją PKD). Zostały one podzielone na trzy grupy (tabela 7). Do pierwszej należą działalności ściśle związane z sektorem, dla których górnictwo jest odbiorcą strategicznym. Są to przede wszystkim firmy, których podstawowa działalność dotyczy świadczenia usług wspomagających górnictwo, produkcji maszyn i urządzeń górniczych oraz dostaw specjalistycznych materiałów. Drugą grupę przedsiębiorstw bezpośrednio powiązanych z górnictwem stanowią odbiorcy instytucjonalni, dla których węgiel stanowi podstawowy surowiec produkcyjny. Są to wytwórcy energii elektrycznej i ciepła oraz koksownie. Przedsiębiorstwa w trzeciej grupie należą do grupy dostawców dla górnictwa, ale mogą kierować wytwarzane dobra i usługi również do innych sektorów. Co istotne, w odróżnieniu od struktury górnictwa węglowego, firmy okołogórnicze w zdecydowanej większości należą do sektora prywatnego oraz małych i średnich przedsiębiorstw, zarówno z kapitałem polskim, jak i zagranicznym.

Tabela 7. Klasyfikacja podmiotów działających w otoczeniu górnictwa węgla kamiennego

Pozycja w łańcuchu wartości	Podmioty powiązane	
	Bezpośrednio	Pośrednio
Dostawcy	• producenci i dostawcy maszyn i urządzeń górniczych • dostawcy specjalistycznych usług wspomagających górnictwo	• producenci niespecjalistycznych maszyn, urządzeń i materiałów • dostawcy usług dla przemysłu • transport • edukacja
Odbiorcy	• elektrownie i elektrociepłownie • koksownie	

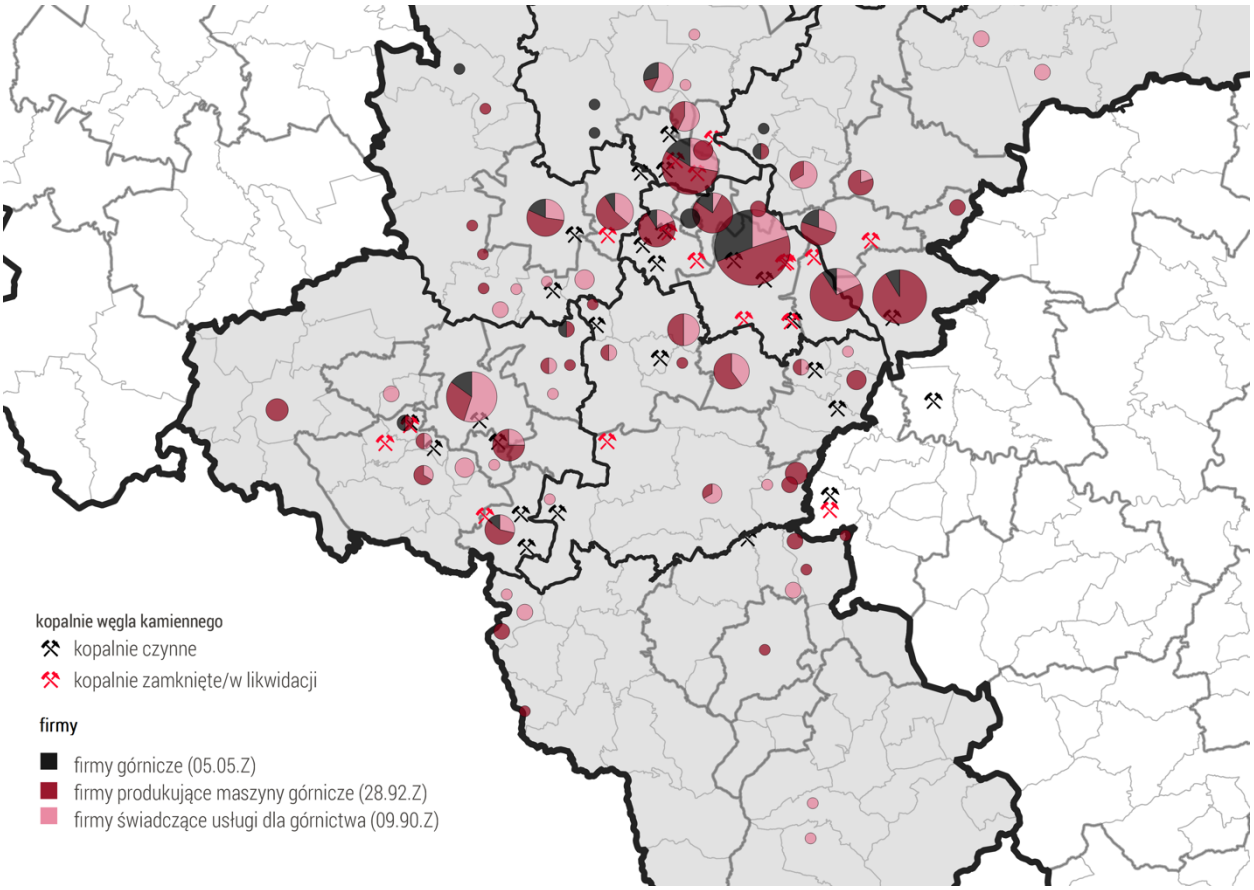
Źródło: opracowanie własne

W grupie bezpośrednich dostawców dla górnictwa węgla kamiennego w województwie śląskim funkcjonuje 370[18] firm okołogórniczych, w tym:

- 47 firm zajmujących się obróbką węgla kamiennego (czyszczenie, sortowanie itp.) w celu poprawienia jego jakości lub przygotowania do transportu i sprzedaży oraz odzyskiwaniem węgla z hałd,
- 204 firmy świadczące usługi dla górnictwa i zajmujące się działalnością wspomagającą wydobywanie,
- 119 producentów maszyn dla górnictwa.

[18] Liczbę firm oszacowano na podstawie bazy danych przedsiębiorstw otoczenia górnictwa, zawężając wybór do firm zlokalizowanych w województwie śląskim, które określając rodzaj prowadzonej działalności na pierwszym miejscu wskazały sekcje PKD: 28.92, 09.90 oraz 05.10 (z wyłączeniem spółek węglowych i samodzielnych kopalń węgla kamiennego).

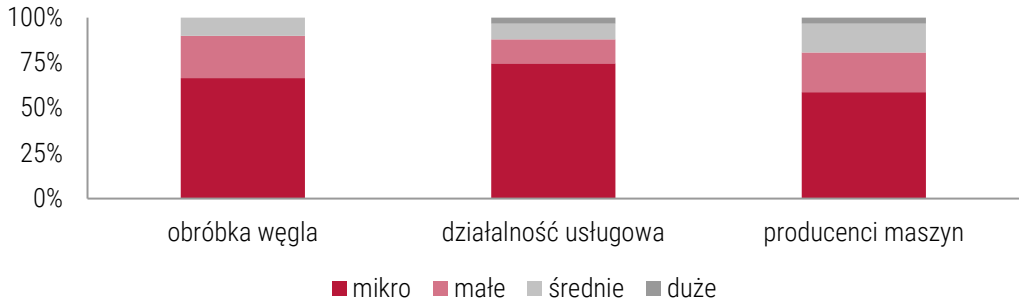
Mapa 3. Przedsiębiorstwa okołogórnicze (bezpośredni dostawcy) w województwie śląskim



Uwagi: Mapa przedstawia wyłącznie firmy, które przedstawioną działalność zadeklarowały jako wiodącą.
Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych REGON

Zdecydowana większość badanych przedsiębiorstw okołogórniczych to mikro i małe przedsiębiorstwa (wykres 21). Podmioty te są zlokalizowane we wszystkich podregionach, przy czym blisko ¾ firm (73%) znajduje się w czterech: katowickim, rybnickim, sosnowieckim i bytomskim (mapa 3). Najwięcej firm górniczych zanotowano w Katowicach i Bytomiu; producentów maszyn górniczych: w Rybniku i Katowicach, zaś dostarczycieli usług dla górnictwa: w Katowicach, Jaworznie i Mysłowicach. Wśród firm zatrudniających powyżej 250 osób należy wymienić Grupę Famur (Katowice), Becker-Warkop (Świerklany), Eko-Jas (Żory) oraz Alpex (Jastrzębie-Zdrój).

Wykres 21. Przedsiębiorstwa okołogórnicze (bezpośredni dostawcy) w woj. śląskim wg wielkości zatrudnienia



Źródło: opracowanie własne

Ramka 3. Podwykonawcy Polskiej Grupy Górniczej – analiza zamówień publicznych

Innym sposobem diagnozy oddziaływania górnictwa jest analiza zamówień publicznych. Spółki górnicze, które w zdecydowanej większości są zależne kapitałowo od Skarbu Państwa, zamawiają roboty, usługi oraz dostawy, publikując zapytania ofertowe, a następnie informacje o nadesłanych ofertach oraz wyborze najkorzystniejszej na stronach internetowych. Informacje te pozwalają w przybliżeniu wskazać głównych kontrahentów górnictwa oraz ocenić zainteresowanie zleceniami dla spółek węglowych. Nie mówią natomiast o stopniu uzależnienia danych firm okołogórniczych od usług dla górnictwa.

Przeprowadzona analiza objęła zamówienia publiczne PGG, TWD oraz JSW. Do analiz przyjęto 2020 rok (od 1 stycznia do 15 lipca 2020 r.). Dane zostały częściowo pozyskane metodą webscrappingu stron internetowych (automatycznego pobierania danych publikowanych na stronach internetowych), a częściowo uzupełnienia ręcznego danych (firmy startujące w przetargach). Ze względu na różny poziom udostępniania danych i formułę zleceń (np. zlecenia modułowe, aukcje japońskie), niepełne informacje o wartości szacunkowej zamówień i brak rozstrzygnięć skoncentrowano się na liczbie firm ubiegających się o zamówienie (miara zainteresowania) oraz ich lokalizacji (miara związku z regionem).

Procedura webscrappingu wykazała podobną liczbę zamówień publicznych w każdej ze spółek (PGG – 351; JSW – 327; TWD – 362). W TWD 55% zamówień stanowiły dostawy, 44% usługi, a zaledwie 1% roboty budowlane. Najwięcej przetargów w PGG organizowała Centrala (39%), a w JSW Zakład Wsparcia Produkcji (38%). Sytuacja pandemiczna oraz lock-down (w tym czasowe wstrzymanie części pracy w niektórych zakładach) nie zmniejszyły liczby publikowanych zamówień w I połowie 2020 roku: ich liczba z każdym miesiącem rosła. W badanym okresie średnio dziennie publikowano 5 nowych zleceń.

W szczegółowej analizie skupiliśmy się na poddostawcach Polskiej Grupy Górniczej. Ostateczna próba ogłoszeń przyjętych do szczegółowych analiz wyniosła 156. Łączna liczba firm, które zgłosiły zainteresowanie wyniosła 334, a średnia liczba ubiegających się o zamówienie wyniosła 4 oferty. Wartość przetargów natomiast wahała się od kilkunastu tysięcy złotych do kilkudziesięciu milionów złotych (do najdroższych zamówień należały m.in. 3-letnia obsługa bocznicy kolejowej przy kopalni zespolonej Piast-Ziemowit oraz drążenie pochylni oporowej w kopalni Sośnica).

Firmy z województwa śląskiego stanowiły 78% ubiegających się o zamówienia PGG oraz częściej też się o nie ubiegały (82% startów). Najwięcej zainteresowanych zleceniami firm pochodziło z Katowic (42), Rybnika (24), Gliwic oraz Zabrza (po 15). Wśród najczęściej startujących w przetargach PGG przedsiębiorstw znalazły się Carboautomatyka (urządzenia górnicze), Max-Bud 1 (wynajem maszyn), Budoserwis (doradztwo) oraz PKP Cargo Service (transport kolejowy).

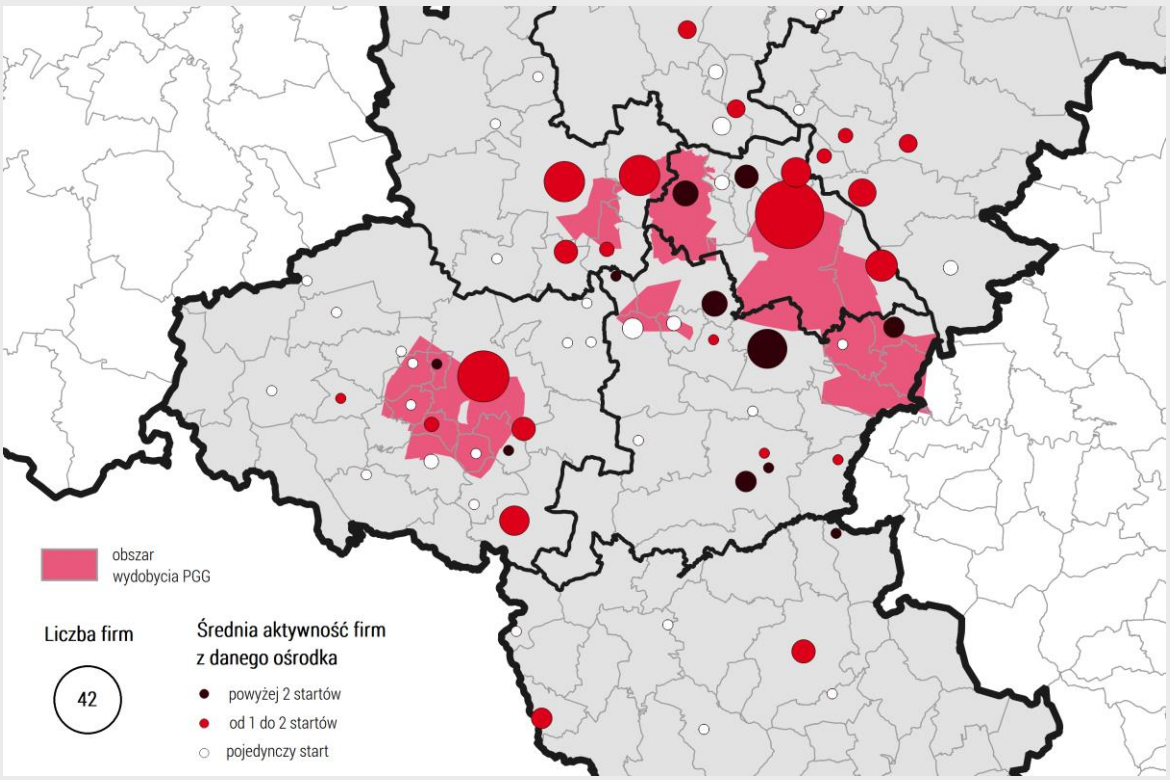
---

[19] Liczba zeskrapowanych przetargów na stronie internetowej (https://korporacja.pgg.pl/dostawcy/przetargi) w lipcu różniła się od liczby zamówień z tego okresu w październiku, kiedy przeprowadziliśmy bardziej pogłębioną analizę – prawdopodobnie część została zarchiwizowana, dlatego przyjęliśmy próbę 156 przetargów, dla których możliwe było pobranie informacji z otwarcia ofert.

Do innych firm zainteresowanych świadczeniem usług dla PGG należy zaliczyć także Trex-Hal i Hydrotech (branża maszyn, a na kolejnych miejscach Famur, Elgór+Hansen, Becker-Warkop, Profimtech PSG Silesia oraz PEMUG. Najwięcej firm działało w podregionie katowickim i rybnickim, przy czym najbardziej aktywne były podmioty w podregionie tyskim. Zastanawiający jest niewielki udział firm z podregionu bytomskiego, dwukrotnie mniejszy niż w przypadku podregionu bielskiego czy sosnowieckiego. Co interesujące, w przetargach PGG startowały także przedsiębiorstwa z Zachodniej Małopolski (gł. Wolbrom, Brzeszcze, Olkusz), a także nieliczne firmy zagraniczne – zwłaszcza z Czech (Ferrit, TDS Zampra), a także Słowacji (Bevex-Bansky Vyskum).

Generalnie im bliżej miejsc wydobycia, tym większa aktywność firm. Jest to szczególnie widoczne w przypadku Chorzowa, Rudy Śląskiej, ale także Mikołowa i Tychów. W Tychach znajduje się m.in. Carboautomatyka, a w Mikołowie DSI Schaum Chemie, wytwarzający produkty chemiczne dla górnictwa. Znaczące firmy świadczące usługi dla górnictwa znajdują się także w Cieszynie (Elektrometal i PRInż) oraz niewielkich gminach takich jak Świerklany, gdzie siedzibę posiada duża firma Becker-Warkop.

Liczba oraz aktywność firm w ubieganiu się o zlecenia PGG w okresie styczeń- lipiec 2020 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyszukiwarki przetargów PGG

2.2. Zatrudnienie w górnictwie oraz w działalnościach okołogórniczych

2.2.1. Charakterystyka zatrudnienia w górnictwie

Województwo śląskie jest największym zagłębiem węglowym w Polsce, w którym zatrudnionych jest 74,5 tys. osób. Stanowi to 89,5% ogółu pracowników tego sektora w Polsce i jednocześnie 3% ogółu ludności w wieku produkcyjnym w województwie śląskim. Zatrudnienie w górnictwie jest silnie skoncentrowane przestrzennie. W zakładach zlokalizowanych w czterech podregionach województwa: tyskim[20], rybnickim, katowickim i gliwickim pracuje 88% śląskich górników (tabela 8), a udział pracowników górnictwa w ogóle osób w wieku produkcyjnych w tych podregionach wynosi odpowiednio 8%, 6%, 4% i 3% (wykres 22).

Tabela 8. Liczba osób pracujących w górnictwie w podziale na podregiony (2019)

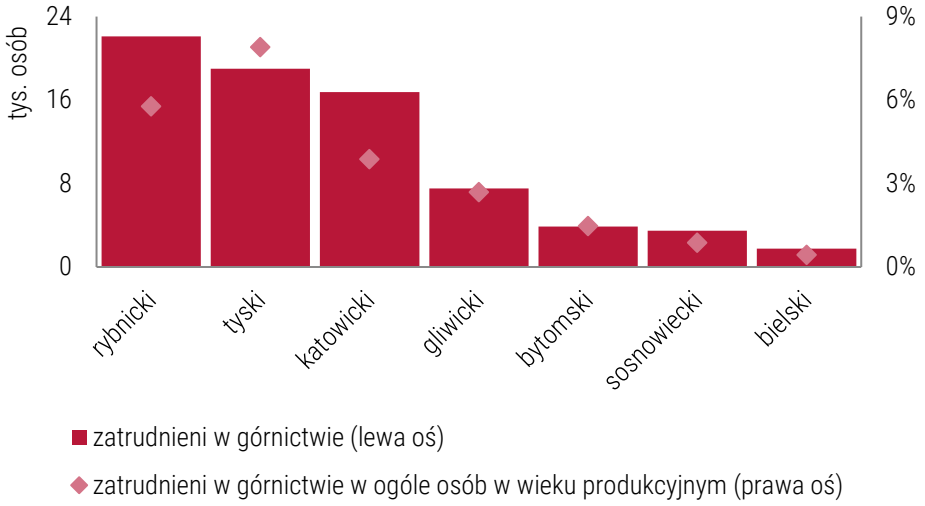
Podregion	Liczba osób	Mężczyźni	Kobiety	Pracownicy dołowi	Pracownicy powierzchni
bielski	1746	brak danych			
bytomski	3875	2798	774	2243	1329
gliwicki	7542	6744	676	5902	1518
katowicki	16775	15155	1620	13117	3658
rybnicki	22113	19734	2379	16871	5242
sosnowiecki	3486	3166	320	2676	810
tyski	19009	17403	1606	15172	3837
suma	74546	65000	7375	55981	16394

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGG, JSW, TWD oraz MAP

W strukturze stanowisk pracy w górnictwie węgla kamiennego tradycyjnie wyróżnia się pracowników zatrudnionych pod ziemią i na powierzchni kopalń, kadrę inżynieryjno-techniczną nadzorującą pracę pod ziemią i w naziemnych częściach zakładów górniczych oraz pracowników administracji. W województwie śląskim ponad trzy czwarte pracowników zakładów górniczych (78,5%) zatrudnionych jest na stanowiskach podziemnych i są to niemal wyłącznie mężczyźni, co wynika ze specyfiki produkcji. Kadra inżynieryjno-techniczna stanowi 16,5% ogółu zatrudnionych w śląskim górnictwie, a pracownicy administracji pozostałe 5% pracowników sektora.

[20] W tym miejscu należy zauważyć, że podział na podregiony jest umowny i niekoniecznie dobrze oddaje znaczenie górnictwa w danym podregionie, ponieważ kopalnie węgla kamiennego często położone są w pobliżu granic podregionów oraz ciążą do innych ośrodków. Przykładem może być podregion tyski; najwyższy udział zatrudnionych w górnictwie wynika m.in. z umiejscowienia w podregionie dużej kopalni Pniówek w Pawłowicach, która silniej ciąży do podregionu rybnickiego, lecz administracyjnie znajduje się na obrzeżach powiatu pszczyńskiego (podregion tyski), a także kopalni Budryk w Ornontowicach, położonej w pow. mikołowskim tuż przy granicy z podregionem gliwickim i rybnickim.

Wykres 22. Wielkość zatrudnienia w górnictwie węgla kamiennego w podregionach województwa śląskiego



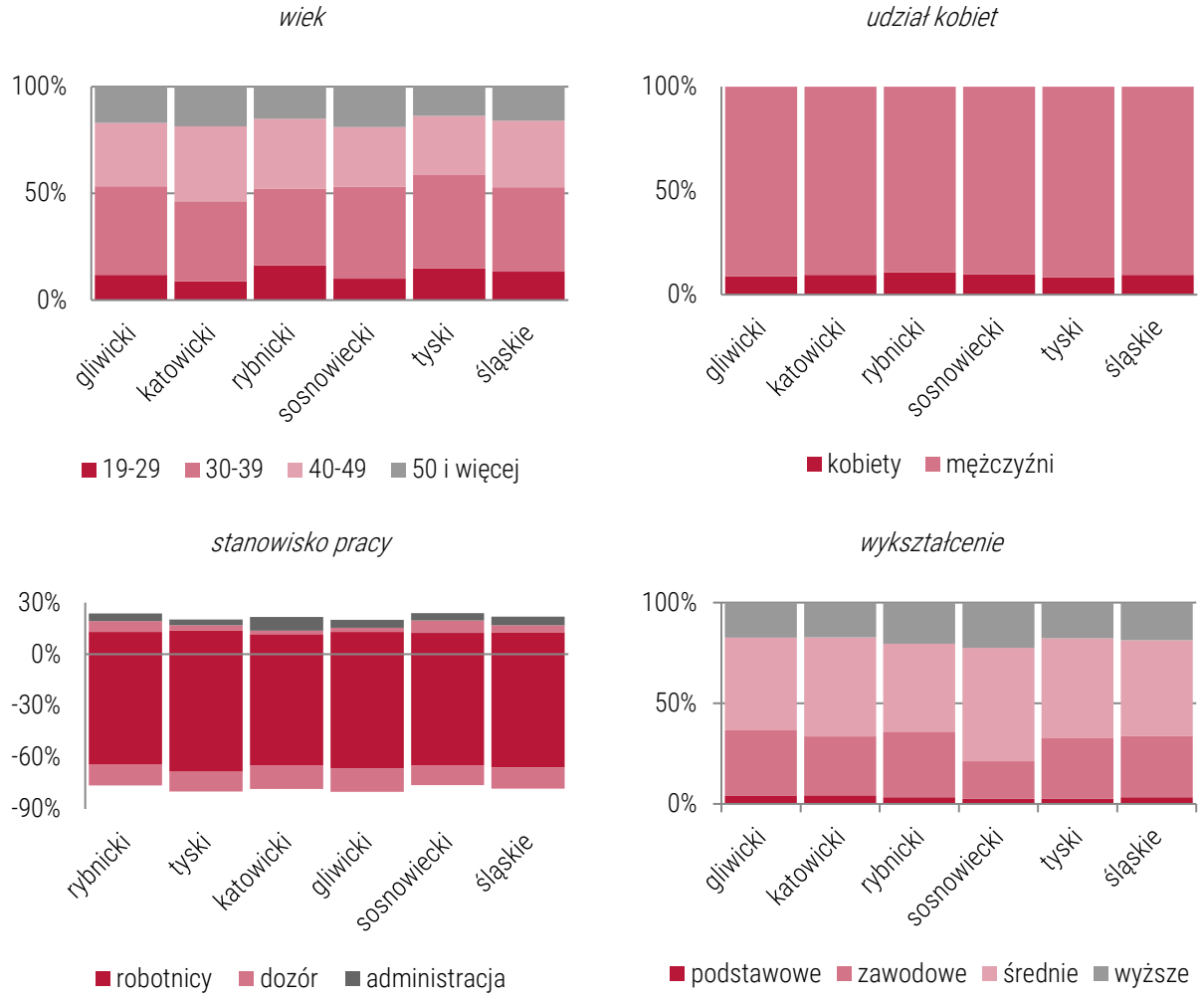
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGG, JSW, TWD oraz MAP

Udział kobiet wśród pracowników górnictwa wynosi średnio 10% i dotyczy stanowisk pracy na powierzchni zakładów górniczych. W całym sektorze górnictwa węgla kamiennego w 2019 r. pod ziemią zatrudnionych było 156 kobiet (z czego 123 w województwie śląskim), które pracowały na stanowiskach dozoru inżynieryjno-technicznego. W górnictwie występuje duże zróżnicowanie struktury wieku kobiet i mężczyzn. W 2019 roku, średnia wieku mężczyzn w branży wyniosła 38 lat, natomiast kobiet 47 lat. Oznacza to, że w najbliższych latach znaczna część kobiet osiągnie wiek emerytalny i sektor jeszcze silniej się zmaskulinizuje. Najwięcej kobiet pracujących w górnictwie znajdowało się w grupie wieku 50-59 lat – i to we wszystkich kategoriach, także wśród kobiet zatrudnionych na stanowiskach robotniczych i dozorze inżynieryjno-technicznym (wykres 23).

Pracownicy naziemnych części kopalń zatrudnieni są w zakładach stanowiących ciąg technologiczny produkcji węgla (obróbka i przygotowanie wydobytego surowca do sprzedaży, transportu i wprowadzenia na rynek), jednostkach pomocniczych oraz administracji. W tej grupie pracowników łączna liczba kobiet pracujących na stanowiskach robotniczych w czynnych kopalniach, np. przy urządzeniach sortujących węgiel, wynosiła w 2019 r. 2,2 tys. i była wyższa niż kobiet zatrudnionych w administracji (2 tys.).

Specyfika wydobycia węgla, podział pracy na stanowiska podziemne i powierzchni oraz charakter pracy i związany z nim system emerytalny znajdują silne odzwierciedlenie z strukturze wiekowej pracowników. Średni wiek zatrudnionego w górnictwie to 39 lat, jednak dla pracowników dołowych wskaźnik ten wynosił 36, a dla pracowników powierzchni – 48 lat (IBS Research Paper 01, 2020). Wśród osób zatrudnionych w sektorze przeważali mężczyźni w grupie 30-39 lat – trzon kadry robotników dołowych. Łącznie ta grupa stanowiła 1/3 wszystkich zatrudnionych w górnictwie węgla kamiennego. Stosunkowo liczna była również grupa mężczyzn w wieku 40-49 lat (23% zatrudnionych). Niemal dwukrotnie przeważała nad grupą mężczyzn do 30 lat (12%), wśród których udział pracowników dołowych był jednak znacznie wyższy. Najmniej liczną grupę pracowników tworzą osoby w wieku powyżej 50 lat.

Wykres 23. Struktura zatrudnienia w górnictwie w 2019 roku w podziale na podregiony



Uwagi: dane o strukturze zatrudnienia opierają się wyłącznie na kopalniach PGG, JSW i TWD. Brak danych dla podregionu bielskiego (PG Silesia) oraz bytomskiego (Bobrek-Piekary, kopalnia Węglokoksu). Do wykształcenia wyższego dodano również wykształcenie wyższe zawodowe.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

2.2.2. Okołogórnicze miejsca pracy

Oszacowanie liczby miejsc pracy związanych z górnictwem wymaga rozszerzenia analizy o przedsiębiorstwa działające w otoczeniu sektora, ponieważ transformacja będzie rzutować na sytuację pracowników zatrudnionych w firmach funkcjonalnie powiązanych z górnictwem. Konsekwencje zmian mogą w przypadku tej grupy osób wiązać się koniecznością dostosowania do nowych procesów produkcyjnych, zdobycia nowych kwalifikacji i znalezienia nowego miejsca pracy. Dodatkowo, potencjalne zmiany poziomu dochodów gospodarstw domowych pracowników górnictwa będą wpływać na wielkość wydatków, a tym samym wielkość i strukturę wydatków (konsumpcji). W ten sposób zmiany w sektorze mogą przenosić się na inne sektory w postaci tzw. efektów indukowanych.

Oszacowanie wielkości zatrudnienia pośredniego i indukowanego jest trudne, ponieważ stopień zależności poszczególnych firm będących dostawcami dla górnictwa od przedsiębiorstw górniczych może być ograniczany przez następujące czynniki:

- przedsiębiorstwa działające w branżach związanych z górnictwem mogą posiadać zróżnicowany portfel odbiorców i kierować swoją ofertę również do firm spoza górnictwa; zmniejsza to siłę oddziaływania kopalń na sytuację ekonomiczną firm okołogórniczych;
- na siłę i trwałość powiązań górnictwa z otoczeniem wpływa dynamika całej gospodarki regionu; dlatego też zmiany liczby pośrednich miejsc pracy wynikające z przekształceń jednego sektora mogą być kompensowane zmianami zachodzącymi w innych działach gospodarki; w ten sposób w przypadku redukcji potencjału górnictwa, aktywność firm okołogórniczych, a tym samym część miejsc pracy, może zostać przesunięta do innych rodzajów wytwórczości, a nie utracona. Należy jednak brać pod uwagę możliwość, że nowi klienci śląskich poddostawców mogą np. znajdować się poza województwem, w wyniku czego może zwiększyć się zależność regionu od decyzji podejmowanych w innych ośrodkach (dlatego np. należy dążyć do lokalizacji nowych inwestycji przemysłowych na terenie województwa).

Z tych powodów analizy liczby pośrednich miejsc pracy związanych z sektorem należy traktować bardzo ostrożnie pamiętając, że dodanie bezpośrednich i pośrednich miejsc pracy zwykle przeszacowuje wpływ górnictwa na zatrudnienie (DIW, 2019).

Zmniejszenie produkcji (potencjału gospodarczego) danego sektora może prowadzić do spadku dochodów i zatrudnienia w innych przedsiębiorstwach. Efekty, które generuje dany sektor dla otoczenia nazywane są efektami mnożnikowymi. Najczęściej rozpatrywane są dwa rodzaje efektów mnożnikowych: zaopatrzeniowe i dochodowe. Efekty zaopatrzeniowe wynikają ze zmniejszenia popytu zgłaszanego przez kurczący się sektor, co wpływa na możliwości sprzedażowe firm będących dostawcami dóbr i usług dla tego sektora. Efekty dochodowe są skutkiem zmniejszania się siły nabywczej ludności w wyniku utraty części dochodu, związanej z redukcją zatrudnienia.

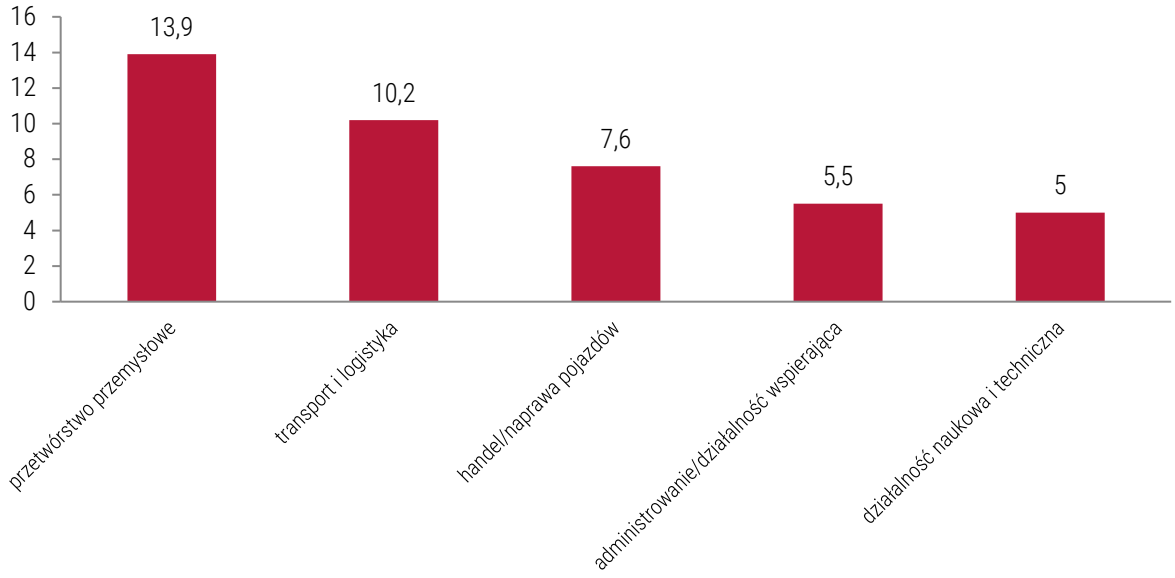
Wielkość efektów mnożnikowych zależy od rodzaju działalności gospodarczej, wielkości i cech przedsiębiorstwa. Efekty zaopatrzeniowe są zazwyczaj większe w przypadku firm dłużej działających w jednym miejscu. Są też silniejsze w przypadku firm dostarczających surowce i materiały produkcyjne. W niniejszej analizie bierzemy pod uwagę wyłącznie efekty zaopatrzeniowe, czyli powiązane bezpośrednio ze skalą produkcji innych firm, dostarczających produkty i usługi na rzecz górnictwa. Oznacza to, że analiza nie uwzględnia także pośrednich decyzji kadrowych, które powodowałaby rezygnacja z węgla (np. konsekwencje wyłączenia elektrowni opartej na węglu), lecz jedynie ograniczenie popytu generowanego przez górnictwo w innych branżach.

Do oszacowania liczby miejsc pracy powiązanych z daną branżą wykorzystuje się najczęściej tablice przepływów międzygałęziowych. Są one narzędziem, które w usystematyzowany i kompletny sposób obrazuje

powiązania gospodarcze danego kraju/regionu, z uwzględnieniem nakładów (inputs) i wyników (outputs) poszczególnych sektorów. W Polsce GUS opracowuje tablice przepływów międzygałęziowych co pięć lat i wyłącznie na poziomie krajowym. Ostatnie dostępne dane w momencie opracowania raportu dotyczyły roku 2015.

Dostępne wyniki analiz przepływów międzygałęziowych wskazują, że liczba pracowników zatrudnionych w przedsiębiorstwach powiązanych z górnictwem węgla kamiennego w Polsce wynosi 56,7 tys. osób (Kiewra, Szpor, Witajewski-Baltvilks, 2019). Jedna czwarta (13,9 tys.) z nich pracuje w przetwórstwie przemysłowym (zawierającym m.in. produkcję maszyn), 10,2 tys. pracuje w transporcie, a kolejne 7,6 tys. w sektorze handlu oraz napraw (wykres 24). Oznacza to, że na jedno miejsce pracy w górnictwie przypada 0,68 miejsc pracy w innych sektorach będących dostawcami dla górnictwa.

Wykres 24. Liczba pracowników powiązanych z działalnością wykorzystywaną przez górnictwo wg sekcji PKD



[21]

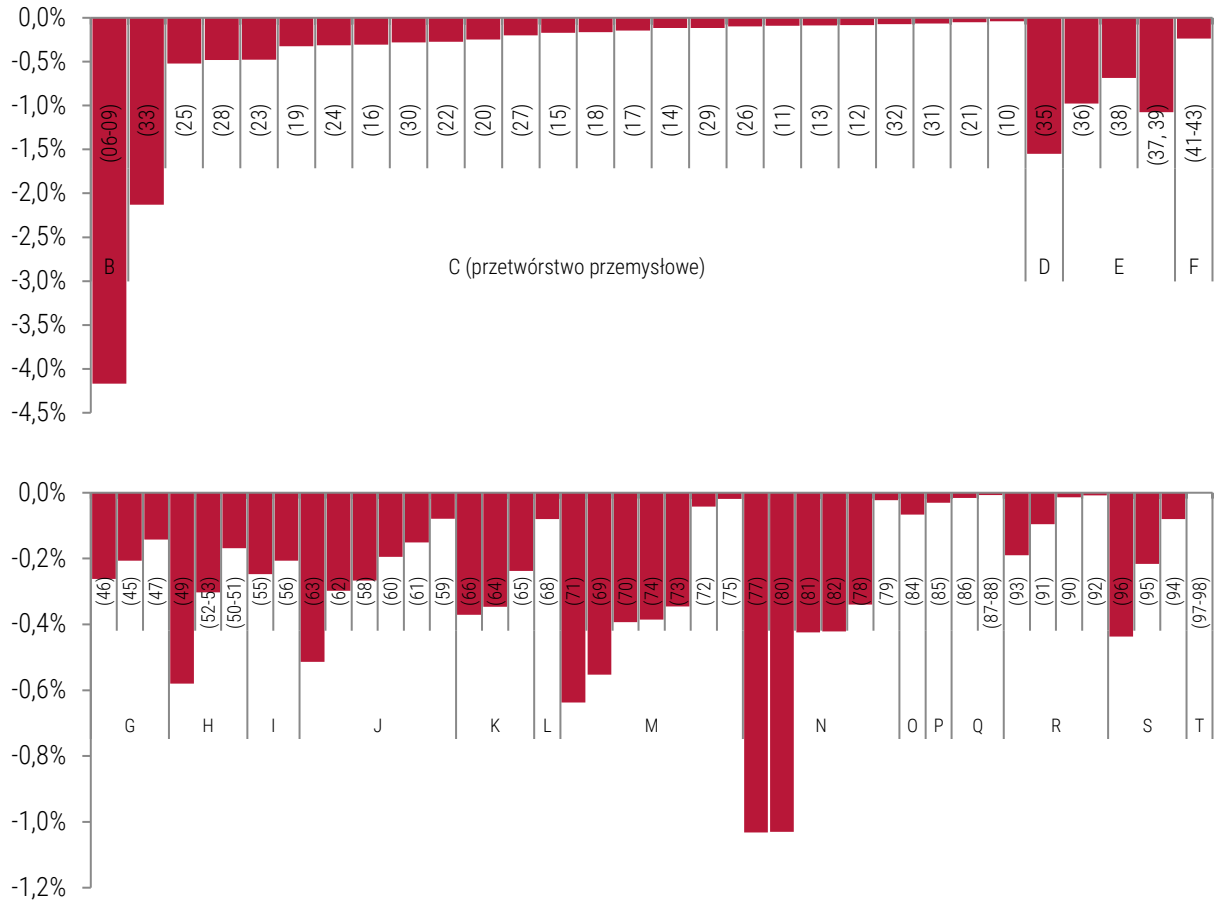
Źródło: Kiewra, Szpor, Witajewski-Baltvilks, 2019

Z kolei bardziej szczegółowe analizy, również wykorzystujące statyczny model przepływów międzygałęziowych dla gospodarki Polski z 2015 roku wskazuje na liczbę ok. 41 tys. miejsc pracy powiązanych z górnictwem – zarówno węgla kamiennego i brunatnego. W przemyśle odejście od węgla w bezpośredni sposób odbiłoby się w pierwszej kolejności na sekcjach usług związanych z przemysłem wydobywczym oraz surowcowym (spadek o 4,3%). W przypadku przetwórstwa przemysłowego największy spadek dotyczyłby działów takich jak naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń (2% – z tym, że w przeliczeniu na miejsca pracy to ok. 3 tys. osób), a także energetyka (2,5 tys. osób), gospodarka komunalna i budownictwo (wykres 25). Natomiast w przypadku usług w największym stopniu całkowite ograniczenie wydobycia rzutowałoby na działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierającej (m.in. branżę ochroniarską – spadek o ok. 1% na poziomie całej Polski), a także działalności profesjonalnej (w

[21] Dla czytelności wyłączyliśmy z cytowanego wykresu kolejne sekcje o liczbie miejsc pracy poniżej 5 tys. mieszkańców, słabiej powiązane z górnictwem tj. F – budownictwo (2,6 tys.); A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo (2,6 tys.); P – edukacja (0,4 tys.); Q – opieka zdrowotna i pomoc społeczna (0,2 tys.).

zakresie architektury i inżynierii; badania i analizy techniczne). W liczbach bezwzględnych natomiast największy spadek dotyczyłby transportu lądowego (spadek liczby miejsc pracy o 4 tys. osób).

Wykres 25. Bezpośredni spadek zatrudnienia wynikający ze spadku możliwości produkcyjnych w innych branżach (produkujących na rzecz górnictwa węgla kamiennego) w wyniku pełnej dekarbonizacji



Źródło: obliczenia dla całej Polski na statycznego modelu przepływów międzygałęziowych dla gospodarki Polski (dane o przepływach międzygałęziowych na podstawie GUS 2015; dane o zatrudnieniu: Eurostat 2018)

O ile spadki zatrudnienia w poszczególnych sekcjach gospodarki nie są duże – zwłaszcza w kontekście wielkości, które często pojawiają się w dyskursie publicznym, należy wziąć pod uwagę, że odnoszą się do wielkości zatrudnienia w skali całej Polski. Dekarbonizacja bez rekompensat będzie bardziej dotkliwa dla regionów górniczych (w tym szczególnie województwa śląskiego, które najsilniej koncentruje przedsiębiorstwa branży górniczej), choć dużym nadużyciem byłoby mówienie o upadku całych branż związanych z górnictwem; należy bowiem założyć również racjonalne działania przedsiębiorstw, takie jak dywersyfikacja oferty i poszukiwanie nowych rynków zbytu. W przypadku pełnej diagnozy tego zagadnienia warto byłoby przeprowadzić badanie wśród firm sektora okołogórniczego, które wskazałoby stopień uzależnienia sprzedaży produktów od branży górniczej oraz stopień otwarcia na inne branże oraz rynki.

Liczba powiązanych z górnictwem miejsc pracy w sektorach odbiorców determinowana jest wielkością produkcji oraz poziomem zatrudnienia w elektrowniach i elektrociepłowniach, w których węgiel kamienny jest paliwem wykorzystywanym w procesie produkcyjnym. W 2018 r. elektrownie wykorzystujące węgiel kamienny dostarczyły 82 375 GWh energii, co stanowiło 49,9% całkowitej produkcji energii elektrycznej (PSE, 2020).

Całkowite zatrudnienie w sektorze wytwarzania energii elektrycznej wynosi 42,1 tys. osób[22]. Liczbę pracowników zaangażowanych w wytwarzanie energii elektrycznej wykorzystującej węgiel kamienny można zatem szacować na ok. 21 tys. osób.

W przedsiębiorstwach wytwarzających ciepło, węgiel kamienny był w 2018 roku podstawowym surowcem produkcyjnym dla 71% przedsiębiorstw. Wielkość zatrudnienia w przedsiębiorstwach ciepłowniczych wynosiła 29,1 tys. osób (URE, 2019). Szacowana liczba pracowników zaangażowanych w wytwarzanie ciepła w przedsiębiorstwach wykorzystujących węgiel kamienny wynosi zatem 20,7 tys. osób. Oznacza to, że w przedsiębiorstwach energetycznych będących odbiorcami węgla kamiennego, liczba miejsc powiązanych z górnictwem węgla kamiennego wynosi łącznie 41,7 tys. osób. Dodatkowo w sektorze koksownictwa w analogicznym okresie zatrudnionych było 13,6 tys. osób. (GUS, 2019a).

Podsumowując, biorąc pod uwagę zarówno miejsca pracy w sektorach dostawców dla górnictwa węgla kamiennego, jak i odbiorców surowca, ostrożne szacunki sumarycznej liczby miejsc pracy powiązanych z sektorem wydobywczym wynoszą w skali kraju 96,3-112 tysięcy osób. Oznacza to, że zgodnie z przyjętymi założeniami i ograniczeniami analizy, na jedno miejsce w górnictwie węgla kamiennego w Polsce przypada pośrednio co najmniej 1,16-1,35 miejsca pracy w innych sektorach gospodarki.

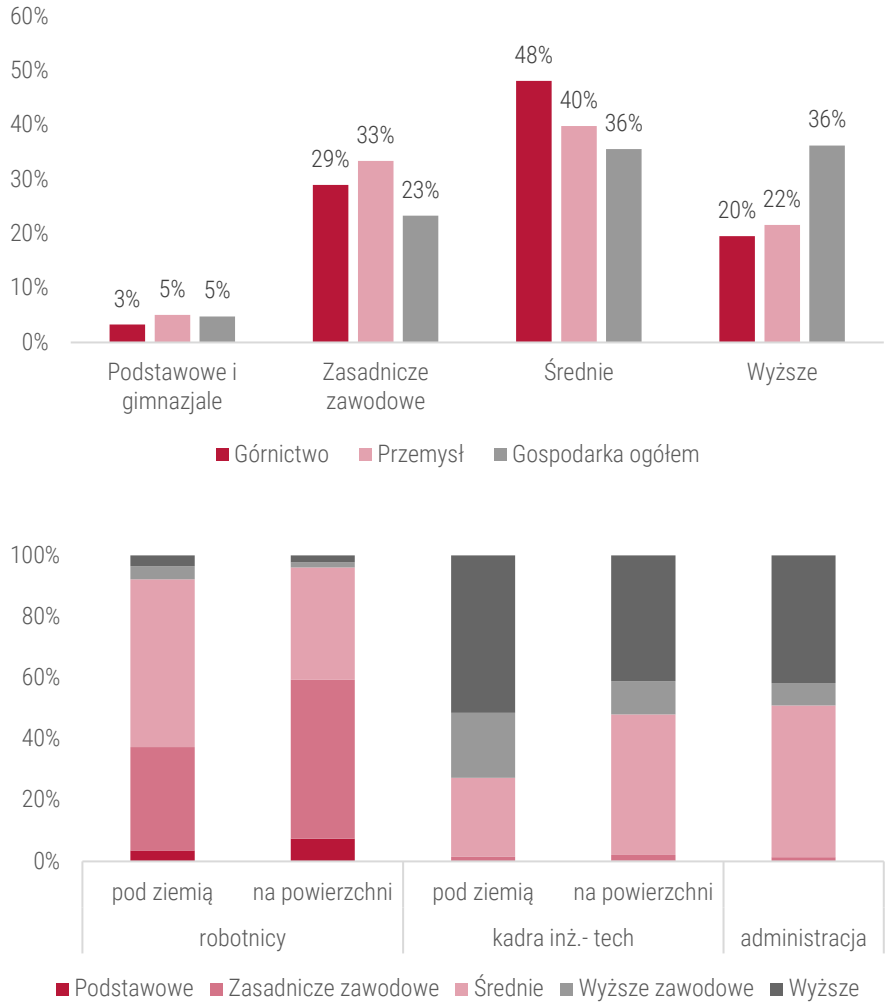
2.3. Kompetencje, umiejętności i oczekiwania osób wymagających wsparcia w procesie transformacji

2.3.1. Kompetencje, umiejętności i oczekiwania pracowników górnictwa

Transformacja spowoduje zmiany oraz konieczność wsparcia pracowników górnictwa, którzy w założeniu zostaną najsilniej i bezpośrednio dotknięci jej skutkami. Wśród pracowników górnictwa węgla kamiennego dominują osoby z wykształceniem średnim i udział ten jest wyższy niż wśród pracowników przemysłu (wykres 26). Relatywnie niższy, w stosunku do ogółu pracowników przemysłowych, jest też udział osób z wykształceniem podstawowym i zasadniczym zawodowym, jak i wykształceniem wyższym. Na stanowiskach robotniczych, zarówno pod ziemią jak i na powierzchni, większość pracowników ma wykształcenie zawodowe i średnie, przy czym, wśród pracowników dołowych dominują osoby z wykształceniem średnim. Dodatkowo, wśród kadry inżynieryjno-technicznej pracującej na stanowiskach dołowych udział osób z wykształceniem wyższym jest większy niż wśród kadry zatrudnionej na powierzchni oraz pracowników administracyjnych. Zróżnicowanie to jest wynikiem wymagań formalnych związanych z procedurą awansu zawodowego. Wymogi te dotyczą głównie pracowników dozoru i kadry kierowniczej. Związane są one z koniecznością posiadania odpowiedniego poziomu wykształcenia, potwierdzonego stażu zawodowego oraz złożenia egzaminu w ramach postępowania o zatwierdzenie kwalifikacji przez Prezesa WUG lub podległe mu organy (IBS Research Paper 01, 2020).

[22] Wielkość zatrudnienia w podsektorze wytwarzania energii elektrycznej oszacowano na podstawie informacji zawartych w sprawozdaniach i raportach okresowych Grup Kapitałowych.

Wykres 26. Struktura wykształcenia pracowników górnictwa w 2019 roku

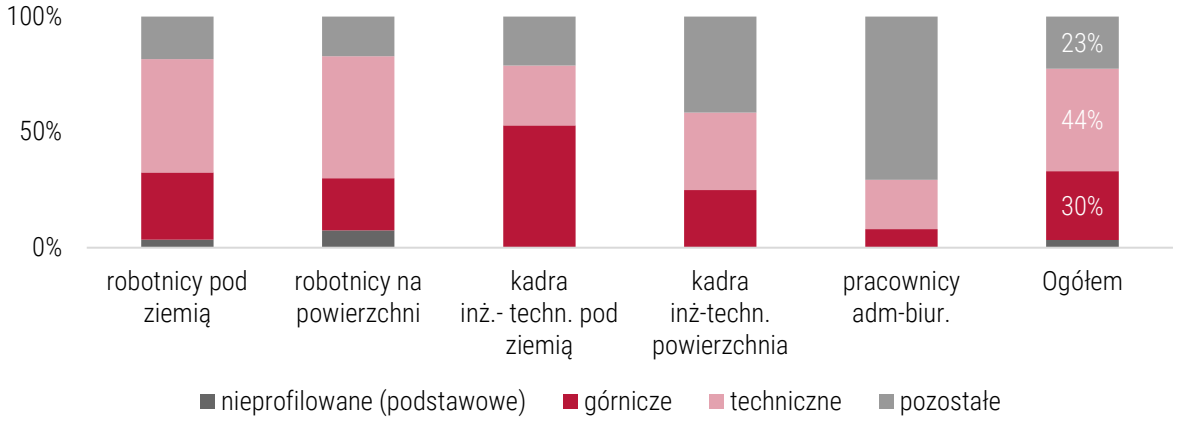


Uwagi: dane o strukturze wykształcenia dotyczą wyłącznie kopalń należących do spółek PGG, JSW i TWD.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Praca w górnictwie związana jest z koniecznością rozwijania specyficznych umiejętności nie tylko z uwagi na charakter pracy, ale też ze względu na wymogi formalne. Posiadanie odpowiednich kwalifikacji górniczych jest jednym z warunków awansu zawodowego oraz podstawowym wymogiem dla uzyskania dostępu do przywilejów i uprawnień górniczych. W związku z tym wśród pracowników sektora dominują osoby o górniczym i innym technicznym profilu wykształcenia (odpowiednio 30 i 44,4% zatrudnionych). Wśród wszystkich pracowników posiadających wykształcenie górnicze, zdecydowana większość (85%) zatrudniona jest pod ziemią. Konieczność posiadania odpowiedniego profilu kwalifikacji jest szczególnie widoczna w strukturze wykształcenia kadry zatrudnionej na stanowiskach dołowych. Najwięcej osób z kwalifikacjami górniczymi pracuje w dozorze technicznym pod ziemią (wykres 27). Na powierzchni na stanowiskach robotniczych oraz wśród kadry inżynieryjno-technicznej wykształcenie górnicze posiada niemal jedna czwarta pracowników

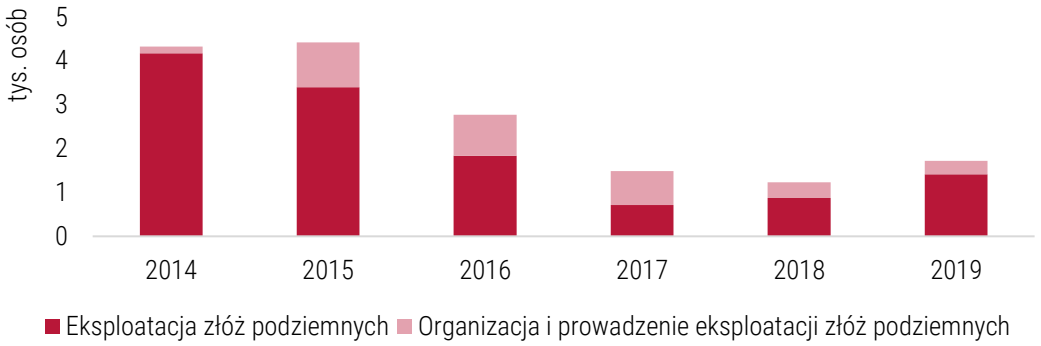
Wykres 27. Struktura zatrudnienia pracowników kopalń według profilu wykształcenia w 2019 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych MAP oraz spółek górniczych

Od 2015 roku obserwuje się spadek liczby osób uzyskujących kwalifikacje związane z pracą w górnictwie (wykres 28). Innym zjawiskiem jest to, że w zdecydowanej większości uzyskują je absolwenci kursów zawodowych. Jest to wynikiem popytu zgłaszanego przez pracowników już zatrudnionych w sektorze, chcących uzupełnić formalne wykształcenie w zawodzie. Tendencja ta jest odzwierciedlona w strukturze osób przystępujących do egzaminu, wśród których przeważają uczestnicy kursów zawodowych prowadzonych jako szkolenia podnoszące kwalifikacje dla osób dorosłych. W 2019 roku udział tej grupy wyniósł 97% wśród wszystkich przystępujących do egzaminu z eksploatacji złóż i 91% z organizacji i prowadzenia eksploatacji. Oznacza to występowanie dwóch zjawisk. Z jednej strony, absolwenci szkół branżowych i techników wybierają w większości inne ścieżki kariery niż zatrudnienie bezpośrednio w górnictwie (w roku szkolnym 2019/2020 w klasach górniczych szkół branżowych w całym województwie śląskim uczyło się 97 uczniów, a w technikach 272 uczniów). Z drugiej – istnieje popyt na zdobywanie kwalifikacji górniczych wśród osób zatrudnionych w sektorze. Sytuacja ta sprzyja transformacji górnictwa, oznacza bowiem ograniczenie napływu młodych pracowników. Wymaga jednak monitoringu w celu utrzymania ciągłości pracy (co może być konieczne w związku z przeniesieniami pracowników między stanowiskami lub zakładami górniczymi). Pozwoli to w okresie przejściowym uzupełniać ewentualne luki kompetencyjne w zakładach górniczych i ułatwiać znalezienie alternatywnego zatrudnienia w kolejnych fazach transformacji.

Wykres 28. Liczba osób uzyskujących kwalifikacje w zawodach górniczych woj. śląskim w latach 2014-2019

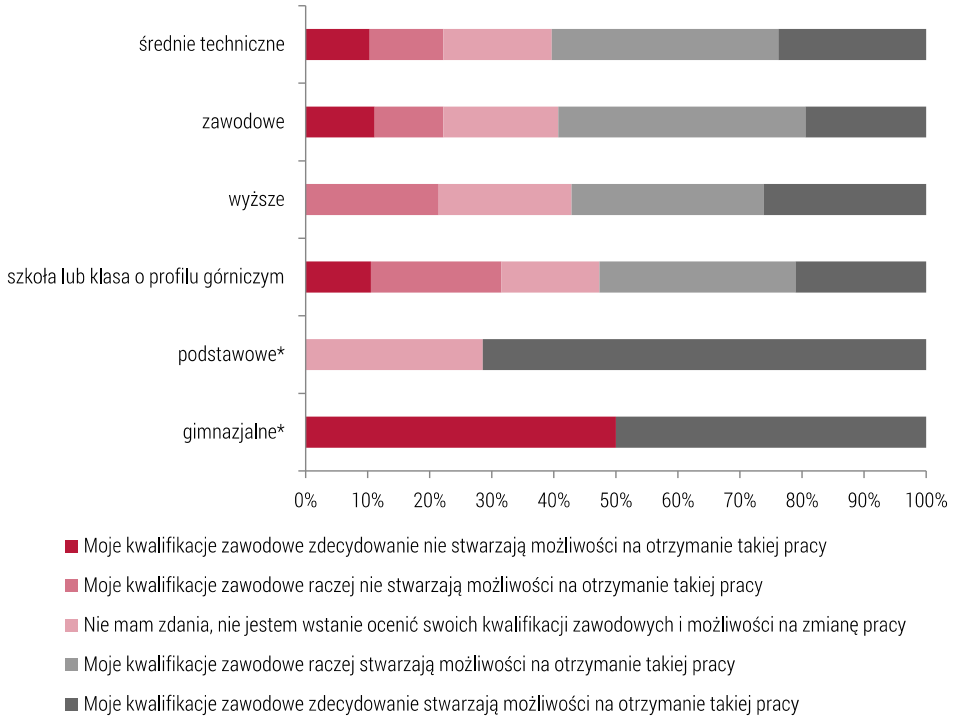


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OKE w Jaworznie

Jednym z głównych wyzwań w procesie transformacji województwa śląskiego są zmiany zachodzące na rynku pracy. Dla powodzenia tego procesu istotna jest samoocena możliwości zdobycia zatrudnienia poza sektorem węglowym. Badania przeprowadzone w II kwartale 2019 r. na grupie 305 górników zatrudnionych w PGG wskazały, że większość ankietowanych górników oceniała swoje kwalifikacje zawodowe jako umożliwiające zdobycie innej pracy w górnictwie lub w przedsiębiorstwie nie związanym bezpośrednio z wydobyciem i przeróbką węgla. Blisko 24% ankietowanych stwierdziło, że ich kwalifikacje stwarzają możliwości otrzymania nowej pracy poza górnictwem, ponad 35% uważało, że raczej nie powinni oni mieć problemu na regionalnym rynku pracy. Odsetek pracowników PGG, którzy zdecydowanie negatywnie oceniali swoje szanse na zatrudnienie w innym niż dotychczasowe miejscu pracy wynosił ponad 9%.

Ocena możliwości zdobycia pracy poza górnictwem związana była z posiadanym wykształceniem (wykres 29). Osoby pozytywnie oceniające swoje kwalifikacje zawodowe w większości posiadały wykształcenie średnie techniczne oraz zawodowe, a odsetek pozytywnych odpowiedzi w tych grupach pracowniczych wynosił odpowiednio 60% i 59%. Co istotne, ponad 53% osób, które ukończyły szkoły lub klasy o profilu górniczym oceniało swoje umiejętności jako stwarzające szanse na rynku pracy poza górnictwem. Jednocześnie największą polaryzację odpowiedzi zauważyć można wśród osób o najniższym poziomie wykształcenia; warto jednak pamiętać, że w strukturze zatrudnienia w kopalniach jest to najmniejsza liczebnie grupa pracowników.

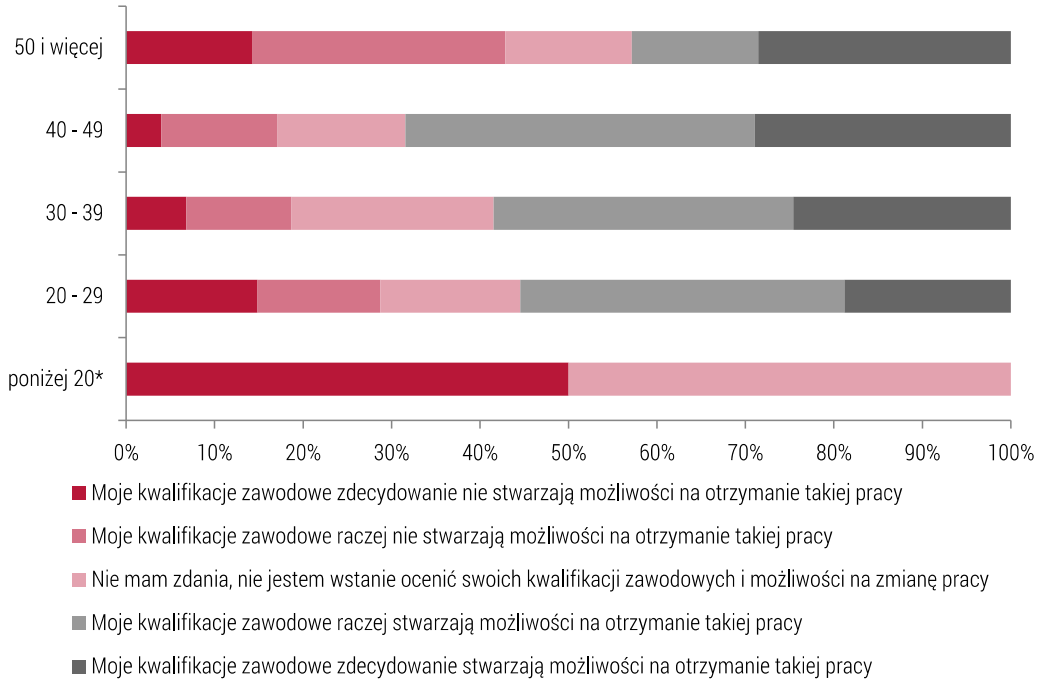
Wykres 29: Samoocena kwalifikacji zawodowych według poziomu wykształcenia respondentów



Źródło: Kiewra, Szpor, Witajewski-Baltvilks, 2019

Drugim czynnikiem wpływającym na ocenę możliwości zatrudnienia poza górnictwem był wiek badanych pracowników. Najwyżej swoje kwalifikacje oceniały osoby w wieku 40 lat. Około 29% ich odpowiedzi wskazuje na zdecydowanie pozytywną ocenę własnych kwalifikacji zawodowych w kontekście zmieniającego się rynku pracy, zaś kolejnych 40% na raczej pozytywną ocenę. Najniżej swoje kwalifikacje zawodowe oceniały osoby mające powyżej 50 lat (wykres 30). Około 29% z nich twierdzi, że raczej nie ma szans na znalezienie pracy poza górnictwem węgla kamiennego, zaś nieco ponad 14% było tego pewne.

Wykres 30: Samoocena kwalifikacji zawodowych według wieku respondentów



Źródło: Kiewra, Szpor, Witajewski-Baltvilks, 2019

W opinii pracowników górnictwa węgla kamiennego najważniejsze czynniki atrakcyjności zatrudnienia to wysokość wynagrodzeń oraz stabilność pracy (wykres 31)[23]. Ocena atrakcyjności poszczególnych czynników atrakcyjności była zróżnicowana w zależności od grupy respondentów. Wynagrodzenie miało największe znaczenie dla ankietowanych z wyższym wykształceniem oraz osób o najkrótszym (6-10 lat) i najdłuższym stażu pracy (powyżej 16 lat), natomiast stabilność zatrudnienia była najistotniejsza dla osób, które ukończyły szkoły lub klasy o profilu górniczym oraz pracujących w górnictwie od 11 do 15 lat.

Co istotne, poziom wykształcenia determinował też skłonność do akceptacji niewielkiej obniżki wynagrodzenia w nowym miejscu pracy. Osoby z wyższym wykształceniem były bardziej skłonne zaakceptować niższą pensję niż osoby z wykształceniem zawodowym lub osoby o długim stażu pracy w górnictwie (powyżej 16 lat). Czynnikiem, który nie stanowił istotnej bariery w zmianie miejsca pracy była odległość i konieczność dłuższych dojazdów do pracy przy założeniu, że pozostałe warunki zatrudnienia (m.in. wynagrodzenie, zabezpieczenie socjalne itp.) się nie zmienią.

[23] Informacje zostały potwierdzona w wywiadzie z pracownikiem górnictwa i członkiem związku zawodowego.

Wykres 31: Średnia ocena czynników atrakcyjności miejsc pracy

Uwagi: na wykresie przedstawiono średni wynik odpowiedzi w skali 1-8.
Źródło: Kiewra, Szpor, Witajewski-Baltvilks, 2019

Co istotne, wśród działań, które były oceniane jako mniej atrakcyjne/skuteczne instrumenty wspierające zmianę miejsca pracy, ankietowani wskazywali usługi doradcze i poradnictwo zawodowe. Z drugiej strony, oczekiwania pracowników dotyczyły wsparcia w uzupełnieniu kwalifikacji (organizacyjnego i finansowego), dodatkowych płatnych urlopów na zmianę kwalifikacji lub szukanie nowej pracy, co wskazuje na oczekiwania związane z ukierunkowanym na wsparcie dotyczące kontynuacji zatrudnienia poza górnictwem.

2.3.2. Oczekiwania firm okołogórniczych w zakresie oferowanego wsparcia

Dla przedsiębiorstw okołogórniczych negatywne skutki zmniejszania się potencjału górnictwa dotyczą zarówno ograniczenia rynków zbytu, jak i opóźnień w regulowaniu należności (Folta, Otawa i Ragus, 2015). Utrzymanie płynności finansowej jest kluczowe dla każdego przedsiębiorcy, stanowi jednak relatywnie większe wyzwanie dla firm o stosunkowo niewielkiej skali działania. Jak wykazała analiza potencjału przedsiębiorstw okołogórniczych, wiele firm współpracujących z sektorem węglowym należy do grupy małych i średnich przedsiębiorców, zatem zakłócenia przepływów finansowych są jednym z najdotkliwszych problemów firm okołogórniczych. Ich skutki przekładają się zarówno na zdolność do utrzymania bieżącej działalności, jak i możliwości zmiany orientacji sprzedażowej i produktowej.

W dotychczasowych planach restrukturyzacji górnictwa wszystkie instrumenty wsparcia wdrażane w ramach programów rządowych dla sektora, kierowane były niemal wyłącznie do górnictwa, z pominięciem działalności okołogórniczych[24]. Działania ukierunkowane na poprawę sytuacji firm okołogórniczych uczestniczących w procesie transformacji stanowiłyby zatem istotną zmianę w dotychczasowym sposobie prowadzenia restrukturyzacji branży.

[24] Wyjątek stanowiły działania stymulujące powstawanie miejsc pracy wprowadzone w 2001 r. w formie „premii dla pracodawcy" – dofinansowywania kosztów utworzenia miejsca pracy dla pracowników odchodzących z sektora oraz uruchomiony w 2001. Kontrakt regionalny dla województwa śląskiego.

W badaniach prowadzanych w 2015 roku w przedsiębiorstwach okołogórniczych, 75% ankietowanych firm wskazało, że ich potencjał produkcyjny może być wykorzystywany w innych sektorach gospodarki niż górnictwo (Folta, Otawa i Ragus, 2015). Najczęściej wskazywano na takie branże, jak energetyka, budownictwo (podziemne, drogowe, specjalistyczne), przemysł chemiczny, maszynowy i motoryzacyjny. Niektóre z tych branż zostały w Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego oraz Regionalnej Strategii Innowacji wskazane jako inteligentne specjalizacje regionalne, czyli potencjalne motory przyszłego rozwoju regionalnego. Wśród pięciu głównych specjalizacji województwo śląskie wskazało energetykę, małopolskie, opolskie i dolnośląskie: przemysł chemiczny, elektrotechniczny i maszynowy, a opolskie: zrównoważone budownictwo. Tworzy to warunki dla przyszłego rozwoju i przekształceń firm okołogórniczych, dając z jednej strony możliwość wykorzystania obecnych kompetencji i zmiany oferty produktowej, a z drugiej – możliwość kierowania oferty na geograficznie większy rynek.

W ocenie przedsiębiorców najskuteczniejsze formy wsparcia działalności to dofinansowanie projektów innowacyjnych i rozwojowych. Jako najbardziej atrakcyjny oceniany był wówczas dostęp do finansowania bezzwrotnego oraz możliwość uzyskania ulg podatkowych. Co istotne, przedsiębiorcy oczekiwali także wsparcia w obszarze rozwoju innowacji – zarówno w postaci bezpośredniego dostępu do finansowania, jak i wsparcia technologicznego, doradczego i eksperckiego. Zwracano także uwagę na pomoc w działaniach marketingowo-sprzedażowych oraz potrzebę szkoleń i podnoszenia jakości kapitału ludzkiego.

Ramka 1. Wybrane bariery prawne rozwoju gałęzi niskoemisyjnej gospodarki

Inwestycje w branże niskoemisyjnej gospodarki powinny stanowić zastępstwo za utracone miejsca pracy w górnictwie. Wśród branż, które można uznać za szczególnie perspektywiczne należy m.in. wymienić budownictwo energooszczędne, transport zbiorowy oraz indywidualny (elektryczny), rewaloryzację terenów zdegradowanych oraz gospodarkę obiegu zamkniętego. Jednocześnie nadal istnieją liczne bariery prawne, utrudniające dynamiczny rozwój niskoemisyjnej gospodarki. Należą do nich:

- **ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym**: ustawa nie daje władztwa gminom nad znaczną częścią terenów (np. pokolejowych, których jest istotna ilość w otoczeniu zakładów górniczych), co utrudnia spójne gospodarowanie terenem.
- **Prawo Geologiczne i Górnicze:** barierą prawną jest brak definicji „budowli podziemnej", co powoduje różne interpretacje w naliczaniu podatku od nieruchomości. Brak definicji utrudnia współpracę między samorządami a spółkami węglowymi, w tym także dotyczącą przekazywania nowych terenów pod rekultywację gruntów i nowe inwestycje.
- **Ustawa o odnawialnych źródłach energii**: mimo, że w ostatnich kilku latach liczba prosumentów znacznie wzrosła, nadal zachęta ta nie daje wystarczająco silnego impulsu do inwestycji w fotowoltaikę bez atrakcyjnego wsparcia w postaci nisko oprocentowanych pożyczek lub dotacji. Bardziej przychylne OZE przepisy mogłyby np. pobudzić popyt na produkcję paneli fotowoltaicznych, których producenci modułów w Polsce koncentrują się w regionie śląskim i małopolskim (IEO, 2016)

3. Gotowość instytucjonalna do podjęcia procesu transformacji w województwie śląskim

3.1. Transformacja górnictwa w dokumentach strategicznych

3.1.1. Strategie krajowe

Województwo śląskie w polityce rozwoju kraju traktowane jest szczególnie. Specyficzne traktowanie regionu w obecnie obowiązujących dokumentach widoczne jest zarówno w *Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju*, jak również *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego* (obecnej i poprzedniej), gdzie wskazano region jako „wymagający interwencji państwa" ze względu na słabsze tempo rozwoju gospodarczego.[25] Na tej podstawie województwo otrzymało m.in. preferencyjną ścieżkę dystrybucji środków europejskich (otrzymując m.in. osobne poddziałania w ramach PO IiŚ 2014-2020). Niezależnie od opcji politycznej rząd wspierał inicjatywę *Programu dla Śląska* (KPRM, 2015; MR, 2017), który stanowi zbiór inicjatyw resortowych skierowany do realizacji na obszarze województwa.

Obecny Program dla Śląska postuluje zmianę profilu gospodarczego regionu i przejście w stronę branż bardziej produktywnych, innowacyjnych i zaawansowanych technologiczne. Program opiera się na realizacji przedsięwzięć flagowych przede wszystkim przez instytucje państwowe w sześciu obszarach: (1) innowacje i przedsiębiorczość (2) kapitał ludzki (3) walka ze smogiem (4) infrastruktura transportowa (5) energetyka bardziej przyjazna dla środowiska (6) rozwój miast i obszarów przygranicznych. Środki na ich finansowanie pochodzą przede wszystkim z funduszy europejskich, rządowych (np. NCBiR) oraz spółek Skarbu Państwa. Co interesujące, obecny *Program dla Śląska* nie różni się szczególnie konstrukcją i kierunkami działań od Programu „Śląsk 2.0", opracowanego przez KPRM w 2015 roku za poprzedniego rządu.

Dokumenty rządowe zauważają konieczność kontynuacji restrukturyzacji górnictwa. W *Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju* jest m.in. mowa o „restrukturyzacji sektora górnictwa węgla kamiennego w kierunku zwiększenia efektywności i racjonalności ekonomicznej". Zapisy *Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju* wskazują także na konieczność opracowania *Programu dla sektora górnictwa węgla kamiennego* w powiązaniu z *Programem dla Śląska*. Ten postulat nie został jednak wprowadzony w życie. Obecnie cały czas funkcjonują dwa kanały dyskusji o transformacji regionu: jeden kanał oparty o przyszłość samej branży (z wiodącą rolą MAP, silną rolą związków zawodowych, MRPiPS, częściowo także branży energetycznej), gdzie kluczowym dokumentem jest *Program dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce*; oraz drugi kanał, oparty o postulat zmiany profilu gospodarczego w oparciu o środki zewnętrzne (z wiodącą rolą MR, MFiPR, samorządu województwa, innych interesariuszy – także m.in. Komisji Europejskiej). Obecność tych dwóch kanałów dyskusji: „resortowego" oraz „unijnego" utrudnia wypracowanie holistycznej wizji rozwoju regionu.

[25] Szczególne traktowanie województwa przez poziom centralny powoduje niekiedy sprzeciw przedstawicieli innych regionów. Przykładem mogą być konsultacje społeczne KSRR 2030, podczas których samorząd województwa pomorskiego poprosił o wskazanie argumentów, według których województwo śląskie wskazane zostało jako obszar strategicznej interwencji.

W momencie opracowania raportu obowiązywał Program dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce. Dokument powstał w 2018 roku z perspektywą czasową do 2030 roku. Celem głównym programu jest „tworzenie warunków sprzyjających budowie rentownego, efektywnego i nowoczesnego sektora górnictwa węgla kamiennego, opartego na kooperacji, wiedzy i innowacjach, który działając w przyjaznym oraz przewidywalnym otoczeniu programowo – prawnym, pozwala na efektywne wykorzystanie kapitału zasobowego, społecznego i gospodarczego dla zapewnienia wysokiej niezależności energetycznej Polski oraz wspierania konkurencyjności gospodarki narodowej" (ME, 2019). W programie podkreślono konieczność zachowania efektywności i rentowności branży. Realizacji tego celu mają służyć działania zdefiniowane w ramach 9 celów szczegółowych. Dokument ten nie odnosi się w żaden sposób do zatrudnienia w górnictwie oraz nie wskazuje konieczności zamknięcia nieefektywnych zakładów, które osłabiają rentowność branży.

Pewna zmiana polityki względem górnictwa nastąpiła w momencie podziału departamentów Ministerstwa Energii na osobne ministerstwa. Ostatecznie najważniejszy dokument pośrednio dotyczący górnictwa – Politykę Energetyczną Państwa – opracowuje Ministerstwo Klimatu. Wskazanie odpowiedzialności za przygotowanie dokumentu poza ministerstwem odpowiedzialnym za aktywa państwowe pozwoliło nieco osłabić jego resortowy charakter i możliwość silniejszego wpływu instytucji związanych z aktywami państwowymi na ostateczne rozstrzygnięcia. Przygotowane założenia Polityki Energetycznej Państwa do 2040 roku zakładają dwa scenariusze udziału węgla kamiennego w gospodarce, w zależności od cen emisji uprawnień do emisji CO_2 (MK, 2020). Zgodnie z informacjami, w 2040 roku udział węgla w produkcji elektrycznej wyniesie od 28% do nawet 11% w scenariuszu wysokich cen (Wysokie Napięcie, 2020). Węgiel kamienny zostanie zastąpiony głównie energetyką odnawialną oraz atomową (MK, 2020).

Rozstrzygnięcia zawarte w projekcie Polityki Energetycznej Państwa wskazują na konieczność ograniczenia podaży pracy w górnictwie, lecz jednocześnie wymuszają inwestycje w niskoemisyjne technologie. Dokument jest jednak nadal wypracowywany, a o jego ostatecznym kształcie zdecydują nie tylko czynniki ekonomiczne i ekologiczne, ale także, zgodnie z zawartym porozumieniem między rządem a stroną związkową górnictwa, treść „umowy społecznej regulującej funkcjonowanie sektora górnictwa węgla kamiennego" (Porozumienie…, 2020). Ostateczne rozstrzygnięcia tej umowy będą mieć kluczowe znaczenie dla kierunku oraz tempa transformacji województwa śląskiego, pomimo, że większość aktorów bezpośrednio odpowiedzialnych za zmiany, zwłaszcza samorządów, nie została włączona w tą dyskusję.

3.1.2. Strategie regionalne

W momencie opracowania niniejszego raportu samorząd regionalny konsultował projekt nowej Strategii Rozwoju Śląskie 2030. Część zapisów nowego dokumentu (np. elementy diagnozy) pojawiła się w przygotowanym w 2019 roku Planie Działań Transformacji Regionu (UMWŚ, 2019). W stosunku do jeszcze obowiązującej strategii rozwoju znacznie więcej uwagi w projekcie nowego dokumentu poświęcono transformacji regionalnej gospodarki. Pojawiła się ona w wizji regionu, wedle której w 2030 roku województwo śląskie będzie „nowoczesnym regionem europejskim o konkurencyjnej gospodarce, będącej efektem odpowiedzialnej transformacji, zapewniającym możliwości rozwoju mieszkańcom i oferującym wysoką jakość życia" (Projekt Strategii Śląskie 2030). Hasłem, które określa wizję rozwoju regionu jest „Zielone Śląskie". Jest to wybór będący deklaracją kierunku rozwoju opartego o zieloną gospodarkę[26]. Samorząd regionalny określił cztery cele strategiczne, poświęcone gospodarce, społeczeństwu, środowisku oraz sprawności zarządzania, które następnie uszczegółowił poprzez obszary strategicznej interwencji oraz przedsięwzięcia strategiczne.

[26] Informacja uzyskana w wywiadzie z przedstawicielem samorządu województwa.

Pomimo, że niektóre elementy (takie jak wskazane wprost przedsięwzięcia strategiczne) pojawiły się po raz pierwszy, podejście do strategii jest raczej kontynuacją rozwiązań znanych z poprzedniej edycji dokumentu.

Samorząd regionalny przyjął w projekcie strategii zachowawczą postawę względem roli górnictwa w regionalnej gospodarce. W diagnozie górnictwo zostało przedstawione branża jako schyłkowa i tracąca na znaczeniu. Nie znajduje to pełnego odzwierciedlenia w całości przygotowanego dokumentu. W analizie SWOT wśród słabych stron znalazło się „uzależnienie od przemysłu wydobywczego", wśród szans „rozwój nowych metod wydobycia, wykorzystania i przetwarzania węgla", a wśród zagrożeń „światowe trendy w zakresie polityki energetyczno-klimatycznej wymuszające zdecydowane zmiany w strukturze gospodarczej województwa" (Projekt Strategii Śląskie 2030). Trudno zatem jednoznacznie wskazać stosunek regionu do branży wydobywczej. W perspektywie długookresowej, działalność wydobywcza i jej konsekwencje raczej lokowane są po stronie problemów: Istnieje świadomość znaczenia górnictwa dla niektórych ośrodków i konieczność stopniowego wygaszania produkcji w celu uniknięcia problemów strukturalnych, zwłaszcza w położonych peryferyjnie obszarach silnie uzależnionych od działalności zakładów górniczych[27]. Z jednej strony dokument prezentuje progresywne podejście do rozwoju sektorów nowoczesnej gospodarki, z drugiej jednak obawia się mocniej zadeklarować niektóre stwierdzenia obszarze górnictwa.

Tabela 9. Branże perspektywiczne wskazywane w kontekście województwa śląskiego

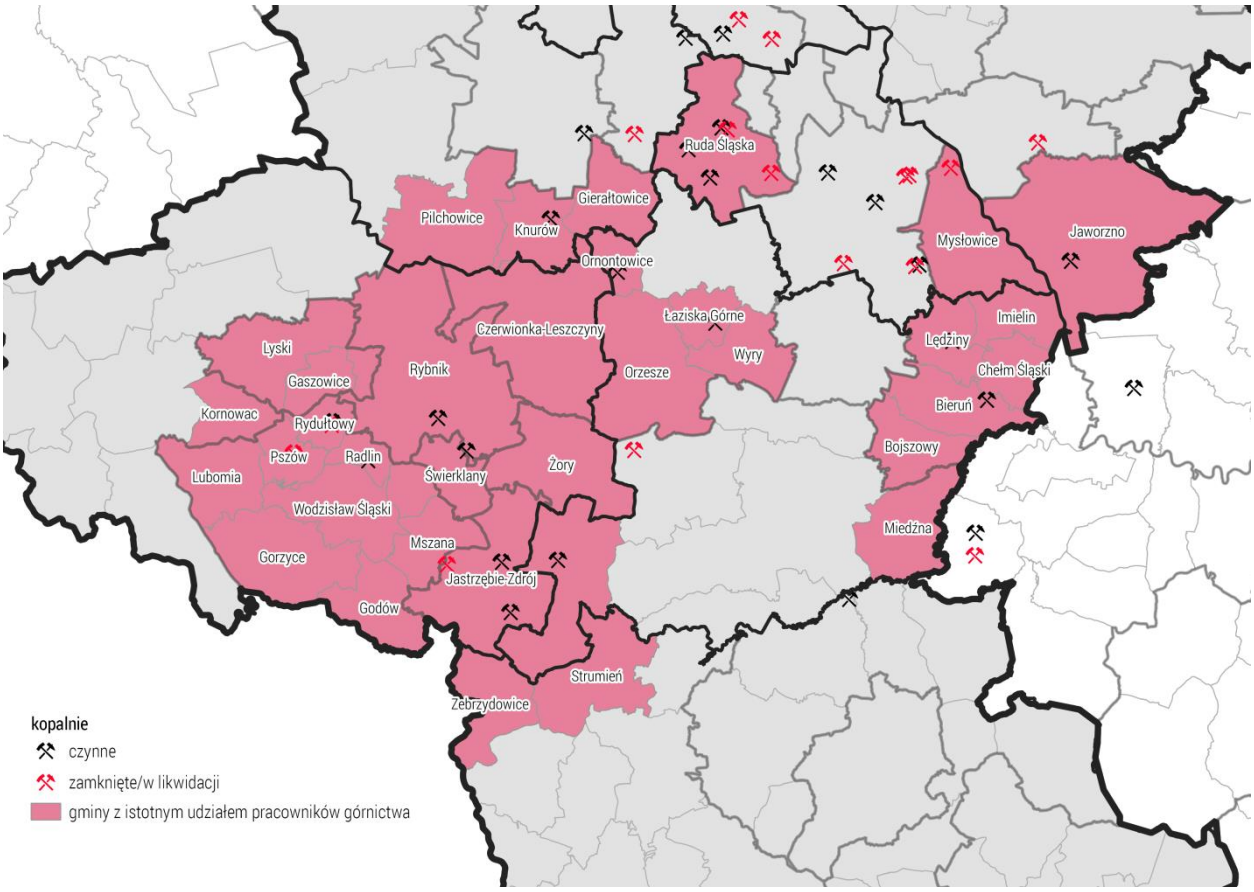
	Typ	Wskazania
Poziom krajowy	Strategia Odpowiedzialnego Rozwoju	maszyny górnicze, przemysł samochodowy, zbrojeniowy, medyczny, informatyczny, biotechnologie
	KSRR 2030	ICT, elektromobilność, branża medyczna „zielona gospodarka" oraz przemysły wschodzące; zmodernizowane sektory energetyczny i samochodowy
Poziom regionalny	Projekt Strategii Śląskie 2030	ICT, energetyka, przemysł samochodowy (w tym elektromobilność), logistyka, turystyka, przemysły wschodzące, zielona gospodarka
	Strategia Śląskie 2020+	energetyka, medycyna, technologie informacyjno-komunikacyjne, przemysły wschodzące, zielona gospodarka
	Regionalna Strategia Innowacji	
	Program Rozwoju Technologii	technologie dla medycyny, energetyki i górnictwa, ochrony środowiska, ICT, produkcja i przetwarzanie materiałów, technologie projektowania i wytwarzania w przemyśle lotniczym oraz przemysł kosmiczny, nanomateriały i nanotechnologie

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeglądu dokumentów oraz badań terenowych

[27] Ibidem.

Transformacja widziana jest w projekcie strategii regionalnej jako proces zmiany struktury gospodarczej, realizowany poprzez napływ inwestycji zagranicznych, wsparcie rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw oraz działalność instytucji otoczenia biznesu. W dokumencie zadeklarowano również, że zasadą prowadzenia polityki regionalnej i gospodarczej będzie „korzystny bilans transformacji". Oznacza to, że działania restrukturyzacyjne i rozwojowe muszą z nawiązką kompensować podejmowanie działania likwidacyjne. Zasada korzystnego bilansu transformacji ma dotyczyć miejsc pracy, choć sam samorząd regionalny nie posiada wystarczających narzędzi, by ją samodzielnie realizować. Wskazując potencjalne kierunki rozwoju regionu podtrzymano dotychczas wskazywane działalności, rozszerzając listę o działalność badawczo-rozwojową, transport multimodalny oraz turystykę. Dodatkowo w dokumencie znalazły się branże, w których region posiada rozwiniętą specjalizację, czyli sektor samochodowy, logistyka oraz branża energetyczna, której rozwój ukierunkowany jest na rozwiązania prosumenckie i powstawanie klastrów energii i urządzeń ograniczających emisję smogu. Oznacza to dywersyfikację tego sektora i odejście od dominacji wielkoskalowej energetyki (tabela 9).

Mapa 4. Gminy w transformacji górniczej w projekcie Strategii Śląskie 2030



Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu Strategii Śląskie 2030

W projekcie strategii Śląskie 2030 przewidziano szereg rozwiązań dotyczących gmin górniczych. Specjalnym rozwiązaniem jest obszar specjalnej interwencji skierowany do „gmin w transformacji górniczej". Podstawą wyznaczenia obszarów gmin górniczych jest z jednej strony działalność górnicza (prowadzona obecnie lub występowanie terenów pogórniczych po zakończonej eksploatacji), a z drugiej – koncentracja liczby pracujących w górnictwie, przy czym miejsce zamieszkania górników określone zostało na podstawie danych zawartych w PIT (mapa 4). Jednocześnie włączenie gmin do tej kategorii nie wyklucza ich przypisania do innej kategorii interwencji funkcjonalnej (ośrodków wzrostu, obszarów cennych przyrodniczo, obszarów tracących

funkcje lub doświadczających problemów w zakresie jakości powietrza). Gminy należące do OSI mogą liczyć na specjalny pakiet interwencji lub preferencje w ramach każdego z czterech celów. Dla samorządu regionalnego wyzwaniem będzie zwłaszcza aktywizacja i transformacja wiejskich gmin górniczych, które ze względu na swą wielkość i funkcję są bardzo mocno związane z kopalniami.

3.1.3. Strategie gmin

Transformacja jako pojęcie rzadko pojawia się w strategiach 57 gmin górniczych[28]. Obecnie obowiązujące strategie w większości przypadków powstały dawno i dostosowywano je do ram unijnej perspektywy finansowej 2014-2020. Poza horyzont 2020 wykraczają przede wszystkim zapisy strategii dużych ośrodków (Katowic, Zabrza, Rudy Śląskiej czy Chorzowa), które wskazują kierunki działań w perspektywie 2030. W mniejszych gminach obowiązkowe od 2017 roku „raporty o stanie gminy" osłabiają potrzebę rewizji istniejących dokumentów. Trzy gminy górnicze (Gierałtowice, Goczałkowice-Zdrój, Jejkowice) w ogóle nie posiadają strategii. Horyzont czasowy dokumentów większości gmin górniczych kończy się w 2020 roku. Powinien to być w środowisku samorządowym dobry moment na refleksję dotyczącą przyszłości, w tym także działań wpisujących się w zakres sprawiedliwej transformacji, które dotychczas w strategiach gmin rozumiano głównie jako dywersyfikację gospodarki i nowe zagospodarowanie terenu.

Gminy postrzegają kopalnię jako szansę rozwojową w zależności od perspektyw danego zakładu i stopnia uzależnienia od niego lokalnej gospodarki. Do gmin, które nadal postrzegają kopalnię jako szansę należą: (1) Lędziny – gdzie KWK Ziemowit jest największym i stabilnym pracodawcą (2) Jastrzębie-Zdrój – gdzie od pozycji JSW i spółek powiązanych zależy dobrobyt miasta (3) Libiąż (tuż poza granicą województwa) – gdzie gmina dostrzega ryzyka i zagrożenia, ale kopalnia nadal krótkoterminowo stanowi najbardziej opłacalną bazę ekonomiczną gminy. Więcej wątpliwości wobec przyszłej roli kopalni mają silniej zdywersyfikowane gospodarczo gminy, w których duża część mieszkańców pracuje w sąsiednich obszarach. Duże i średnie miasta o zróżnicowanej strukturze gospodarczej traktują górnictwo jako jedną z wielu działalności lub jako przemysł schyłkowy[29]. W strategiach rozwoju podkreśla się konieczność dywersyfikacji i rozwój bardziej perspektywicznych branż. Podejście to prezentują zarówno silne ośrodki miejskie: Katowice, Gliwice, Zabrze oraz miasta tracące funkcje społeczno-gospodarcze takie jak Bytom i Mysłowice, dla których proces transformacji był szczególnie dotkliwy. Niezależnie od postrzegania roli kopalni, większość strategii rozwoju wskazuje problem szkód górniczych oraz potrzebę rekultywacji terenów poprzemysłowych.

Spółki węglowe rzadko pojawiają się w dokumentach strategicznych gminy. W większości dokumentów ani razu nie wskazano firmy z nazwy. Jako pracodawca częściej występuje po prostu „kopalnia". Najczęściej jednak przewijała się najstabilniejsza Jastrzębska Spółka Węglowa – jako silna firma oraz „ceniony pracodawca" (Jastrzębie Zdrój, Ornontowice, Świerklany), od którego wyników „zależy budżet gminy" (Jastrzębie-Zdrój, Mszana). Relacje samorządów ze spółkami węglowymi są trudne. W strategiach pojawiały się zapisy o „niewystarczającej współpracy" (Jastrzębie-Zdrój), źle prowadzonych procesach restrukturyzacji (Wodzisław Śląski), braku kontroli nad przekształceniami terenów (Mysłowice) lub odmiennych wizjach dotyczących ich zagospodarowania. Dobre przykłady współpracy spółki z samorządem wskazano m.in. w dwóch gminach: Marklowicach (gdzie misją gminy jest: „wspieranie we współpracy z sektorem górniczym, relokalizacji gospodarstw domowych z terenów objętych szkodami górniczymi na tereny o wyższym komforcie zamieszkania") oraz Mszanie (gdzie wspomniano „trudne rozmowy" na temat sfinansowania przez

[28] Do analiz przyjęliśmy wyłącznie gminy, na terenie których występowały lub występują złoża węgla kamiennego, w tym także gminy tuż za granicą województwa śląskiego (w byłym woj. katowickim) – m.in. Brzeszcze i Libiąż.
[29] Z wyłączeniem Rudy Śląskiej i Jastrzębia-Zdrój.

spółkę węglową rekultywacji terenów). Co ważne, Spółka Restrukturyzacji Kopalń nie jest rozpoznawana jako aktor w dokumentach miejskich. Niektóre gminy wskazują dobrą współpracę ze spółkami i kopalniami przy okazji lokalnych imprez oraz wydarzeń kulturalnych, ale funkcjonują one raczej jako przedsięwzięcia uzupełniające w stosunku do tych, które odnoszą się do zagospodarowania terenów i związanych z tym kosztów. Jest to tym bardziej istotne, że gminy górnicze nadal pozostają ze spółkami węglowymi w konflikcie prawnym tytułem rozbieżności co do wysokości podatku od wyrobisk lub jego zasadności w ogóle.

Ramka 2. Jastrzębie-Zdrój: przykład miasta uzależnionego od górnictwa

Jastrzębie-Zdrój należy do miast o najwyższym udziale osób pracujących w górnictwie. Strategia rozwoju miasta opisuje transformację ośrodka z uzdrowiska do miasta opartego o przemysł wydobywczy w okresie zaledwie ośmiu lat oraz postrzega samorząd jako instytucję monitorującą i ograniczającą negatywny wpływ górnictwa węgla na środowisko. Co prawda w dokumencie jest również mowa o potrzebie dywersyfikacji i rozwoju innych branż (spożywcza, budowlana, tworzyw sztucznych), to jednak utrzymanie intensywnej działalności górniczej utrudnia pozyskiwanie inwestorów. Miasto dostrzega również relatywnie niski poziom przedsiębiorczości mieszkańców. JSW oraz spółki powiązane kapitałowo (Koksownia Przyjaźń S.A., Kombinat, Koksochemiczny „Zabrze" S.A., Spółka Energetyczna „Jastrzębie" S.A., Jastrzębskie Zakłady Remontowe Sp. z o.o., Jastrzębska Spółka Kolejowa Sp. z o.o. oraz Polski Koks S.A.) są kluczowym pracodawcą „odgrywającym kluczową rolę w odniesieniu do stabilizacji społeczno-ekonomicznej dla dużej grupy mieszkańców Jastrzębia-Zdroju oraz szerzej – regionu." Kondycja JSW mocno oddziałuje na sytuację gospodarczą miasta.

Współpraca samorządu i JSW w strategii jest uznawana jako niewystarczająca. Miasto w ramach działań planuje rewitalizację oraz renowację zabudowy miejskiej, a także włączenie do miasta terenów po kopalni „Moszczenica"; stara się mitygować niekorzystne warunki prowadzenia działalności (ekspozycja na światowe kryzysy gospodarcze, niewiele miejsc pracy dla kobiet), jednocześnie JSW stanowi póki co gwarant stabilizacji materialnej mieszkańców, zwłaszcza ze względu na pozycję węgla koksowego na liście surowców strategicznych UE. Jastrzębie-Zdrój jest przykładem miasta uzależnionego od działalności górniczej, o słabej pozycji przetargowej wobec spółki oraz mocno narażonego na kryzys.

Gminy górnicze w strategiach wskazują głównie na potrzebę zagospodarowania terenu – rekultywację lub przekształcenia w teren inwestycyjny. Niektóre strategie przeszacowują impulsy rozwojowe, licząc na skuteczność rewitalizacji w uruchomieniu procesów rozwojowych całego miasta. Do takich przykładów należą Mysłowice, gdzie planowane jest wykreowanie nowego śródmieścia miasta na terenie pokopalnianym. Inne miasto natomiast planuje rozwój rynku pracy dzięki Klastrowi Czystych Technologii (Jaworzno). Miasta o znacznym potencjale naukowo-badawczym: Gliwice i Zabrze dostrzegają swój potencjał we wsparciu innowacji w przemyśle wydobywczym. Ośrodki ze szczątkowym wydobyciem, tracące funkcje gospodarcze, podkreślają konieczność zagospodarowania nieużytków, rekultywację i zabezpieczenie terenów objętych szkodami górniczymi oraz potrzebę radykalnej zmiany roli ośrodka – jest to np. Bytom. Bardziej rozwiniętą wizję transformacji ma gmina Piekary Śląskie, wskazująca specjalizacje medyczne, rehabilitacyjne opiekuńcze i kulturowe jako kierunki rozwoju. Jest to pochodną już istniejących i rozwiniętych kompetencji gminy, na terenie której znajduje się między innymi jeden z najlepszych w kraju specjalistycznych szpitali chirurgii urazowej. Generalnie jednak w strategiach gmin występuje deficyt spójnych i kompleksowych kierunków transformacji.

Niekorzystny wizerunek monokultury, szkody górnicze oraz problemy z rekultywacją gruntów zniechęcają inwestorów zewnętrznych. Niektóre miasta (Tychy, Żory) wręcz promują się jako miasta pozbawione zdegradowanych gruntów, w opozycji do innych miast górnośląskich, inne podkreślają atrakcyjność terenów poprzemysłowych w obszarach, gdzie górotwór przestał już być aktywny i prawdopodobieństwo tąpnięć oraz występowania szkód górniczych jest mniejsze (Sosnowiec). Strategie gmin nadal opierają model rozwoju gospodarczego na inwestycjach zewnętrznych, przy czym o ile w starszych głównym instrumentem przyciągania inwestorów są specjalne strefy ekonomiczne, w nowszych dokumentach główny nacisk kierowany jest na wsparcie rządowe (w tym bezpośrednie odwołania do postulatu „reindustrializacji" ze Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju). Nowe inwestycje wydobywcze traktowane są przez samorządy raczej jako zagrożenie (np. Bojszowy, Imielin). Wyjątek stanowi Czerwionka-Leszczyny, gdzie w strategii jako szansę rozwoju miasta wskazano zainteresowanie zagranicznego inwestora ponownym uruchomieniem kopalni i rozpoczęciem wydobycia węgla.

Tabela 10. Rola górnictwa w lokalnych strategiach rozwoju

Podejście prezentowane w lokalnej strategii rozwoju	Przykłady gmin
branża kluczowa	Rydułtowy, Pszów, Jastrzębie-Zdrój, Chełmek, Miedźna, Marklowice, Ruda Śląska, Lędziny, Łaziska Górne, Rybnik, Czerwionka-Leszczyny
branża istotna, ale z koniecznością przeprowadzenia transformacji	Radlin, Knurów, Chełm Śląski, Mszana, Ornontowice, Świerklany, Mikołów, Suszec, Pawłowice, Orzesze, Jaworzno, Pszczyna, Gaszowice, Wodzisław Śląski
branża schyłkowa	Zabrze, Mysłowice, Bestwina, Sosnowiec, Bytom, Katowice, Bojszowy, Chorzów, Żory, Piekary Śląskie, Gliwice,
branża nieobecna	Bobrowniki, Czechowice-Dziedzice, Lyski, Radzionków, Świętochłowice, Tychy, Wyry

Uwaga: Klasyfikacja i interpretacja własna.

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeglądu dokumentów strategicznych

Gminy górnicze w strategiach dostrzegają niekorzystne wzorce społeczne, które wytworzyła monokultura górnicza (tabela 10). W strategiach jako barierę rozwojową wskazuje się niski poziom przedsiębiorczości, wynikający z przywiązania do pracy w firmie państwowej oraz brak wystarczająco wykształconego sektora usług (np. Mysłowice). Strategia gminy Brzeszcze (tuż za granicą – w woj. małopolskim) podkreśla „model rodziny górniczej", utrwalający niską aktywność zawodową kobiet, w efekcie czego część kobiet migruje lub pozostaje bezrobotna (wysokie bezrobocie kobiet jako bariera dostrzegane jest też w dużych ośrodkach: Rudzie Śląskiej, Jastrzębiu-Zdroju). Rozwiązania w postaci wsparcia dywersyfikacji działalności przez instytucje otoczenia biznesu wskazują dwa miasta: Knurów i Ruda Śląska, gdzie działają instytucje udzielające pożyczek, dotacji i doradztwa byłym górnikom. Grupa ta jest traktowana w strategiach w różny sposób: przykładowo w strategii gminy Mszana byli górnicy postrzegani są jako grupa, która mogłaby odgrywać większą rolę w lokalnej społeczności; z kolei dokument gminy Libiąż uznaje byłych górników jako dobrze wykwalifikowaną siłę roboczą, która będąc na wczesnej emeryturze wypiera osoby dopiero wchodzące na rynek pracy. Niektóre samorządy w strategii wskazują na konieczność decyzji w sprawie przyszłości techników dla zawodów górniczych (Brzeszcze, Pawłowice), wyrażając w ten sposób niepewność dalszej działalności branży.

3.2. Przygotowanie instytucji rynku pracy i otoczenia biznesu do transformacji

Największe doświadczenie w obszarze projektów z zakresu rynku pracy mają publiczne służby zatrudnienia oraz instytucje otoczenia biznesu (tabela 11). Na poziomie regionalnym politykę rynku pracy koordynuje Wojewódzki Urząd Pracy w Katowicach; powiatowe urzędy pracy natomiast zajmują się aktywizacją

zawodową osób bezrobotnych na poziomie lokalnym. Liczba urzędów pracy w regionie jest mniejsza niż liczba powiatów. Obok PUP funkcjonują także Ochotnicze Hufce Pracy, a także szereg publicznych i prywatnych podmiotów takich jak agencje zatrudnienia, centra szkoleniowe, instytucje partnerstwa lokalnego oraz dialogu społecznego (związki zawodowe, organizacje pracodawców), biura karier oraz wyspecjalizowane organizacje pozarządowe. Część tych podmiotów pełni również rolę instytucji otoczenia biznesu, które realizują wsparcie zatrudnienia w formie projektowej, skupiając się na wsparciu postaw przedsiębiorczych, oferując preferencyjne pożyczki, doradztwo oraz szkolenia. Pojęcie instytucji otoczenia biznesu jest jednak bardzo szerokie i może według szerszych definicji obejmować np. samorządy oraz firmy prywatne.

Tabela 11. Instytucje rynku pracy oraz otoczenia biznesu

Typ	Przykłady
instytucje rynku pracy	powiatowe urzędy pracy, ochotnicze hufce pracy, agencje zatrudnienia, instytucje szkoleniowe, instytucje partnerstwa lokalnego i dialogu społecznego
instytucje otoczenia biznesu	inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne i przemysłowe, agencje rozwoju, fundusze pożyczkowe i poręczeniowe, ośrodki szkoleniowo-doradcze, centra transferu technologii, fundusze kapitału zalążkowego

Uwaga: Klasyfikacja i interpretacja własna.

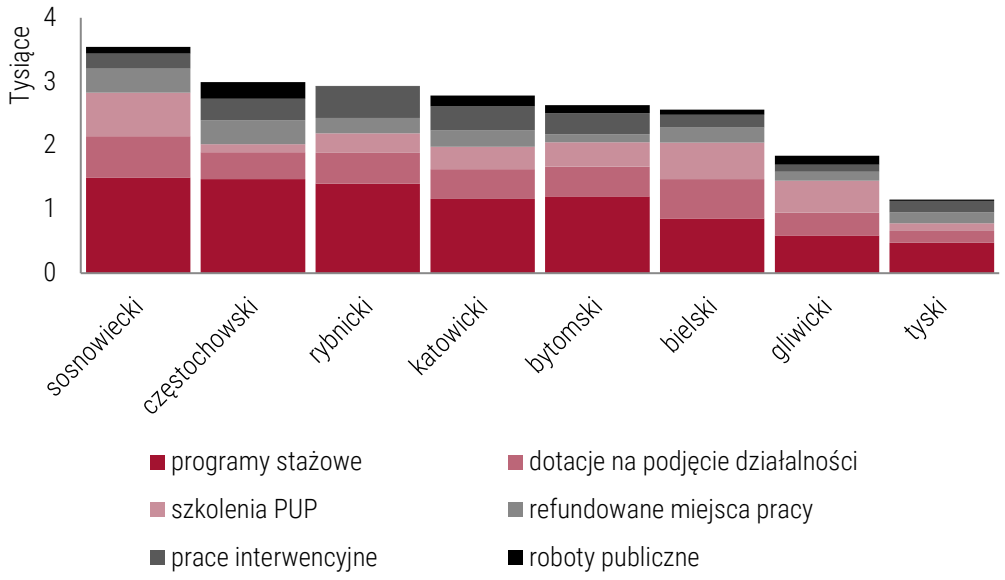
Źródło: opracowanie własne

3.2.1. Instytucje rynku pracy

Sieć instytucji rynku pracy w województwie śląskim jest dobrze rozwinięta. Powiatowe urzędy pracy znajdują się w każdym mieście powiatowym – jeden wspólny urząd posiadają ośrodki będące stolicą powiatu grodzkiego i ziemskiego (bielski, gliwicki, rybnicki), zaś siedziba powiatowego urzędu pracy w powiecie mikołowskim znajduje się w Łaziskach Górnych. Niektóre urzędy pracy posiadają również filie (np. bielski w Czechowicach Dziedzicach) lub terenowe punkty informacyjno-konsultacyjne (tyski w Lędzinach, żywiecki w miejscowościach gminnych). Również Wojewódzki Urząd Pracy z siedzibą w Katowicach posiada oddziały zamiejscowe w Bielsku-Białej oraz Częstochowie. Należy zwrócić uwagę, że w kontekście województwa śląskiego model, w którym urząd pracy obsługuje mieszkańców jednego miasta może nie przystawać do zachowań przestrzennych na rynku pracy, ponieważ 42% osób zatrudnionych w regionie w 2016 roku pracowało poza miejscem zamieszkania (GUS, 2017).

W zakresie aktywizacji zawodowej powiatowe urzędy pracy w ostatnich latach przede wszystkim wspierały staże osób bezrobotnych. Struktura tych działań w 2019 roku w poszczególnych urzędach pracy była dość zbliżona (wykres 32); jednocześnie kobiety częściej brały udział w stażach, a mężczyźni w szkoleniach (WUP Katowice 2020). W okresie przed pandemią przedsiębiorcy chętnie korzystali z pośrednictwa urzędów pracy w zakresie staży, ponieważ refundacja kosztów pracy była wysoka i obejmowała zarówno wynagrodzenie, jak i składki od wynagrodzenia (Dyspersja 2019). Kolejną najpopularniejszą formą były dotacje na zakładanie działalności gospodarczej. Ze względu na okres sprzyjającej koniunktury, w perspektywie 2014-2020 zanotowano wysoki efekt „jałowej straty" (szacowany na ok. 50% uczestników wsparcia) oraz „creamingu" (nadreprezentacja osób z wyższym wykształceniem i osób w wieku 30-39 lat) wśród osób zakładających działalność (Evalu 2020). Jednocześnie dotacje dla firm relatywnie rzadko wpisywały się w inteligentne specjalizacje regionu (jedynie co piąta nowa firma reprezentowała te branże), było to również wsparcie, które w mniejszym stopniu pozwoliło zmienić status na rynku pracy osób w najtrudniejszej sytuacji (np. bezrobotnych).

Tabela 32. Liczba bezrobotnych objętych działaniami urzędów pracy w 2019 roku w podziale na podregiony[30]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WUP Katowice

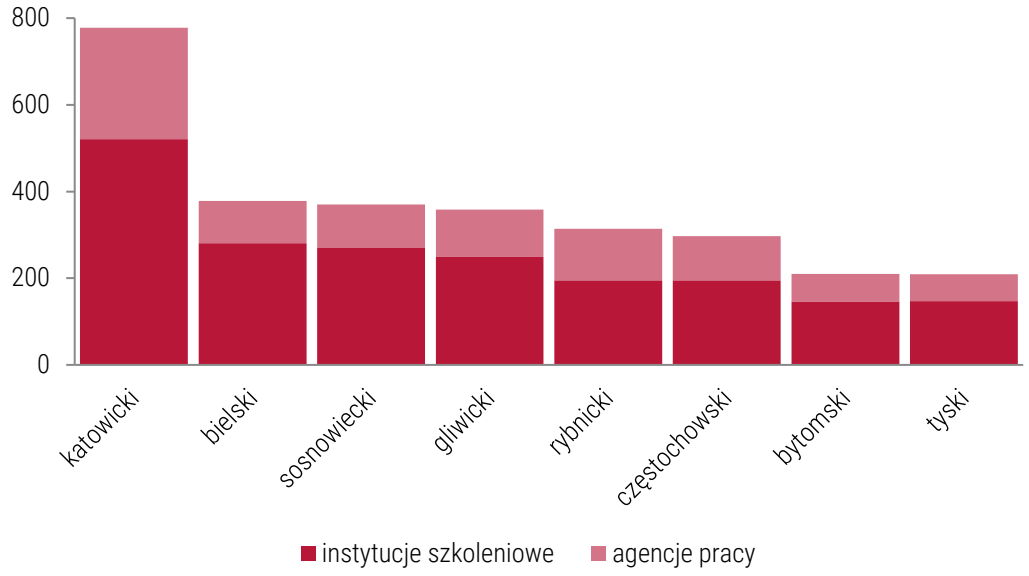
Bezrobotni z różną częstotliwością brali udział w działaniach powiatowych urzędów pracy. Liczba podjętych interwencji urzędów pracy w stosunku do liczby bezrobotnych w danym podregionie wynosiła od 26% (podregion bielski) do 37% (podregion katowicki). W podregionie gliwickim urzędy pracy częściej preferowały szkolenia osób bezrobotnych, natomiast w rybnickim i częstochowskim programy stażowe. Znacznie rzadziej stosowano w regionie w 2019 roku takie formy aktywizacji jak bony stażowe, szkoleniowe i zatrudnieniowe; nie zawsze też osoby bezrobotne mogły otrzymać tam wystarczająco kompleksowe wsparcie: przykładowo, w zakresie wsparcia ludzi młodych brakowało dostępu do doradztwa psychologicznego lub warsztatów z kształtowania wizerunku (imapp/IBS 2020). Generalnie można uznać, że powiatowe urzędy pracy posiadają szerokie doświadczenie w stosowaniu tradycyjnych form aktywizacji zawodowej, zdobyte w ramach licznych projektów europejskich.

[30] Na wykresie oraz w kolejnym akapicie nie uwzględniamy doradztwa indywidualnego, przesyłania/przedstawiania ofert pracy oraz innych aktywności – wyłącznie programy stażowe, dotacje na podjęcie działalności, szkolenia, refundowane miejsca pracy oraz prace interwencyjne i roboty publiczne. Nie uwzględniliśmy na wykresie również form wsparcia w postaci bonów ze względu na ich niewielką skalę.

Ochotnicze Hufce Pracy ukierunkowane są na aktywizację bezrobotnej młodzieży i pozostają niezależne od samorządu regionalnego. W województwie śląskim działa 11 hufców pracy, mobilne centrum informacji zawodowej, 3 młodzieżowe biura pracy, 14 młodzieżowych centrów kariery oraz 2 ośrodki szkolenia i wychowania w różnych częściach regionu. Aktywizacja bezrobotnej młodzieży poprzez OHP realizowana jest w sposób kompleksowy, choć forma OHP utrudnia pozyskiwanie np. bonów szkoleniowych (imapp/IBS 2020). Generalnie działalność tych instytucji oceniana jest pozytywnie, choć największym wyzwaniem jest zapewnienie klientom pracy gwarantującej stałe zatrudnienie (NIK 2017).

Obok instytucji publicznych, do publicznych służb zatrudnienia należą agencje zatrudnienia, instytucje szkoleniowe i społeczne. W województwie śląskim działało w 2019 roku 910 agencji zatrudnienia (3. miejsce w Polsce, za woj. mazowieckim i wielkopolskim) oraz ok. 2 tysięcy instytucji szkoleniowych. Najwięcej agencji pracy działało w podregionie katowickim (28%) i rybnickim (13%), przy czym w tym drugim ponad 1/3 w Raciborzu. W przypadku liczby instytucji szkoleniowych również wyróżniał się podregion katowicki (26%), lecz na kolejnych miejscach znalazły się już bielski (14%) oraz sosnowiecki (13%). Instytucje szkoleniowe w regionie świadczyły swe usługi głównie z zakresu rozwoju kompetencji miękkich, usług fryzjerskich i kosmetycznych, IT oraz usług transportowych (wykres 33).

Wykres 33. Liczba instytucji szkoleniowych oraz agencji zatrudnienia w podziale na podregiony



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Rejestru Instytucji Szkoleniowych oraz Rejestru Agencji Zatrudnienia (stan na 22.09.2020 r.)

W województwie śląskim silniejszą rolę niż w pozostałej części Polski odgrywają związki zawodowe. Największa liczba siedzib związków zawodowych w 2018 roku znajdowała się w województwie śląskim (15% – więcej niż w każdym innym województwie; GUS 2019), a jak wskazują pełniejsze dane z poprzednich lat – również udział mieszkańców zrzeszonych w związkach zawodowych jest silniejszy niż średnio w Polsce (w 2014 roku 8% dorosłych mieszkańców regionu należało do związku zawodowego; GUS 2014). Biorąc pod uwagę, że górnictwo jest najsilniej uzwiązkowioną branżą w Polsce, a inne branże przemysłu ciężkiego również posiadają silnie rozwinięte organizacje chroniące prawa pracownicze można uznać, że w województwie śląskim związki zawodowe mają większe znaczenie niż w pozostałych regionach.

Trudno natomiast ocenić liczbę pozostałych instytucji dialogu społecznego na rynku pracy, do których należą organizacje pracodawców, bezrobotnych oraz inne organizacje pozarządowe zajmujące się rynkiem pracy, ponieważ sektor jest rozproszony. W regionie miało siedzibę zaledwie 6,2% organizacji pracodawców w Polsce, co stanowiło udział niższy niż w przypadku związków zawodowych o prawie 9 punktów procentowych. Różnica ta była najwyższa w Polsce. Do istotnych ciał regionalnych pracodawców należą Regionalna Izba Gospodarcza w Katowicach, a także izby zawodowe zrzeszające przemysł ciężki: m.in. Górnicza Izba Przemysłowo-Handlowa,, a także podmioty na niższym szczeblu (np. Izba Przemysłowo-Handlowa Rybnickiego Okręgu Węglowego).

Tabela 12. Członkowie Górniczej Izby Przemysłowo-Handlowej z siedzibą w województwie śląskim

Podregion	podmioty górnictwa węgla kamiennego	producenci maszyn i urządzeń	przedsiębiorstwa usługowe	placówki naukowo-badawczo-projektowe
bielski	PG Silesia	Elektrometal		
bytomski	SRK	Demetrix, Compensus, Glimarpol	Cen-Rat, Chitec	
gliwicki		Powern-Wafapomp	Gliwicki Zakład Usług Górniczych	IChPW, KOMAG, PŚ
katowicki	PGG, Silesian Coal Int. Group of Companies, Węglokoks Kraj	Elgór+Hansen, Fasing, Famur, MOJ, Hydromel, Pumar, Siemag Tecberg	ARP w Katowicach, Węglozbyt, COIG, Eltrans, Halex, Holding KW, Konsorcjum Przedsiębiorstw Robót Górniczych i Budowy Szybów, PTG, Primetech, Opa-Labor, Węglokoks, Wydawnictwo Górnicze	EMAG, GIG
rybnicki	JSW	Artech Rybnik, Becker-Warkop	ZOK, Barosz-Gwimet	JSW Innowacje
sosnowiecki	TWD	Damel, Elmech-Kazeten	CTL Maczki Bór, Partner Serwis	
tyski		Joy Global, Martech-Plus Carboautomatyka,	Centrum Badań i Dozoru Górnictwa Podziemnego, JS Hamilton	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze strony internetowej GIPH

Instytucje rynku pracy realizowały w ostatnich latach niewiele projektów skierowanych do pracowników górnictwa. Nawet w okresie restrukturyzacji Kompanii Węglowej i powołania PGG (2014-2015), redukcje zatrudnienia przebiegły łagodnie ze względu na pakiety osłonowe oraz dobrą sytuację na rynku pracy. Restrukturyzację silniej odczuły natomiast firmy sektora okołogórniczego[31]. Wśród nielicznych projektów związanych z górnictwem należy wymienić m.in. projekty:

- „Śląskie Wyzwania", projekt społeczny, dotyczący aktywizacji kobiet z rodzin górniczych w Jastrzębiu-Zdrój[32]
- „Wysokie kwalifikacje – szansa na nowe życie zawodowe", projekt outplacementowy, realizowany przez Związek Zawodowy Górników JSW S.A. Zofiówka i dotyczący szybkiego znalezienia pracy 48 osobom.

[31] Informacja uzyskana w wywiadzie z przedstawicielem regionalnej instytucji rynku pracy.
[32] https://www.tvp.pl/regiony-tvp/regiony/katowice/reportaze/reportaze-i-filmy-dokumentalne-tvp-katowice/wideo/slaskie-wyzwania/16324375

Ze względu na wzrost bezrobocia wywołany pandemią, rola instytucji rynku pracy w najbliższych kilku miesiącach może się zwiększyć. W świetle ostatnich rozstrzygnięć, zmiany te raczej nie dotkną większości pracowników sektora górnictwa – pracowników dołowych oraz zakładów przeróbki mechanicznej, którzy otrzymali zapewnienie pracy do momentu uzyskania uprawnień do emerytury górniczej[33]. Szczególne traktowanie górników (zwłaszcza młodych pracowników dołowych, rozpoczynających dopiero karierę zawodową) może jednak powodować poczucie niesprawiedliwości wśród innych pracowników branży oraz sektorów gospodarki nie posiadających tak stabilnych perspektyw zawodowych[34]. Również perspektywa możliwego wzrostu cen uprawnień do emisji CO_2 może w niedługim czasie zwiększyć presję na wykorzystanie mniej emisyjnych źródeł energii, przyspieszenie odejścia od węgla i szybsze redukcje zatrudnienia w górnictwie.

3.2.2. Instytucje otoczenia biznesu

Województwo śląskie posiada dobrze rozwiniętą sieć instytucji otoczenia biznesu. Jednocześnie same instytucje otoczenia biznesu stanowią bardzo szerokie pojęcie i można do nich zaliczyć zarówno ośrodki innowacji (centra transferu technologii, fundusze kapitału zalążkowego, parki technologiczne), jak również ośrodki przedsiębiorczości. Ze względu na specyfikę opracowania ograniczyliśmy się do ośrodków przedsiębiorczości, świadczących wsparcie przedsiębiorcom oraz osobom chcącym podnieść swe kwalifikacje, zmienić pracę lub też założyć działalność gospodarczą. Instytucje otoczenia biznesu zmapowaliśmy poprzez profil realizowanych projektów. Wyszliśmy z założenia, że instytucje otoczenia biznesu przede wszystkim pozyskują środki na swą działalność z funduszy europejskich, co zresztą było wskazane w licznych wcześniejszych opracowaniach (SOOiPP 2017; imapp/IBS 2017). Do analizy instytucji otoczenia biznesu wybraliśmy 4 działania RPO WSL 2014-2020 (jako zasadnicze źródło finansowania tego typu instytucji) [35].

Fundusz Górnośląski w ostatnich latach dysponował największymi środkami na usługi dla firm. Jest to instytucja otoczenia biznesu posiadająca bardzo duże doświadczenie we wsparciu firm, uzyskane także w okresie przed wejściem Polski do Unii Europejskiej[36]. Obecnie Fundusz Górnośląski jest jednym z operatorów działań na rzecz rozwoju kadry i przedsiębiorstw, oferując szkolenia i usługi dla firm. Pod względem skali wydatkowanych środków w regionie wyróżniają się również Regionalna Izba Przemysłowo-Handlowa w Gliwicach, Wyższa Szkoła Techniczna w Katowicach oraz Centrum Szkoleniowo-Doradcze Dr Kurnicki. Organizacje te zarządzały projektami o łącznej wartości powyżej 50 mln zł w ramach działań na rzecz wzmacniania potencjału kadrowego.

---

[33] Duża część i tak zależałaby od przyjętego modelu redukcji zatrudnienia (opartego o urzędy pracy lub o działalność wewnątrz spółek); należy też zauważyć, że w Porozumieniu z 25 września 2020 roku nie ma mowy o pracujących w spółce Tauron Wydobycie oraz przedsiębiorstwach prywatnych.

[34] Jest to między innymi przypadek pracowników energetyki, którzy z dużą rezerwą podchodzą do nacisków sektora wydobywczego na rozstrzygnięcia Polityki Energetycznej Państwa.

[35] Działanie 7.3. Wsparcie dla osób zamierzających rozpocząć prowadzenie działalności gospodarczej; Działanie 7.4. Wspomaganie procesów adaptacyjnych i modernizacyjnych w regionie (działania z zakresu outplacementu); Działanie 8.2. Wzmacnianie potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw, przedsiębiorców i ich pracowników; Działanie 11.3. Dostosowanie oferty kształcenia zawodowego do potrzeb lokalnego rynku pracy - kształcenie zawodowe osób dorosłych (RPO WSL, 2020).

[36] Informacja uzyskana w wywiadzie z przedstawicielem samorządu województwa.

Najwięcej środków na zakładanie działalności gospodarczej wydatkowało 5 organizacji: Bytomska Agencja Rozwoju Inwestycji, Agencja Rozwoju Lokalnego z Sosnowca, Agencja Rozwoju Regionalnego w Częstochowie, Fundusz Górnośląski oraz Górnośląska Agencja Przedsiębiorczości i Rozwoju. Łączna kwota udzielonych dotacji na założenie biznesu przez te organizacje przekroczyła 5 mln zł. Firmy zauważają, że o ile nowe biznesy podejmowane w województwie śląskim reprezentują szerokie spektrum działalności, najbardziej typowym przestały być małe biura rachunkowo-księgowe, zaś popularność zyskują jednoosobowe działalności związane z projektowaniem i sprzedażą, a także – zwłaszcza w ostatnim okresie COVID-19, działalność kurierska[37].

Projekty outplacementowe w ostatnich latach realizowały głównie prywatne instytucje otoczenia biznesu. Do instytucji, które wdrażały przedsięwzięcia z tego zakresu na łączną kwotę powyżej 3 mln zł należały: Ośrodek Szkoleń Zawodowych „Diagno-Test", Fundacja Regionalnej Agencji Promocji Zatrudnienia, Niepubliczne Centrum Kształcenia Ustawicznego, Alter Ego Doradztwo i Szkolenia, Grupa Cargo oraz Agencja Rozwoju Lokalnego w Sosnowcu. W ocenie beneficjentów zdecydowana większość (92%) uczestników projektów outplacementowych deklarowała zatrudnienie w momencie realizacji badania, a 66% w tej kategorii potwierdziła uzyskanie stałej pracy (Evalu 2020). Zdaniem przedstawicieli IOB, kluczowe znaczenie w przypadku powodzenia projektów outplacementowych miał czas przystąpienia uczestników do projektu – im szybszy, tym szanse na znalezienie nowej, zadowalającej pracy rosły[38]. Z drugiej strony, korzystna koniunktura gospodarcza rewidowała potrzebę projektów outplacementowych, wobec czego samorząd przesunął środki na inne cele; dopiero pod koniec perspektywy ze względu na pandemię ponownie wystąpiła potrzeba realizacji tego rodzaju działań[39].

Projekty dotyczące szkoleń pracowników realizowano w większości śląskich firm. Badanie ankietowe przedsiębiorstw Subregionu Centralnego wskazało, że 60% firm dokształca pracowników, najczęściej jednak podejmując działania ad hoc (86%, oraz ze środków własnych (BST 2019). Jedynie 14% korzysta z regionalnej platformy usług rozwojowych, co też wskazuje na relatywnie niewielką funkcjonalność tego narzędzia; wśród największych mankamentów tej platformy uznawano zawyżanie cen usług, problemy z funkcjonowaniem bazy oraz ograniczona użyteczność systemu ze względu na zależność od firmy szkoleniowej (Resourse, 2020). Po rozwiązaniu tych problemów samorząd regionalny zamierza kontynuować wsparcie w tym zakresie[40].

Centra szkoleniowo-doradcze realizowały większość projektów rekwalifikacji. Najwięcej środków na tego rodzaju kursy pozyskały Centrum Szkoleniowo-Doradcze Dr Kurnicki, Niepubliczne Centrum Kształcenia Ustawicznego, Centrum Szkoleniowo-Edukacyjne „Prym" oraz Ośrodek Szkolenia Kierowców Silesia. Ponad 1/3 projektów w badanym działaniu dotyczyła kształcenia kierowców, co odpowiadało na zdiagnozowane deficyty zawodów – jednocześnie oferta skierowana była głównie do mężczyzn i kształciła w profesjach rzadko związanych z pożądanymi specjalizacjami regionu (tabela 13). Skuteczność szkoleń oceniana była różnie. O ile kursy często pozwalały znaleźć później pracę, sami pracodawcy branż deficytowych wskazywali na słabe przygotowanie osób do pracy w porównaniu z absolwentami formalnej edukacji technicznej (CKiZU 2020).

[37] Informacja uzyskana w wywiadzie z przedstawicielem instytucji otoczenia biznesu z miasta górniczego.
[38] Ibidem.
[39] Informacja uzyskana w wywiadzie z przedstawicielem regionalnej instytucji rynku pracy.
[40] Ibidem.

Tabela 13. Przykłady projektów rekwalifikacji pracowników przemysłu ciężkiego w województwie śląskim

Nazwa projektu	Realizujący	Cel projektu	Okres
Spawacz na 5! Kursy ręcznego cięcia tlenowego i plazmowego	Ośrodek Szkolenia Spawaczy Welder s.c.	Projekt skierowany jest do 180 osób dorosłych pracujących lub mieszkających lub uczących się w woj. śląskim, które z własnej inicjatywy chcą uzyskać dodatkowe kwalifikacje zawodowe cięcia tlenowego i plazmowego wykorzystywane przy wykonywaniu prac spawalniczych w szeroko pojętej branży przetwórstwa przemysłowego potwierdzone uzyskaniem dwóch zaświadczeń Instytutu Spawalnictwa nadających uprawnienia do wykonywania ręcznego cięcia tlenowego i plazmowego.	2018-2019
Śląska Akademia Budowlana	Instytut Doradztwa sp. z o.o.	Celem projektu jest nabycie przez 326 osób kwalifikacji zawodowych uprawniających do wykonywania czynności elektryków budowlanych wraz ze specjalnościami montera sieci światłowodowych/systemów fotowoltaicznych (163 UP) oraz projektowania komputerowego w środowisku Autodesk Inventor lub Revit (163 UP)	2017-2018

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych MFiPR (Baza Danych Fundusze Europejskie)

Kursy rekwalifikacji finansowane ze środków publicznych powinny możliwie odpowiadać regionalnym specjalizacjom oraz każdorazowo uwzględniać indywidualne preferencje i predyspozycje uczestników. W przypadku osób, które zmuszone byłyby zmienić profesję należałoby obok popytu na pracę wziąć pod uwagę zarówno preferencje dotyczące rodzaju pracy (praca zespołowa, wykorzystująca siłę fizyczną, obsługę maszyn, zaawansowane procedury bezpieczeństwa etc.) oraz oczekiwania finansowe – w większym stopniu niż samą branżę. W kontekście rekwalifikacji pracowników przemysłu ciężkiego do potencjalnych zawodów, dla których kursy realizowano w ostatnich latach można zwrócić uwagę na takie zawody jak pracownik wysokościowy, spawacz specjalistyczny, monter instalacji fotowoltaicznych, serwisant urządzeń chłodniczych/klimatyzacyjnych lub pomp ciepła, pracownik budowlany. Zawody te zapewniają w większości przypadków wynagrodzenie na poziomie wyższym niż średnia regionalna, dobrze wpisują się w proces transformacji energetycznej, a także należą do zawodów deficytowych w znacznej części powiatów regionu.

Instytucje otoczenia biznesu w ostatnich pięciu latach rzadko realizowały projekty skierowane bezpośrednio do pracowników przemysłu ciężkiego. O ile niektóre podmioty posiadają doświadczenie oraz rodowód związany z transformacją (Rudzka Agencja Rozwoju Inwestor w Rudzie Śląskiej, Fundacja Rozwoju Lokalnego Inkubator Przedsiębiorczości w Knurowie), większość nie ma doświadczeń w realizacji projektów skierowanych do sektora górnictwa. Tymczasem przeprowadzone badania interwencji związanej z rynkiem pracy rekomendują utworzenie osobnej ścieżki wsparcia dla pracowników kopalń (Evalu 2020), opartych o indywidualne doradztwo. Doświadczenia Górniczej Agencji Pracy jako celowej instytucji otoczenia biznesu dla pracowników górnictwa sprzed kilkunastu lat nie należą jednak do udanych (NIK, 2006). Ze względu na specyfikę pracy w górnictwie, optymalnymi instytucjami wspierającymi działania instytucji otoczenia biznesu (np. projekt outplacementowy z dotacją na założenie działalności etc.) byłyby same spółki górnicze, związki zawodowe lub inne instytucje, mające pozytywny wizerunek wśród górników.[41]

[41] Zgodnie z wypowiedzią przedstawiciela instytucji rynku pracy, górnicy znacznie chętniej korzystaliby ze wsparcia/usług ZUS niż np. lokalnego punktu powiatowego urzędu pracy.

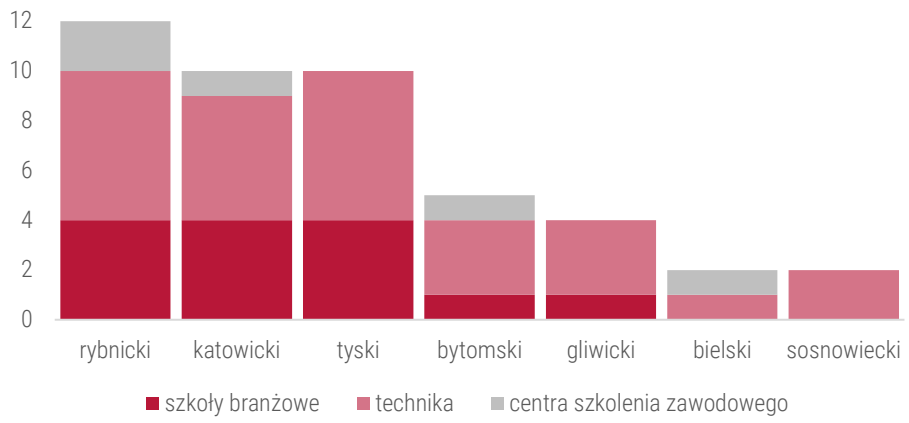
3.3. Oferta kształcenia w zawodach górniczych

Oferta kształcenia w zawodach górniczych obejmuje kształcenie zawodowe oraz specjalistyczne kursy szkoleniowe. Podstawą do uzyskania uprawnień górniczych jest uzyskanie kwalifikacji, potwierdzone zdaniem egzaminu zawodowego przed okręgową komisją egzaminacyjną. Dodatkowe specjalistyczne kursy i szkolenia obejmują kształcenie umiejętności związanych z obsługą maszyn i urządzeń, wykonywaniem specjalistycznych zadań i bezpieczeństwem pracy.

Kształcenie w zawodach górniczych odbywa się w dwóch trybach: szkołach ponadpodstawowych (branżowych i technikach) funkcjonujących w ramach publicznego i niepublicznego oświaty oraz w formie kształcenia ustawicznego na kwalifikacyjnych kursach zawodowych (wykres 34)[42]. Kursy te mogą prowadzić publiczne i niepubliczne szkoły zawodowe (branżowe i technika), placówki kształcenia ustawicznego oraz praktycznego, ośrodki dokształcania i doskonalenia zawodowego oraz podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy o swobodzie działalności gospodarczej.

Kształcenie w zawodzie trwa trzy lata w przypadku szkół branżowych (górnik eksploatacji podziemnej) lub pięć w przypadku techników (technik górnictwa podziemnego). W przypadku kursów kwalifikacyjnych szkolenie może zostać skrócone do 2-4 semestrów. Do egzaminu zawodowego można przystąpić także w trybie eksternistycznym, po potwierdzeniu 2 lat pracy lub kształcenia w zawodzie.

Wykres 34. Liczba placówek szkoleniowych prowadzących kształcenie w zawodach górniczych w podziale na podregiony



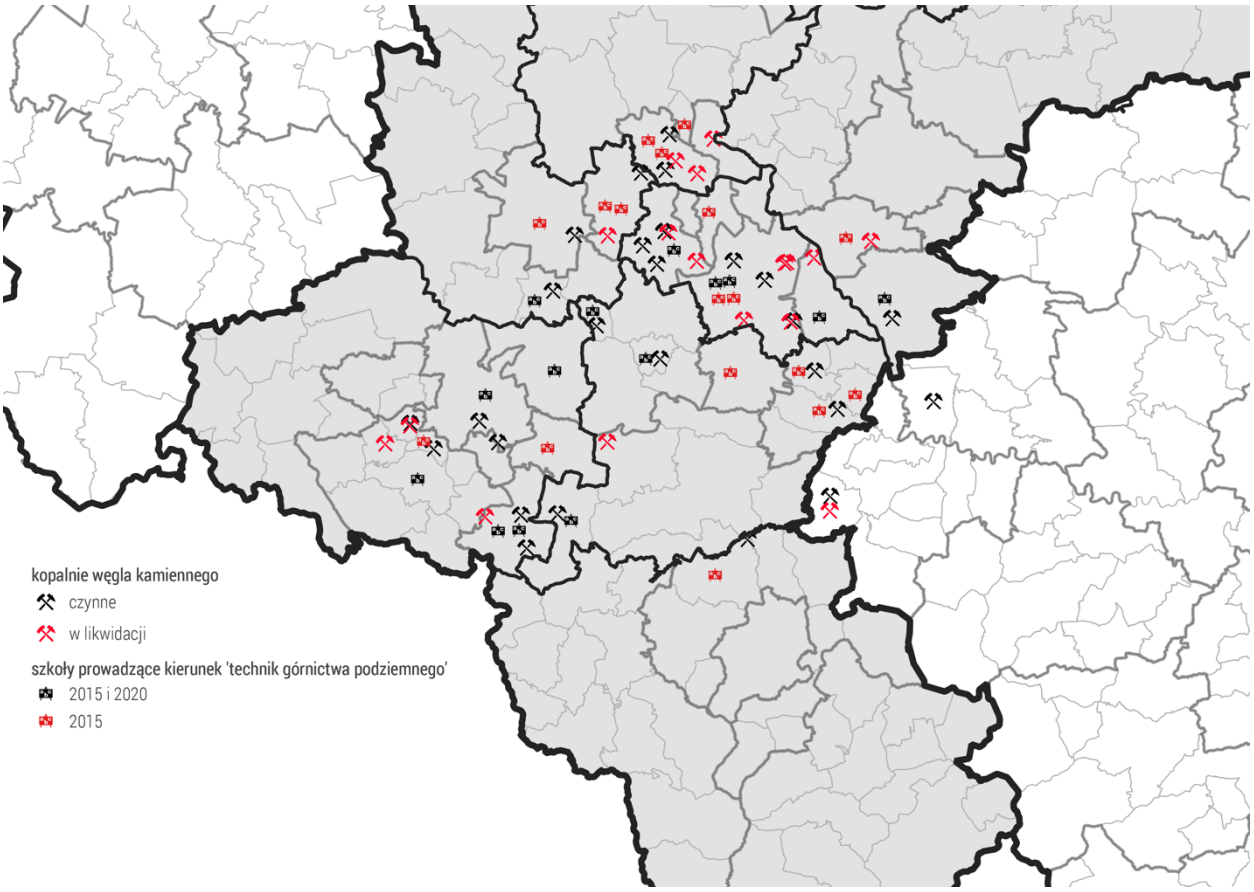
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Rejestru Szkół i Placówek Oświatowych (stan na 25.09.2020 r.)

[42] Kwalifikacyjny kurs zawodowy to kurs prowadzony według programu nauczania uwzględniającego podstawę programową kształcenia w zakresie minimalnej liczby godzin kształcenia oraz komponentów właściwych dla danej kwalifikacji. Ukończenie tego kursu umożliwia przystąpienie do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie.

Zgodnie z Rejestrem Szkół i Placówek Oświatowych MEN, w województwie śląskim działa 13 szkół branżowych i 25 techników, posiadających w ofercie edukacyjnej możliwość kształcenia w zawodach górnika/technika górnictwa podziemnego (mapa 5). Jednocześnie, w województwie śląskim w roku szkolnym 2019/2020 w klasach o profilu górniczym uczyło się 97 uczniów szkołach branżowych i 272 w technikach.

W ostatnich pięciu latach połowa szkół zawodowych zrezygnowała z prowadzenia kierunku „technologia eksploatacji węgla". Rezygnowano z tego kierunku przede wszystkim w szkołach w ośrodkach bez czynnej kopalni (np. Chorzów, Żory, Sosnowiec, Radzionków, Mysłowice). W konsekwencji w 2020 roku rekrutację otworzyło zaledwie 14 szkół (z ponad 30 w 2015 r.; WUP Katowice 2015). Sześć szkół nawiązało współpracę z JSW (w następujących gminach: Knurów, Jastrzębie-Zdrój, Ornontowice, Pawłowice, Czerwionka-Leszczyny), osiem z PGG (m.in. w Katowicach, Łaziskach Górnych, Mysłowicach, Rudzie Śląskiej, Rybniku i Wodzisławiu Śląskim) oraz jedna z TWD (Jaworzno). Współpraca szkoły zawodowej ze spółką górniczą obejmuje gwarancję zatrudnienia, oferowaną przez spółki węglowe oraz comiesięczne stypendium sięgające nawet 1 tys. zł, co ma zachęcać młodzież.

Mapa 5. Szkoły prowadzące kształcenie pracowników górnictwa w 2015 i 2020 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WUP Katowice oraz źródeł rozproszonych

Szkoły niegdyś kształcące w zawodzie technika górnictwa podziemnego ukierunkowały się obecnie na inne branże. Oferta byłych szkół górniczych skierowana jest m.in. do przyszłych elektryków, mechaników a także techników urządzeń i systemów energetyki odnawialnej. Może to wskazywać na rosnące zapotrzebowanie w tych branżach, z drugiej strony wynikać z bardziej elastycznego kierunku kształcenia, w większym stopniu opartego na kształtowaniu uniwersalnych kompetencji technicznych, dostosowanych do zmian technologicznych oraz automatyzacji.[43] Jednocześnie niektóre szkoły zawodowe nadal promują kierunek górniczy, podkreślając zarówno benefity finansowe (stypendium 250 zł od spółki węglowej) oraz stabilność pracy w kopalni.

Kursy kwalifikacyjne prowadzą szkoły niepubliczne oraz ośrodki szkolenia zawodowego. Ośrodkami skupiającymi placówki prowadzące kursy kwalifikacyjne dla górników są Katowice, Piekary Śląskie, Skoczów, Rybnik i Wodzisław Śląski. W ostatnich czterech latach zakończono cztery kursy kwalifikacyjne w zawodzie górnika. Trzy kursy prowadzone były przez centra szkolenia zawodowego, czyli publiczne podmioty prowadzone przez jednostki samorządu terytorialnego: dwa przez Rybnik, jedno przez Wodzisław Śląski. Pozostałe kursy prowadzone były przez podmioty prywatne. W czasie przygotowania raportu prowadzono 8 kursów kwalifikacyjnych w dwóch ośrodkach szkoleniowych: w Skoczowie i Piekarach Śląskich. Ośrodki te kształcą w wielu zawodach, uruchamiając szkolenia w odpowiedzi na zapotrzebowanie rynkowe.

[43] Opinia przedstawiona w wywiadzie przez przedstawicielkę miasta górniczego.

4. Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
• wysoki udział przemysłu w wartości dodanej • wysoki udział zainwestowanego kapitału zewnętrznego • ponadprzeciętny udział pracujących w przemyśle • dobra integracja przestrzenna regionalnego rynku pracy • obecność dużych firm • dogodne położenie dla rozwoju międzynarodowej wymiany handlowej oraz inwestycji zewnętrznych • niskie bezrobocie • bardziej zrównoważony poziom rozwoju między podregionami niż w innych województwach • duża liczba ośrodków miejskich, zapewniających różnorodne miejsca pracy oraz rynek zbytu • dobrze rozwinięta sieć usług instytucji otoczenia biznesu • rozbudowane zaplecze naukowe oraz obecność dużej liczby instytucji naukowo-branżowych (silne izby gospodarczo-przemysłowe, instytuty naukowe o profilu przemysłowym etc.) • prężna działalność Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej • relatywnie wysoka innowacyjność przemysłu maszynowego i elektromaszynowego • duże doświadczenia instytucji rynku pracy w projektach aktywizacyjnych • duża liczba firm produkujących komponenty OZE	• słabsza dynamika rozwoju w stosunku do średniej krajowej • niższy poziom przedsiębiorczości niż średnio w Polsce • niska aktywność zawodowa mieszkańców, zwłaszcza kobiet • wysoki udział pracowników narażonych na choroby zawodowe • słabsza pozycja w zakresie innowacyjności firm • występowanie monokultur i uzależnienie niektórych miast od spółek przemysłowych • niewystarczająca mobilność przestrzenna pracowników • rozwarstwienie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego pomiędzy miastami • stosunkowo wysoki udział długotrwale bezrobotnych • słaba współpraca między samorządami a spółkami górniczymi • słabszy rozwój sektora ICT oraz usług biznesowych niż w regionach o silniej pozycji stolicy • bierne podejście niektórych gmin górniczych w zakresie polityki transformacji • niewielkie doświadczenie instytucji regionalnych i instytucji otoczenia biznesu w projektach adresowanych stricte do górnictwa

Szanse	Zagrożenia
• priorytetowe traktowanie Śląska w polityce regionalnej • wysokie podobieństwo struktur zatrudnienia w kopalniach węgla kamiennego • relatywnie niewielkie odległości między kopalniami, umożliwiające relokacje pracowników • gotowość spółek węglowych do dialogu na temat kierunków transformacji • elastyczne reagowanie szkół zawodowych na zmiany • wykształcenie górników wyższe niż średnie w przemyśle • zwiększenie możliwości podmiotów regionalnych w wykorzystaniu terenów poprzemysłowych • opracowanie Funduszu Sprawiedliwej Transformacji i koordynacja na poziomie regionalnym • spadek nierówności płacowych między różnymi branżami • dobra ocena swoich kompetencji przez górników • migracje z innych państw • zawarcie porozumienia między rządem a stroną związkową z harmonogramem wygaszenia wydobycia węgla energetycznego • możliwość korzystania z doświadczeń innych regionów transformujących sektor węglowy • dobre praktyki przekształcania terenów pogórniczych	• silniejsza ekspozycja regionu śląskiego na szoki koniunkturalne • gwałtowna depopulacja regionu i emigracja mieszkańców w wieku produkcyjnym mobilnym • zrównywanie się poziomu wynagrodzeń między województwem śląskim a pozostałą częścią Polski • utrzymanie się wyższej niż średnio w kraju luki płacowej między kobietami a mężczyznami • postawy klientelistyczne w przedsiębiorstwach zależnych od kapitału państwowego • niewystarczające włączanie interesariuszy samorządowych i społecznych w zespoły rządowe • utrzymanie centralnego sterowania procesu zamykania i likwidacji kopalń • rozbieżność interesów różnych podmiotów mogących wspólnie pracować na rzecz transformacji • narzucanie wizji transformacji przez poziom centralny • utrzymanie niekorzystnych barier prawnych, ograniczających rozwój gospodarki niskoemisyjnej • niechęć górników do instytucji rynku pracy oraz części instrumentów aktywizacyjnych • negatywne doświadczenia poprzednich restrukturyzacji powodujące opór wobec zmian

5. Wnioski

Celem niniejszego raportu była diagnoza sytuacji społeczno-ekonomicznej oraz rynku pracy województwa śląskiego ze szczególnym uwzględnieniem roli górnictwa w regionalnej gospodarce oraz gotowości instytucji do podjęcia procesu transformacji energetycznej. Z diagnozy oraz przeprowadzonych analiz płyną następujące wnioski i wstępne rekomendacje:

- **Górnictwo tworzy 7% wartości dodanej w województwie śląskim, co plasuje sektor jako czwartą branżę w gospodarce regionu.** Produkcja węgla jest kierowana do zużycia pośredniego, co oznacza, że węgiel jest ważnym surowcem dla innych gałęzi przemysłu, głównie energetyki, ciepłownictwa i koksownictwa. Dla powodzenia transformacji wymagana jest synchronizacja zmian w energetyce i ciepłownictwie, by nie zastępować węgla krajowej produkcji surowcem pochodzącym z importu. Z uwagi na wpisanie przez Komisję Europejską węgla koksowego na listę surowców strategicznych dla unijnej gospodarki, w najbliższych latach działalność JSW SA powinna być stabilna. Zakłady funkcjonujące w ramach tej spółki mogą wchłaniać pracowników odchodzących z zamykanych kopalń wydobywających węgiel energetyczny, pozyskując w ten sposób doświadczonych pracowników w miejsce osób odchodzących na emerytury i tworząc możliwość kontynuacji zatrudnienia części pracowników likwidowanych kopalń.
- **Produkcja górnicza jest silnie skupiona w niektórych obszarach województwa śląskiego, co rodzi zagrożenie kumulacji negatywnych efektów transformacji w gminach, których tkanka gospodarcza jest zdominowana przez górnictwo**. Struktura zatrudnienia w górnictwie węgla kamiennego wskazuje, że proces odchodzenia od węgla może przejść łagodnie, nie powodując eskalacji bezrobocia strukturalnego. Należy jednak przy projektowaniu tego procesu:
    - uwzględnić naturalny proces przechodzenia pracowników na emerytury oraz wykorzystać niewielkie odległości między kopalniami jako czynnik sprzyjający relokacji pracowników;
    - zwrócić szczególną uwagę na pracowników powierzchni, którym nie przysługują świadczenia górnicze; doświadczenie poprzednich etapów restrukturyzacji wskazuje, że pracownicy tej grupy gorzej radzili sobie na rynku pracy po zamknięciu kopalń;
    - rozpoznać potrzeby gmin z utrudnionym dostępem komunikacyjnym do metropolitalnego rynku pracy, gdzie górnictwo nadal stanowi główną działalność.
- **Istnieje silna dysproporcja struktury firm górniczych i okołogórniczych**. W odróżnieniu od górnictwa węglowego, w którym w większości funkcjonują duże przedsiębiorstwa kontrolowane przez państwo, firmy okołogórnicze należą głównie do sektora prywatnego, przeważnie małych i średnich przedsiębiorstw. Podmioty te są w różnym stopniu uzależnione od górnictwa, a pozycja w łańcuchu dostaw pozwala wyróżnić trzy grupy podmiotów bezpośrednio powiązanych z górnictwem:
    - Do pierwszej grupy należą przedsiębiorstwa, dla których górnictwo jest odbiorcą strategicznym. Są to przede wszystkim firmy świadczące usługi wspomagające górnictwo, producenci maszyn i urządzeń górniczych oraz dostawcy specjalistycznych materiałów. Przedsiębiorstwa te mogą być w największym stopniu dotknięte konsekwencjami kurczenia się rynku zbytu wskutek wygaszania produkcji węgla.
    - Drugą grupę przedsiębiorstw stanowią odbiorcy instytucjonalni, dla których węgiel stanowi podstawowy surowiec produkcyjny. Są to wytwórcy energii elektrycznej i ciepła. Powodzenie procesu dekarbonizacji będzie w równym stopniu uzależnione od zmniejszania produkcji węgla, jak i transformacji technologicznej przedsiębiorstw energetycznych i ciepłowniczych.
    - Przedsiębiorstwa w trzeciej grupie to dostawcy dla górnictwa, którzy mogą kierować wytwarzane dobra i usługi również do innych sektorów. W przypadku tych firm określenie daty zakończenia produkcji węgla energetycznego oraz przyjęcie dłuższego horyzontu czasowego pozwoli na

stopniową zmianę portfela produktów i skierowanie oferty na nowe rynki przy użyciu horyzontalnych narzędzi wspierania przedsiębiorczości, bez konieczności stosowania dodatkowych instrumentów kompensacyjnych.

- **Wyróżnienie trzech grup firm okołogórniczych pozwala określić liczbę miejsc pracy bezpośrednio zależnych od górnictwa**. Według naszych szacunków, liczba miejsc powiązanych z sektorem wydobywczym wynosi w Polsce 96-112 tysięcy, co oznacza, że na jedno miejsce w górnictwie węgla kamiennego przypada pośrednio 1,16-1,35 miejsca pracy w innym sektorze gospodarki. Jest to liczba znacznie niższa niż wskazywana w debacie publicznej, należy jednak pamiętać, że powyższe kalkulacje uwzględniają wyłącznie efekty zaopatrzeniowe, a skutki transformacji będą skoncentrowane w województwie śląskim, co potęgować będzie skalę dostosowań koniecznych w tym regionie.
- **Potencjał produkcyjny firm okołogórniczych może być wykorzystywany w innych dziedzinach przemysłu.** Największy potencjał mają w tym zakresie takie branże, jak energetyka, budownictwo (podziemne, drogowe, specjalistyczne), przemysł chemiczny, maszynowy i motoryzacyjny. Większość tych dziedzin wpisuje się w specjalizacje regionalne, co tworzy warunki dla przekształceń firm okołogórniczych, dając z jednej strony możliwość wykorzystania obecnych kompetencji i zmiany oferty produktowej, a z drugiej – możliwość kierowania oferty na geograficznie większy rynek. Istotnym narzędziem wsparcia będzie przy tym możliwość dostępu do źródeł finansowania projektów inwestycyjnych, wsparcia w obszarze rozwoju innowacji oraz ekspansji na rynki zewnętrzne.
- **Ogłoszone 25 września 2020 r. porozumienie między stroną związkową wiąże się z koniecznością uzyskania zgody Komisji Europejskiej na udzielanie pomocy publicznej spółkom górniczym**. To również konieczność wyboru między obecnymi założeniami projektu Polityki Energetycznej Państwa do 2040 r. a przedstawionym harmonogramem zamknięcia kopalń. Utrzymanie produktywnego zatrudnienia, nawet na poziomie zakładającym naturalne odejścia na emeryturę i nieprzyjmowanie nowych pracowników, nie jest możliwe. Z tego punktu widzenia należy – pomimo osiągnięcia historycznego porozumienia między rządem a stroną związkową w zakresie harmonogramu zamknięcia części kopalń i odejścia od węgla – ostrożnie podejść do wynegocjowanych postanowień.
- **Instytucje rynku pracy posiadają odpowiedni potencjał realizacji projektów aktywizacyjnych, choć w ostatnich latach realizowały niewielką liczbę projektów związanych z górnictwem.** Szeroka oferta w zakresie aktywizacji zawodowej powinna być skierowana również do działalności okołogórniczych oraz pracowników powierzchni i zakładów przemysłowych. Politykę względem tych podmiotów powinien koordynować Wojewódzki Urząd Pracy, wspierany przez urzędy powiatowe, związki zawodowe oraz same spółki.
- **Ze względu na różny moment kariery zawodowej i związane z tym szanse na rynku pracy, należy wskazać osobne instrumenty kierowane do młodszych i starszych pracowników górnictwa**. Wobec starszych pracowników racjonalnym rozwiązaniem jest zaproponowanie (1) rozłożonej w czasie polityki naturalnych odejść z górnictwa, (2) możliwości pracy na powierzchni lub w SRK, (3) relokacji do innej kopalni. Natomiast rozwiązania adresowane wobec młodszych pracowników obejmować mogą propozycję relokacji do innej kopalni lub przekwalifikowania i podjęcia pracy poza górnictwem (z zapewnieniem alternatywnego i atrakcyjnego miejsca pracy), przy adekwatnym rozliczeniu przepracowanego stażu pracy górniczej (IBS Research Report 01/2020).
- **Uwzględniając planowany horyzont zamknięcia kopalni, należy możliwie szybko rozpocząć promocję instrumentów aktywizacji zawodowej**. Łatwiej jest zachęcić do zmiany pracy osoby, które posiadają pracę i chcą się przekwalifikować niż osoby będące w trakcie okresu wypowiedzenia. Oferta powinna obejmować pakiet indywidualnie dobranych szkoleń, a następnie opcję płynnego przejścia na staż lub do innej pracy. Preferowane jest zorientowanie szkoleń na rodzaj wykonywanej pracy, nie zaś konkretną

branżę. W tego rodzaju działania należy zaangażować związki zawodowe i inne instytucje pozytywnie kojarzone przez pracowników górnictwa.

- **Samorząd regionalny powinien posiadać szerszy zakres instrumentów do kompleksowej koordynacji procesu transformacji**. Samorząd regionalny powinien otrzymać prerogatywy dotyczące zarządzania Funduszem Sprawiedliwej Transformacji na poziomie Instytucji Zarządzającej. Funkcja instytucji zarządzającej pozwoliłaby lepiej koordynować różne strumienie wsparcia wobec gmin górniczych w transformacji, które wskazuje projekt nowej strategii regionalnej. Samorząd regionalny jako instytucja działająca bliżej mieszkańców i dobrze zorientowana w specyfice polityk lokalnych, byłby w stanie koordynować zarówno proces zmian kwalifikacji pracowników, zarządzanie terenami pogórniczymi, jak również przejąć część kompetencji w zakresie koordynacji procesu transformacji, rozproszonych po różnych instytucjach rządowych (np. Spółki Restrukturyzacji Kopalń).
- **Poziom podregionalny nie stanowi naszym zdaniem odpowiedniego poziomu prowadzenia polityki rozwoju**. Kopalnie w większości przypadków znajdują się na granicy podregionów, co często powoduje sztuczny efekt statystyczny, nie przystający do funkcjonalnych powiązań między ośrodkami. Dlatego nie zalecamy powoływania dodatkowych ciał koordynacyjnych na szczeblu podregionalnym, lecz wykorzystanie istniejących form samoorganizacji gmin (np. instytucji subregionalnych) oraz indywidualne podejście do podregionu bielskiego, w którym znajduje się tylko jedna kopalnia prywatna z krótkim horyzontem funkcjonowania. Ze względu na potrzebę rekompensowania bazy podatkowej, preferencję w zakresie zgłaszania projektów oraz monitoringu programu, Instytucja Zarządzająca powinna przyznać preferencje gminom, posiadającym na swym terenie kopalnię ze szczególnym uwzględnieniem ośrodków gwałtownie tracących funkcje społeczno-gospodarcze. W zakresie delimitacji tych rodzaju obszarów należy wykorzystać rozstrzygnięcia dokonane w projekcie Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego.
- **Strategie dużej części samorządów lokalnych w najbliższym czasie stracą aktualność. Otwiera to pole do uspołecznienia dyskusji o przyszłych kierunkach ich rozwoju.** Znając wstępny harmonogram zamknięcia kopalń należy przyjąć te daty jako punkt odniesienia i rozpocząć dyskusję o dywersyfikacji lokalnej gospodarki oraz sposobach zagospodarowania przestrzennego przyszłych terenów pogórniczych. Jedną z kwestii, które w pierwszej kolejności powinny być rozwiązane pod kątem procesu sprawiedliwej transformacji, jest oferta szkół zawodowych i techników. Niezbędne jest ograniczenie liczby nowych uczniów na kierunkach górniczych, diagnoza potrzeb społeczności lokalnych w obszarze rozwoju działalności nie związanych z górnictwem, oraz dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego i technicznego do tych potrzeb.

.

6. Bibliografia

Baca-Pogorzelska K., 2018. Ponad 6 tys., a nawet 7,5 tys. zł. Tyle zarabiają górnicy, którzy chcą rozmawiać o podwyżkach, Dziennik, artykuł z 27 lutego 2018 r.

Bluehill, 2017, Analiza przepływów między gałęziowych w kontekście rozwoju innowacyjności w województwie śląskim do roku 2020, Warszawa.

Błaszczak A., 2019. Potentaci nadal rosną. Pracodawca Rzeczpospolitej (15.11.2019 r), S3.

CKiZU, 2019. Potrzeby edukacyjne/szkoleniowe przedsiębiorców z Subregionu Centralnego województwa śląskiego, Katowice.

DIW, 2019, Phasing out coal in the German energy sector. Interdependencies, challenges and potential solutions, Berlin.

Dyspersja, 2019, Ocena czynników utrudniających zatrudnianie pracowników w ramach zatrudnienia subsydiowanego w ramach projektów RPO WSL 2014-2020, Warszawa.

Evalu, 2020. Ewaluacja sposobu, w jaki wsparcie w ramach RPO WSL 2014-2020 przyczyniło się do osiągnięcia celów w ramach osi priorytetowej VII Regionalny rynek pracy, Warszawa.

Folta Z., Otawa K., Ragus E., 2015, Zagrożenia i szanse przedsiębiorstw okołogórniczych. Diagnoza stanu, Materiały XXIX Konferencji z cyklu Zagadnienia surowców energetycznych i energii w gospodarce krajowej, Zakopane.

Frankowski J., Mazurkiewicz J., Sokołowski J., Lewandowski P., 2020. Zatrudnienie w górnictwie węgla kamiennego w Zagłębiu Górnośląskim, IBS Research Report 01/2020, Warszawa.

GUS, 2015. Związki zawodowe w Polsce, GUS, Warszawa.

GUS, 2019a, Rocznik statystyczny przemysłu 2018, Warszawa

GUS, 2019. Partnerzy dialogu społecznego – organizacje pracodawców i związki zawodowe w 2018 r. (wyniki wstępne), GUS, Warszawa.

GUS, 2019. Przepływy ludności związane z zatrudnieniem w 2016 roku, US w Krakowie, Kraków.

Gwosdz K., 2014. Pomiędzy starą i nową ścieżką rozwojową. Mechanizmy ewolucji struktury gospodarczej i przestrzennej regionu tradycyjnego przemysłu na przykładzie konurbacji katowickiej po 1989 r., Uniwersytet Jagielloński, Kraków.

IEO, 2016. Polski przemysł produkcji urządzeń dla energetyki odnawialnej, IEO, Warszawa.

Imapp/IBS, 2017. Ewaluacja ex-post wpływu funduszy unijnych w ramach perspektywy finansowej 2007-2013 na podstawowe wskaźniki innowacyjności i działalności B+R, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa.

Imapp/IBS/IQS, 2020. Badanie efektów wsparcia zrealizowanego na rzecz osób młodych w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa.

JSW, 2019, Sprawozdanie Zarządu JSW SA oraz Grupy kapitałowej JSW SA za 2019 rok

Kiewra D., Szpor A., Witajewski-Baltvilks J., 2019, Sprawiedliwa transformacja węglowa w regionie śląski, Implikacje dla rynku pracy, IBS Research Report 2/2019

KPRM, 2015. Śląsk 2.0. Program wsparcia przemysłu Województwa Śląskiego i Małopolski Zachodniej, KPRM, Warszawa.

Krzysztofik R., Kantor-Pietraga I., Kłosowski F., 2019. Between Industrialism and Postindustrialism—the Case of Small Towns in a Large Urban Region: The Katowice Conurbation, Poland, Urban Science 3(3), 68.

Krzysztofik R., Kantor-Pietraga I., Runge A., Spórna T., 2017., Is the suburbanisation stage always important in the transformation of large urban agglomerations? The case of the Katowice Conurbation, Geographia Pollonica 90(2).

MK, 2020. Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku – streszczenie, Ministerstwo Klimatu, Warszawa.

MK, 2020. Projekt Polskiej Polityki Jądrowej, Ministerstwo Klimatu, Warszawa.

MR, 2017. Program dla Śląska , Ministerstwo Rozwoju, Warszawa.

MR, 2019. Założenia do Umowy Partnerstwa na lata 2021-2027, Warszawa.

NIK, 2006. Informacja o wynikach kontroli wykorzystania dotacji budżetowych na restrukturyzację zatrudnienia w górnictwie węgla kamiennego w 2005 r. z uwzględnieniem środków pożyczki Banku Światowego, Warszawa.

NIK, 2017. Aktywizacja zawodowa młodzieży przez Ochotnicze Hufce Pracy (kontrola nr P/12/149), Warszawa.

Openfield, 2016. Prognoza potrzeb rynku pracy województwa śląskiego w kontekście branż i zawodów, w których do roku 2022 wystąpi deficyt wykwalifikowanych pracowników i dla których niezbędne będzie tworzenie CKZIU, Opole.

PAIH, 2019. Inwestorzy zagraniczni w Polsce. PAIH, Warszawa.

Pekao, 2020. Raport o sytuacji mikro, małych i średnich firm w roku 2019. Temat specjalny: inwestycje w rozwój, Warszawa.

PIG, 2020, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31.12.2019 r., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa

PSE, 2020, Raport PSE. Zestawienie danych ilościowych dotyczących funkcjonowania KSE w 2019 roku, pobrano 20.09.2020r. z: https://www.pse.pl/dane-systemowe/funkcjonowanie-rb/raporty-roczne-z-funkcjonowania-kse-za-rok/raporty-za-rok-2019

Resource, 2020, Ewaluacja dotycząca wsparcia sektora przedsiębiorstw w ramach RPO WSL 2014-2020, Poznań.

Sitek S., Runge J., Kłosowski F., Runge A., Petryzyn J., Pytel S., Spórna T., Kurpanik M., Zuzańska-Żyśko Z., 2013. Społeczno-gospodarcze oraz przestrzenne kierunki zmian regionalnego oraz lokalnych rynków pracy województwa śląskiego, Uniwersytet Śląski, Sosnowiec.

SOOiPP, 2018. Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2018. SOOiPP, Warszawa.

UMWŚ, 2019. Plan Działań Transformacji Regionu. Projekt 1.2, UMWŚ, Katowice.

UMWŚ, 2019. Program Rozwoju Technologii na lata 2019-2030, UMWŚ. Katowice.

UMWŚ, 2020. Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, UMWŚ, Katowice.

UMWŚ, 2020. Strategia Rozwoju Śląskie 2030 – projekt, UMWŚ, Katowice.

URE, 2019, Energetyka cieplna w liczbach 2018, Warszawa

Urząd Statystyczny w Katowicach, 2020. Raport o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa śląskiego, Katowice.

WUP w Katowicach, 2015. Rozeznanie przeprowadzone wśród szkół zawodowych kształcących w zawodach górniczych, Katowice.

WUP w Katowicach, 2020. Główne tendencje bezrobocia obserwowane w województwie śląskim w latach 2018-2019, Katowice.

WUP w Katowicach, 2020. Rynek pracy w województwie śląskim w 2019 r., Katowice.

Zasuń R., 2020. Nowy projekt polityki energetycznej państwa wieszczy przyspieszony koniec węgla, Wysokie Napięcie, 8.09.2020.

Aneks 1: Lokalizacja kopalni węgla kamiennego w podziale na podregiony

Tabela 1. Podział na podregiony a lokalizacja podmiotów branży górniczej w województwie śląskim

Podregion	Powiaty	Spółka	Zakłady górnicze
bielski	bielski, Bielsko-Biała, cieszyński, żywiecki	PG Silesia	PG Silesia
częstochowski	Częstochowa, częstochowski, kłobucki, myszkowski		
bytomski	Bytom, lubliniecki, Piekary Śląskie, tarnogórski	Węglokoks	Bobrek-Piekary
		Ekoplus	Ekoplus
		SRK	Biuro Zarządu SRK, Administracja Zasobów Mieszkaniowych
		SRK	Centrum, Piekary I
gliwicki	Gliwice, gliwicki, Zabrze	JSW	Knurów-Szczygłowice
		PGG	Sośnica
		SRK	Makoszowy
		Siltech	Siltech
katowicki	Chorzów, Katowice, Mysłowice, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Świętochłowice	PGG	Bielszowice, Centrala PGG, Halemba, Murcki-Staszic, Mysłowice-Wesoła, Pokój, Wujek
		SRK	Boże Dary, Mysłowice, Mysłowice-Wesoła I, Pokój I, Śląsk, Wieczorek I, Wieczorek II
		Węglokoks	Centrala Węglokoks-Kraj
rybnicki	Jastrzębie-Zdrój, raciborski, rybnicki, Rybnik, wodzisławski, Żory	PGG	Chwałowice, Elektrociepłownie, Jankowice, Marcel, Rydułtowy, Zakład Informatyki i Telekomunikacji
		JSW	Biuro Zarządu JSW, Borynia-Zofiówka, Bzie-Dębina, Zakład Wsparcia Produkcji JSW
		SRK	Anna, Jas-Mos, Rydułtowy
sosnowiecki	będziński, Dąbrowa Górnicza, Jaworzno, Sosnowiec, zawierciański	TWD	Sobieski, Centrala TWD
		SRK	Centralny Zakład Odwadniania Kopalń, Kazimierz-Juliusz
tyski	bieruńsko-lędziński, mikołowski, pszczyński, Tychy	PGG	Bolesław Śmiały, Piast, Ziemowit, Zakład Górniczych Robót Inwestycyjnych, Zakład Produkcji Ekopaliwa, Zakład Remontowo-Produkcyjny
		JSW	Budryk, Pniówek
		SRK	Krupiński

Źródło: opracowanie własne

instytut
badań
strukturalnych

www.ibs.org.pl