

**PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA GOSPODARKI REGIONU NA SIŁĘ ROBOCZĄ
W UKŁADZIE SEKTOROWO-BRANŻOWYM I KWALIFIKACYJNO-ZAWODOWYM
W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM**

ETAP II

**ANALIZA ZAPOTRZEBOWANIA NA KADRY W BRANŻACH UZNANYCH ZA
STRATEGICZNE DLA DOLNOŚLĄSKIEGO RYNKU PRACY**

RAPORT PODSUMOWUJĄCY

Badanie współfinansowane przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach programu Kapitał Ludzki Poddziałanie 8.1.4.: Przewidywanie Zmiany Gospodarczej.

Lider Projektu:

AGERON POLSKA

ul. Wiśniowa 40B
02-520 Warszawa
Tel.: (022) 646 42 21
Fax: (022) 646 42 23



Partnerzy:

AGERON INTERNACIONAL, S.L.

Avda. de las Dos Castillas, 33
Ática. Edificio 7
28224 Pozuelo de Alarcón, Madrid, Hiszpania
tel.: +34 91 714 13 93
fax.: +34 91 714 14 84



PEOPLE MATTERS, S.L.

c/ Serrano, 21
28001 Madrid, Hiszpania
tel./fax: +34 91781 06 80



Streszczenie

Raport ten stanowi podsumowanie drugiego etapu realizacji projektu „Prognoza zapotrzebowania gospodarki regionu na siłę roboczą w układzie sektorowo-branżowym i kwalifikacyjno-zawodowym w województwie dolnośląskim”. Etap drugi, realizowany w formie badania „Analiza zapotrzebowania na kadry w branżach uznanych za strategiczne dla dolnośląskiego rynku pracy” miał przede wszystkim za zadanie dokonanie analizy rynku pracy w pięciu branżach strategicznych dla rozwoju Dolnego Śląska, zidentyfikowanych w I etapie projektu: produkcji wyrobów chemicznych (PKD 24 wg PKD 2004), produkcji sprzętu i urządzeń radiowych, telewizyjnych i telekomunikacyjnych (PKD 32), hotelach i restauracjach (PKD 55), wraz z działalnością uzdrowiskową, informatyce (PKD 72) oraz działalności gospodarczej pozostałej (PKD 74).

W raporcie przedstawiamy wyniki badania ilościowego przeprowadzonego w przedsiębiorstwach z branż strategicznych na terenie województwa dolnośląskiego, zestawiamy je z wynikami badania jakościowego przeprowadzonego wśród ekspertów poszczególnych branż oraz z analizą oferty edukacyjnej i szkoleniowej województwa pod kątem kształcenia w kluczowych zawodach branż strategicznych. W efekcie tej analizy uzyskujemy prognozę zapotrzebowania na kadry w branżach strategicznych dla Dolnego Śląska, którą przedstawiamy w świetle scenariuszy rozwoju opracowanych w ramach Narodowego Programu Foresight Polska 2020.

Analiza wyników badania ilościowego pozwala ocenić, że firmy z branż strategicznych wyrażają relatywnie wysoki poziom optymizmu co do przewidywanej poprawy sytuacji ekonomicznej w perspektywie najbliższego roku, jak również przewidują wzrost przychodów, pomimo zdecydowanie negatywnie ocenianych ostatnich 12 miesięcy działalności. Najlepiej oceniają perspektywy branża informatyczna i branża elektroniczna, relatywnie najslabiej, aczkolwiek również optymistycznie, ocenia najbliższy rok branża hoteli i restauracji. Zdecydowanie bardziej pesymistyczne w ocenach są firmy małe, podczas gdy firmy średnie i duże prezentują bardziej pozytywne i optymistyczne opinie co do przewidywanych zmian.

Ocena przewidywanych zmian w najbliższej przyszłości rzutuje również na plany inwestycyjne firm, które w największym stopniu będą realizowane przez branże prezentujące wyższy poziom wskaźnika nastrojów – branżę informatyczną, produkcję rtv i produkcję chemiczną, w mniejszym stopniu zaś przez hotele i restauracje oraz firmy z sektora działalności gospodarczej pozostałej. Główne przewidywane kierunki inwestycji firm to rozwój oferty produktowej, a na drugim miejscu inwestycje w wiedzę i umiejętności pracowników. Ponadto branża hoteli i restauracji na wysokim miejscu stawia inwestycje w działania promocyjne.

Analiza struktury zatrudnienia w branżach strategicznych wskazuje na wysoki udział grupy zawodowej pracowników przy pracach prostych, co wynika przede wszystkim z dużego udziału ilościowego pomocy i sprzątaczek zatrudnianych w ramach branży sprzątania i czyszczenia obiektów, sklasyfikowanej w ramach działalności gospodarczej pozostałej. Drugą z kolei grupą pod względem wielkości są specjaliści, a następnie pracownicy usług osobistych i sprzedawcy oraz operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń.

Najpopularniejszą formą zatrudnienia pracowników w badanych branżach jest umowa o pracę na czas określony, dopiero na drugim miejscu pod względem popularności plasuje się zatrudnienie w formie umowy o pracę na czas nieokreślony. Największy udział pracowników zatrudnionych w ramach umowy o pracę na czas nieokreślony zaobserwowano w branży informatycznej, natomiast najmniejszy – w branży elektronicznej.

W strukturze wykształcenia pracowników omawianych branż, najliczniejszymi grupami pracowników są pracownicy z wykształceniem zasadniczym zawodowym, wyższym oraz średnim zawodowym i policealnym. Najwyższy odsetek pracowników z wykształceniem wyższym zaobserwowano w branży informatycznej.

Pracownicy zatrudnieni w omawianych branżach to głównie osoby w wieku 25-49 lat. Największy udział zatrudnionych pracowników w wieku poniżej 24 lat zaobserwowano w branży hoteli i restauracji, a najmniejszy – w branży informatycznej. Największy udział pracowników w wieku powyżej 50 lat odnotowano w branży działalności gospodarczej pozostałej oraz w branży chemicznej.

Staż pracy większości pracowników firm działających w ramach sektorów poddanych analizie zawiera się w przedziale 1-3 lat. Najmniejszy poziom fluktuacji kadr obserwuje się w

branży chemicznej, podczas gdy z najwyższym poziomem rotacji pracowników mamy do czynienia w branży elektronicznej.

Firmy z branży elektronicznej, chemicznej i informatycznej przewidują wyraźny wzrost zatrudnienia w najbliższych 12 miesiącach. Choć we wszystkich branżach strategicznych przewidywany jest wzrost, relatywnie najwyższy odsetek firm planujących redukcję zatrudnienia występuje w branży hoteli i restauracji. Analizując przewidywaną dynamikę zatrudnienia z punktu widzenia wielkości firm, najwyższego wzrostu należy oczekiwać w segmencie dużych przedsiębiorstw. Firmy tłumaczą plany zatrudniania nowych pracowników przede wszystkim wzrostem popytu na produkty i usługi oraz rozszerzeniem zakresu działalności firmy.

Analiza trudności, z jakimi pracodawcy spotykają się przy rekrutacji wskazuje, że podstawowymi ich przyczynami są wysokie wymagania płacowe kandydatów, nieodpowiedni system kształcenia oraz niedobór osób kształcących się w poszukiwanych zawodach.

Tworząc „profil idealnego pracownika” w branżach strategicznych Dolnego Śląska opieraliśmy się zarówno na wskazówkach respondentów badania ilościowego, jak i na opiniach ekspertów badania jakościowego. Generalnie należy zauważyć, że w przypadku rekrutowania pracowników pracodawcy jako coraz istotniejsze traktują cechy osobowościowe. W szczególności jako istotne wymienia się takie cechy jak: odpowiedzialność, systematyczność, samodzielność, ale zarazem i umiejętność pracy w zespole. Cechy te są określane jako silnie pożądane niezależnie od rodzaju branży.

Z drugiej strony w obszarze kwalifikacji tzw. twardych największą istotność przypisuje się umiejętnościom praktycznym, czyli kwalifikacji której generalnie brakuje absolwentom polskiego systemu kształcenia. Jako bardzo istotne wskazuje się również doświadczenie w zawodzie, a przynajmniej przejście stażu lub praktyki zawodowej.

Dosyć zróżnicowana jest ocena systemu kształcenia na Dolnym Śląsku w zależności od branży. Najlepiej o jakości kształcenia kadr w województwie wypowiedzieli się pracodawcy z branży informatycznej oraz działalności gospodarczej pozostałej. Z kolei opinie negatywne przeważały w przypadku pracodawców z branży elektronicznej. Jakość kształcenia uczelni wyższych jest w opinii pracodawców i ekspertów branżowych wyższa niż jakość kształcenia w szkołach ponadgimnazjalnych, oczekuje się zatem przede wszystkim poprawy w jakości kształcenia tych drugich.

Wśród wyzwań jakie stoją przed systemem edukacji wymienia się przede wszystkim konieczność zbliżenia środowiska edukacyjnego i środowiska biznesu, umożliwienie studentom w szerokim zakresie odbywania praktyk, prowadzenie prac badawczych w oparciu o potrzeby przedsiębiorstw celem umożliwienia wdrażania innowacji w przemyśle.

Analiza aktualnego i przewidywanego popytu na dolnośląskim rynku pracy w branżach strategicznych została skonfrontowana w raporcie z analizą aktualnej i przewidywanej podaży na rynku pracy, a w rezultacie uzyskano informację wskazującą na występowanie silnych niedopasowań na rynku pracy w branżach strategicznych, zarówno od strony ilościowej, jak i jakościowej.

Z analizy tej wynika, że silna luka ilościowa i jakościowa występuje w grupie zawodowej specjalistów w branżach strategicznych, w której to grupie najbardziej niepokojącym zjawiskiem wydaje się być już istniejąca luka w zawodzie informatyka (przede wszystkim o charakterze ilościowym), która dodatkowo będzie się pogłębiać, niezależnie od realizowanego scenariusza rozwoju kraju i regionu. Dodatkowo luka o charakterze ilościowym występuje wśród chemików, jak również wśród inżynierów, co dodatkowo potęgowane jest zmniejszającą się liczbą studentów na kierunkach inżynieryjno-technicznych.

W grupie techników i średniego personelu, pracowników biurowych, pracowników usług osobistych i sprzedawców oraz operatorów i monterów maszyn i urządzeń na terenie Dolnego Śląska można zaobserwować przede wszystkim niedopasowanie w obszarze jakościowym. Istotną rolę odgrywają tutaj braki w umiejętnościach praktycznych. Dodatkowo w przypadku konkretnych zawodów z tych grup, mających bezpośredni kontakt z klientem, takich jak: kelner, sekretarka, recepcjonista, wskazuje się na konieczność poprawy kwalifikacji pracowników w zakresie znajomości języków obcych.

W raporcie rekomendujemy działania, dzięki którym władze na szczeblu regionalnym mogą wesprzeć rozwój przedsiębiorstw z branż strategicznych, jak również działania mające na celu stopniowe niwelowanie występujących w regionie niedopasowań na rynku pracy, zarówno z punktu widzenia ilościowego, jak i jakościowego.

Biorąc pod uwagę możliwe wsparcie ze strony władz regionalnych na rzecz rozwoju branż strategicznych i kreowania w tych branżach nowych miejsc pracy proponujemy intensyfikację działań polegających na wsparciu firm w realizacji planowanych inwestycji, szczególnie w przypadku małych i średnich przedsiębiorstw. Działania te mogą być

realizowane poprzez Regionalny Program Operacyjny w obszarze innowacji produktowej i procesowej.

Równolegle proponujemy wzmocnić i wypromować wsparcie dla firm w zakresie dofinansowywania szkoleń poprzez komponent regionalny Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki i dostosować je przede wszystkim do potrzeb branż, które do tej pory w niewielkim stopniu korzystały z tego rodzaju wsparcia.

W przypadku branży hoteli i restauracji proponujemy intensyfikację działań w zakresie promocji turystyki regionalnej i włączenie do nich chętnych do inwestycji w promocję przedsiębiorstw. Jednocześnie postulujemy działania na rzecz przyspieszenia prywatyzacji uzdrowisk na szczeblu krajowym, gdyż przedsiębiorstwa te mają szansę stać się „lokomotywami” rozwoju turystyki w regionie.

W obszarze likwidacji luki ilościowej i jakościowej postulujemy promowanie kierunków związanych z naukami ścisłymi i aktywne formy wsparcia młodzieży w ukierunkowaniu na nauki ścisłe w ramach cyklu nauczania oraz wsparcie szkół wyższych w rozwoju zaplecza naukowego na priorytetowych kierunkach, jak również wspieranie kontaktów pomiędzy uczelniami a pracodawcami, w celu lepszego dopasowania programów nauczania do potrzeb przyszłych pracodawców.

Postulujemy również zwiększenie w programach kształcenia zajęć praktycznych i stażów zawodowych, pozwalających studentom na nabywanie doświadczenia w praktycznym stosowaniu nabytej wiedzy. Działania te pozwolą na zmniejszenie istniejącej luki jakościowej.

Wskazujemy również na konieczność zmian w systemie edukacyjnym, tak by wyrabiał on wśród uczniów takie cechy osobowościowe jak: samodzielność, umiejętność pracy w grupie, komunikatywność, systematyczność, czy odpowiedzialność. Wymaga to odpowiedniego dostosowania form nauczania.

Naszym zdaniem w niwelowaniu luki jakościowej większą rolę niż do tej pory powinno odgrywać kształcenie ustawiczne, które pozwala na stosunkowo szybkie dopasowywanie się pracowników do wymagań rynku pracy. W przypadku specjalistów mogą temu służyć studia podyplomowe, w ramach których wskazane byłoby zwiększenie nacisku na kształcenie w zakresie umiejętności praktycznych. Z drugiej strony bardzo istotną rolę

powinny pełnić w tym obszarze szkolenia i kursy specjalistyczne, które są generalnie pozytywnie oceniane przez dolnośląskich pracodawców.

Spis treści

Streszczenie	3
1. Wprowadzenie	11
2. Metodologia badania i źródła informacji	15
3. Ocena sytuacji ekonomicznej firmy i sektora	23
4. Struktura i dynamika zatrudnienia	29
4.1. Kluczowe stanowiska branży chemicznej.....	40
4.2. Kluczowe stanowiska branży elektronicznej	43
4.3. Kluczowe stanowiska branży hoteli i restauracji.....	46
4.4. Kluczowe stanowiska branży informatycznej.....	50
4.5. Kluczowe stanowiska branży działalności gospodarczej pozostałej	52
5. Profil idealnego kandydata.....	57
6. Oferta edukacyjna w kontekście kluczowych zawodów.....	61
6.1. Szkolnictwo wyższe.....	61
6.2. Szkolnictwo ponadgimnazjalne	68
6.3. Ocena jakości wykształcenia absolwentów	74
7. Prognoza zapotrzebowania na kadry.....	77
7.1. Specjaliści	78
7.2. Technicy i średni personel	84
7.3. Pracownicy biurowi	87
7.4. Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy	87
7.5. Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy.....	89
7.6. Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń.....	90
7.7. Pracownicy przy pracach prostych	91
8. Formy doszkalania pracowników	92
9. Wnioski i rekomendacje	97

1. Wprowadzenie

Niniejszy raport jest opracowaniem podsumowującym II etap projektu pod nazwą „Prognoza zapotrzebowania gospodarki regionu na siłę roboczą w układzie sektorowo-branżowym i kwalifikacyjno-zawodowym w województwie dolnośląskim” realizowanego przez firmy Ageron Polska, Ageron Internacional, S.L. i People Matters, S.L. na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego.

Realizowany projekt, rozpoczęty w lutym 2009 roku, ma na celu przede wszystkim przeprowadzenie analizy rozwoju regionu oraz prognozowanie zmian społeczno-gospodarczych zachodzących w regionie na rzecz wzrostu poziomu wiedzy uczestników rynku pracy, w szczególności przedsiębiorców oraz władz regionalnych i lokalnych. Prognozowanie to musi obejmować uwzględniające zmianę gospodarczą badania zapotrzebowania na kadry gospodarki w układzie sektorowym i zawodowo-kwalifikacyjnym.

Projekt został podzielony na trzy etapy. Schemat podziału projektu na poszczególne etapy i wyodrębnione w ramach etapów zadania przedstawiono na rys. 1. Kolorem oznaczono aktualny etap, do którego odnosi się ten raport.

Rysunek 1. Schemat realizowanego projektu



Źródło: Opracowanie własne

W pierwszym etapie realizacji projektu przeprowadzono badanie pod nazwą: „Struktura zawodowa mieszkańców Dolnego Śląska a kierunki rozwoju dolnośląskiego rynku pracy”. W ramach tego badania scharakteryzowano rynek pracy województwa dolnośląskiego poprzez analizę struktury podaży na dolnośląskim rynku pracy z punktu widzenia kwalifikacyjno-zawodowego, a od strony popytowej rynku pracy przeanalizowano poszczególne branże gospodarki regionalnej i zidentyfikowano branże strategiczne o największym potencjale rozwoju w najbliższych latach, które zarazem będą generować największy wzrost zapotrzebowania na pracę.

Wśród wniosków, jakie uzyskano w ramach I etapu należy zwrócić przede wszystkim uwagę na zdiagnozowane niedopasowanie popytu do podaży na dolnośląskim rynku pracy, wyrażające się z jednej strony luką terytorialną, a zatem niedopasowaniem terytorialnym dostępności pracowników do lokalizacji przedsiębiorstw zainteresowanych ich zatrudnieniem, z drugiej strony zdiagnozowano również lukę w zakresie zawodowo-kwalifikacyjnym, wyrażającą się niedopasowaniem kierunków kształcenia i niekorzystnymi zmianami w tym zakresie w stosunku do realnego zapotrzebowania na rynku pracy. Ponadto w dłuższej perspektywie wskazano na możliwość wystąpienia zagrożenia deficytem siły roboczej, co tym bardziej wymaga działań w celu niwelowania aktualnie występujących niedopasowań na rynku pracy.

Ponadto w wyniku realizacji I etapu badania określono branże strategiczne, o największym potencjale rozwoju i największym potencjale wzrostu zapotrzebowania na pracę w najbliższych latach. Branże te, które są obiektem analiz II etapu projektu i niniejszego raportu, zostały zdefiniowane wg działów klasyfikacji PKD 2004 i są to branże następujące:

- produkcja wyrobów chemicznych (PKD 24)
- produkcja sprzętu i urządzeń radiowych, telewizyjnych i telekomunikacyjnych (PKD 32)
- hotele i restauracje (PKD 55) wraz z działalnością uzdrowiskową
- informatyka (PKD 72)
- działalność gospodarcza pozostała (PKD 74)

Raport ten podsumowuje przeprowadzone w ramach II etapu dwa badania i opracowane na ich podstawie raporty:

- pierwsze badanie ilościowe – ankietowe, przeprowadzone w formie wywiadu bezpośredniego z przedstawicielami przedsiębiorstw działających w wybranych branżach strategicznych, które miało na celu przede wszystkim zidentyfikowanie zawodów kluczowych w poszczególnych branżach, tych, na które zapotrzebowanie jest największe, oraz tych, w których występują największe trudności ze znalezieniem pracowników; ponadto w ramach badania określono najbardziej istotne kompetencje i umiejętności poszukiwane przez pracodawców w poszczególnych zawodach, poznano opinie pracodawców dotyczące regionalnego systemu kształcenia, jak również zbadano zapotrzebowanie na niezbędne szkolenia i kursy dla pracowników
- drugie badanie jakościowe wśród ekspertów – specjalistów poszczególnych branż, które miało na celu uzupełnienie wyników badania ilościowego, jak również wskazanie najbardziej istotnych kompetencji i umiejętności w zawodach (na stanowiskach pracy), określonych jako kluczowe oraz najbardziej poszukiwane w analizowanych branżach.

W ramach niniejszego raportu podsumowujemy wyniki obu badań pod kątem określenia profilu „idealnego” pracownika w branżach strategicznych, zidentyfikowania najważniejszych kompetencji pracowników na kluczowych stanowiskach w analizowanych branżach oraz oczekiwań przedsiębiorstw wobec kandydatów na poszczególne stanowiska. Wskazujemy zawody, w których występują największe trudności w znalezieniu pracowników, określamy również zakres niezbędnych szkoleń i kursów w zakresie doksztalcania kadr. Ponadto dokonujemy pogłębionej analizy systemu kształcenia w województwie pod kątem branż strategicznych, analizując ofertę edukacyjną i szkoleniową oraz zmiany, jakie zachodziły w tym obszarze w ostatnich latach.

Raport składa się z wprowadzenia, rozdziału metodologicznego opisującego zastosowaną w badaniu metodologię oraz źródła informacji, po tych częściach następują rozdziały analityczne obejmujące opis wyników badań ilościowych i jakościowych oraz analizę oferty edukacyjnej pod kątem branż strategicznych, w konfrontacji z wynikami badania.

W rozdziale trzecim przedstawiono nastroje przedsiębiorców dotyczące zmian sytuacji ekonomicznej sektora, a także przewidywanej kondycji sektora oraz wielkości obrotów firmy w ciągu najbliższych 12 miesięcy. Określono również plany inwestycyjne przedsiębiorstw.

Kolejny rozdział przedstawia strukturę i dynamikę zatrudnienia w branżach strategicznych. W rozdziale tym wskazano plany przedsiębiorstw dotyczące poziomu zatrudnienia oraz przedstawiono strukturę zatrudnienia m.in. pod kątem kluczowych zawodów w branży i grup zawodowych. Zidentyfikowano także zawody, których będzie dotyczyć wzrost zatrudnienia oraz zawody, wśród których pracodawcy widzą trudności w znalezieniu odpowiednich pracowników.

Piąty rozdział opisuje istotne kwalifikacje i cechy osobowościowe, jakimi powinien dysponować idealny kandydat na oferowane stanowisko pracy. Istotność kwalifikacji i cech osobowościowych została oceniona pod kątem grup zawodowych w ramach danej branży.

W kolejnym rozdziale opisano ofertę edukacyjną szkół województwa dolnośląskiego pod kątem kluczowych zawodów zidentyfikowanych w rozdziale czwartym. Analiza oferty edukacyjnej przeprowadzona została w układzie grup zawodowych.

Rozdział siódmy jest rozdziałem zestawiającym informacje przedstawione w poprzednich rozdziałach, na podstawie których opracowana została prognoza zapotrzebowania na pracowników kluczowych zawodów branż strategicznych. W rozdziale tym zidentyfikowano luki między podażą i popytem zgłaszanym przez pracodawców na pracowników kluczowych zawodów.

W rozdziale ósmym omawiamy ofertę szkoleniową skierowaną do branż strategicznych w kontekście kluczowych kompetencji i umiejętności pracowników.

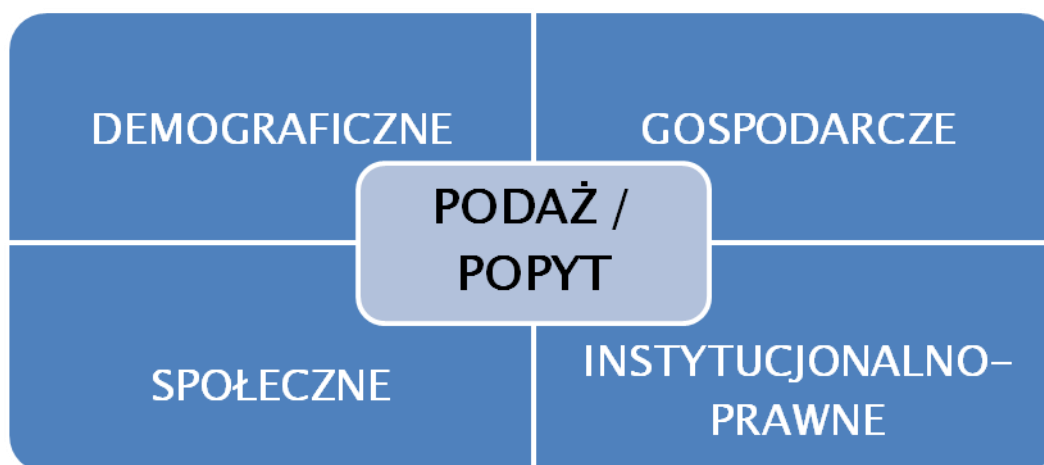
W rozdziale końcowym przedstawiono ostateczne wnioski i rekomendacje, bazując na wnioskach z poprzednich rozdziałów.

2. Metodologia badania i źródła informacji

Koncepcja rynku pracy i jej zastosowanie w projekcie

Realizacja projektu „Prognoza zapotrzebowania gospodarki regionu na siłę roboczą w układzie sektorowo-branżowym i kwalifikacyjno-zawodowym w województwie dolnośląskim” opiera się na definicji rynku pracy rozumianego jako miejsce spotkania się podaży pracy ze strony ludności aktywnej zawodowo i popytu na pracę ze strony pracodawców. Podaż pracy i popyt na pracę spotykają się na rynku pracy w kontekście jego otoczenia, w ramach którego możemy wyróżnić otoczenie demograficzne, społeczne, gospodarcze i instytucjonalno-prawne. Schemat tego podejścia do analizy rynku pracy przedstawia rys. 2.

Rysunek 2. Rynek pracy (schemat podejścia metodologicznego)



Źródło: opracowanie własne

W ramach realizacji II etapu projektu: „Analiza zapotrzebowania na kadry w branżach uznanych za strategiczne dla dolnośląskiego rynku pracy” dokonujemy analizy zarówno od strony podażowej (analizując aktualną podaź kadr w branżach strategicznych i uwzględniając dopływ absolwentów na rynek pracy w najbliższych latach), jak i popytowej (biorąc pod uwagę zapotrzebowanie na pracowników deklarowane przez przedsiębiorstwa z branż strategicznych, jak również analizując potencjał rozwojowy sektorów). Przeprowadzone jako zadanie pierwsze II etapu badanie ilościowe, będące przedmiotem niniejszego raportu, dostarcza przede wszystkim materiału badawczego od strony popytowej rynku.

Branże strategiczne

Badaniem objęto branże uznane za strategiczne dla rozwoju dolnośląskiego rynku pracy. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowy profil działalności firm, sklasyfikowanych w ramach analizowanych branż.

Tabela 1. Klasyfikacja branż strategicznych według PKD 2004

Dział PKD	Grupa PKD
PKD 24: Produkcja wyrobów chemicznych	PKD 24.1: Produkcja podstawowych chemikaliów
	PKD 24.2: Produkcja pestycydów i pozostałych środków agrochemicznych
	PKD 24.3: Produkcja farb i lakierów
	PKD 24.4: Produkcja wyrobów farmaceutycznych
	PKD 24.5: Produkcja środków myjących i czyszczących, artykułów kosmetycznych i toaletowych
	PKD 24.6: Produkcja wyrobów chemicznych pozostałych
PKD 32: Produkcja sprzętu i urządzeń radiowych, telewizyjnych i telekomunikacyjnych	PKD 32.1: Produkcja lamp elektronowych i pozostałych elementów elektronicznych
	PKD 32.2: Produkcja nadajników telewizyjnych i radiowych oraz aparatów dla telefonii i telegrafii przewodowej
	PKD 32.3: Produkcja odbiorników telewizyjnych i radiowych, urządzeń do rejestracji i odtwarzania dźwięku i obrazu oraz akcesoriów do nich
PKD 55: Hotele i restauracje	PKD 55.1 Hotele
	PKD 55.2: Obiekty noclegowe turystyki i miejsca krótkotrwałego zakwaterowania, pozostałe
	PKD 55.3: Restauracje i pozostałe placówki gastronomiczne
	PKD 55.4: Bary
	PKD 55.5: Działalność stolówek i catering
PKD 72: Informatyka	PKD 72.1: Doradztwo w zakresie sprzętu komputerowego
	PKD 72.2: Działalność w zakresie oprogramowania
	PKD 72.3: Przetwarzanie danych
	PKD 72.4: Działalność związana z bazami danych
	PKD 72.5: Konserwacja i naprawa maszyn biurowych, księgujących i sprzętu komputerowego
	PKD 72.6: Działalność związana z informatyką, pozostała

PKD 74: Działalność gospodarcza pozostała	PKD 74.1: Działalność prawnicza, rachunkowo-księgowo, doradztwo, zarządzanie holdingami
	PKD 74.2: Działalność w zakresie architektury i inżynierii
	PKD 74.3: Badania i analizy techniczne
	PKD 74.4: Reklama
	PKD 74.5: Rekrutacja i udostępnianie pracowników
	PKD 74.6: Działalność detektywistyczna i ochroniarska
	PKD 74.7: Sprzątanie i czyszczenie obiektów
	PKD 74.8: Działalność komercyjna gdzie indziej niesklasyfikowana

Źródło: GUS

W niniejszym opracowaniu pojęcia branża i sektor stosowane są zamiennie i odnoszą się do przedstawionych powyżej działów PKD. Ponadto, przy szczegółowym omawianiu wyników dla grup z branży działalności gospodarczej pozostałej, posłużono się także pojęciem „branża” w stosunku do poszczególnych grup działu 74, np. „branża reklamowa”.

Badanie ilościowe

W ramach II etapu badania określono zapotrzebowanie na kadry w pięciu branżach uznanych za strategiczne w województwie dolnośląskim z zastosowaniem technik pomiaru ilościowego. Przy użyciu kwestionariusza ankiety przeprowadzono 518 wywiadów bezpośrednich z osobami zarządzającymi przedsiębiorstwami lub innymi upoważnionymi osobami, posiadającymi wiedzę o polityce personalnej przedsiębiorstwa. Poniższa tabela przedstawia liczbę zrealizowanych wywiadów w ramach każdej branży.

Tabela 2. Liczba zrealizowanych ankiet

Dział PKD	Nazwa	Liczba przeprowadzonych wywiadów
24	Produkcja wyrobów chemicznych	36
32	Produkcja sprzętu i urządzeń radiowych, telewizyjnych i telekomunikacyjnych	17
55	Hotele i restauracje	189
72	Informatyka	51
74	Działalność gospodarcza pozostała	225
Razem		518

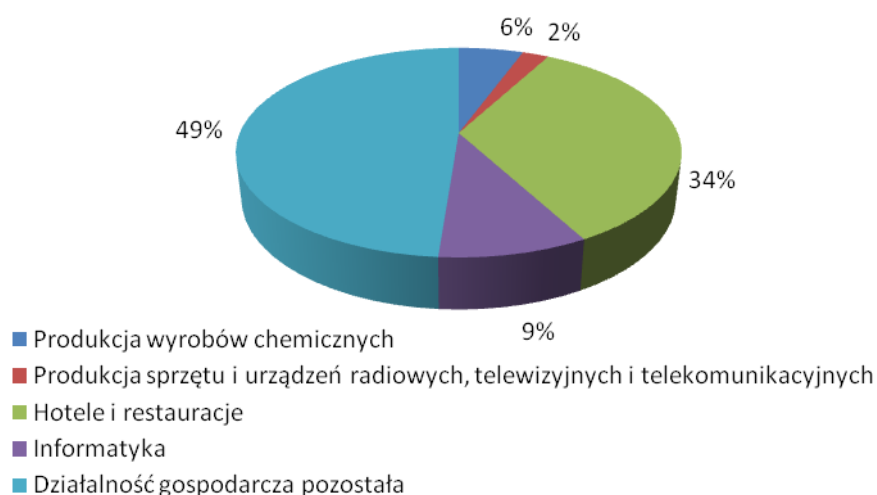
Źródło: Opracowanie własne

Otrzymana struktura próby zapewnia reprezentatywność wyników na poziomie branży oraz na poziomie pięciu omawianych branż strategicznych łącznie.

Struktura operatu i dobór próby do badania ilościowego

Przy wyborze respondentów do badania, zastosowano losowy dobór próby. Podstawą do wyznaczenia operatu losowania była baza podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON, obejmująca 1355 podmioty prowadzące działalność gospodarczą zarejestrowaną w wybranych działach PKD.

Rysunek 1. Struktura operatu losowania (N=1355)



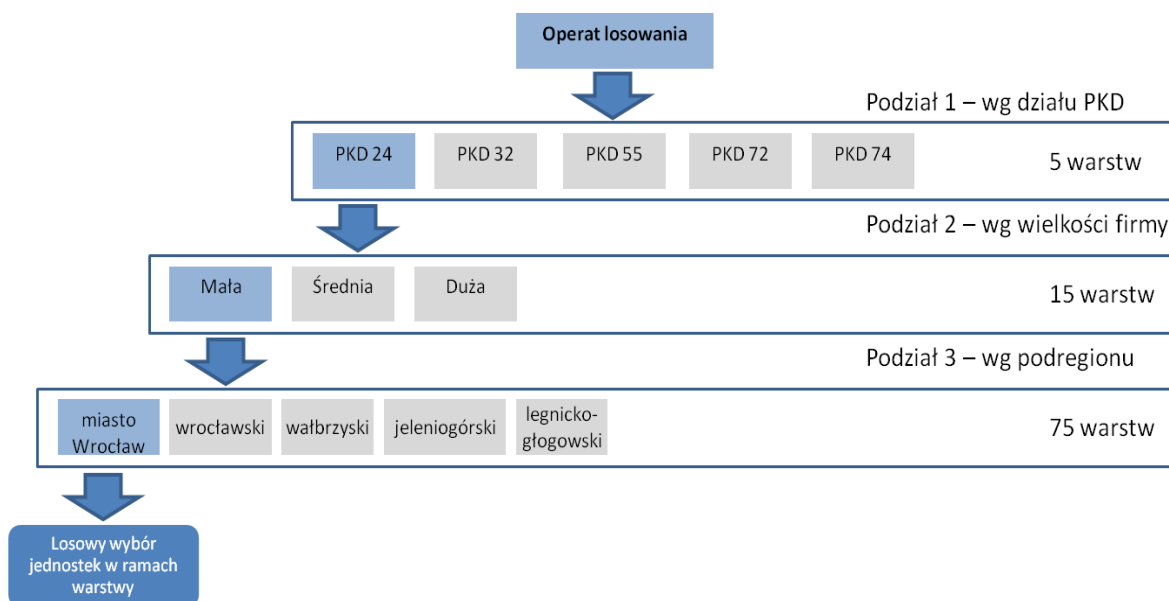
Źródło: Opracowanie własne

Po weryfikacji przygotowanego operatu losowania okazało się, że blisko 16% podmiotów prowadzi działalność gospodarczą w ramach innego działu PKD niż dział wskazany w bazie REGON lub zaprzestało prowadzenia działalności w ramach wskazanego działu. W wyniku aktualizacji początkowego operatu i eliminacji podmiotów, które nie kwalifikowały się do badania, ostateczny operat losowania zawierał 1142 podmioty.

W celu zapewnienia reprezentatywności wyników, zdecydowano się na warstwowy dobór próby. W pierwszym etapie doboru próby podzielono operat losowania według działu PKD działalności jednostki gospodarczej. Następnie, w ramach każdego działu PKD podzielono jednostki według kryterium wielkości przedsiębiorstwa. Na trzecim etapie warstwowania, dokonano podziału badanej populacji według regionów. Utworzone w ten

sposób 75 warstw stanowiło podstawę do losowego dobru próby. W ramach każdej warstwy ustalono minimalną liczebność próby, gwarantującą wymaganą precyzję oszacowania.

Rysunek 2. Schemat losowania warstwowego



Źródło: Opracowanie własne

Minimalną wielkość próby zapewniającą reprezentatywność wyników w ramach branży obliczono przyjmując wartości poziomu istotności i błędu oszacowania na poziomie 5%. W wyniku losowania jednostek w ramach każdej warstwy, proporcjonalnie do liczby jednostek w warstwie, w bazie podmiotów zakwalifikowanych do badania znalazły się łącznie 562 podmioty gospodarcze. Poniższa tabela przedstawia liczbę jednostek zakwalifikowanych do badania w ramach każdej branży.

Największy odsetek zrealizowanych wywiadów uzyskano w branży działalności gospodarczej pozostałej oraz w branży hoteli i restauracji, co wynika z faktu, że w przypadku braku możliwości zrealizowania wywiadu w tych branżach (w wyniku odmowy respondenta lub braku możliwości nawiązania kontaktu z firmą), dobierano inny podmiot z wylosowanej puli zapasowej. Stosunkowo wysoki współczynnik niezrealizowanych wywiadów w pozostałych branżach wynika z faktu, że ankieterzy napotykali firmy, z którymi nie było możliwe nawiązanie kontaktu, mimo że próby zrealizowania wywiadu z reprezentantem wylosowanej do badania jednostki podejmowane były kilkakrotnie. W efekcie, w branży chemicznej i elektronicznej zostały przebadane praktycznie wszystkie znajdujące się w operacie firmy, z którymi ankieterzy zdołali nawiązać kontakt. Współczynnik odmów

udzielenia wywiadu we wszystkich branżach wyniósł średnio 3%, przy czym największy odsetek odmów zaobserwowano w branży informatycznej (10%).

Tabela 3. Liczba jednostek zakwalifikowanych do badania

Dział PKD	Nazwa	Struktura operatu losowania po wstępnej weryfikacji	Liczba wylosowanych jednostek	Liczba zrealizowanych wywiadów	Odsetek zrealizowanych wywiadów
24	Produkcja wyrobów chemicznych	45	40	36	90%
32	Produkcja sprzętu i urządzeń radiowych, telewizyjnych i telekomunikacyjnych	25	23	17	74%
55	Hotele i restauracje	397	195	189	97%
72	Informatyka	89	72	51	71%
74	Działalność gospodarcza pozostała	586	232	225	97%
Razem		1142	562	518	92%

Źródło: Opracowanie własne

W trakcie realizacji badań dokonywano telefonicznej kontroli pracy ankierów na 10% próbie przedsiębiorstw.

Badanie jakościowe

Raport z jakościowego został przygotowany na podstawie analizy danych pierwotnych zebranych w ramach badania jakościowego. Dane pierwotne zostały pozyskane w ramach przeprowadzonych indywidualnych wywiadów pogłębionych ze specjalistami z branż strategicznych. Realizacja badania w tej formie pozwoliła na uzyskanie bogatego materiału badawczego dzięki poznaniu opinii ekspertów odnośnie wyników badania ilościowego oraz pogłębienia informacji w zakresie pożądanych kluczowych kompetencji i umiejętności na stanowiskach pracy w branżach strategicznych. Wywiady pogłębione zostały zrealizowane na podstawie opracowanego wcześniej scenariusza odwołującego się do wyników badania ilościowego. Badanie zostało przeprowadzone wśród ekspertów pracujących w stowarzyszeniach branżowych, organizacjach pracodawców oraz wśród przedstawicieli kadry akademickiej związanych z analizowanymi branżami.

Dobór próby do badania jakościowego

W ramach badania jakościowego zastosowano celowy dobór próby, w taki sposób aby wyniki badania były w stanie dostarczyć jak najbogatszej informacji o poszczególnych branżach strategicznych dla rozwoju Dolnego Śląska i dolnośląskiego rynku pracy. W ramach badania zrealizowano 25 wywiadów. Dodatkowo zrealizowano 4 wywiady pogłębione z uzdrowiskami, w celu dostarczenia informacji eksperckiej z tego sektora.

Ankietowane osoby, przed rozpoczęciem wywiadu zostały poinformowane o celach badania, jego etapach oraz użyteczności publicznej uzyskanych wyników.

Narzędzie badawcze – scenariusz wywiadu

Na potrzeby realizacji badania jakościowego przygotowano scenariusz wywiadu, który posłużył do przeprowadzenia wywiadów z ekspertami.

Scenariusz używany do przeprowadzenia wywiadu składał się z pięciu części:

- Ocena sytuacji ekonomicznej sektora
- Ocena struktury zatrudnienia w sektorze
- Ocena dynamiki zatrudnienia w sektorze
- Pożądane kwalifikacje i cechy osobowościowe w kluczowych zawodach; profil „idealnego” pracownika
- Ocena systemu kształcenia kadr dla sektora

W scenariuszu użyto w większości pytań otwartych, które pozwoliły respondentom na pełne zobrazowanie poruszanego zagadnienia.

Analiza danych pierwotnych przeprowadzona w niniejszym dokumencie w pełni oparta jest o wypowiedzi i opinie grupy ekspertów, którą wybrano do badania. Wszystkie informacje zebrano podczas wywiadów bezpośrednich z respondentami.

Źródła danych

W badaniu wykorzystane zostały również rezultaty projektu badawczego *Foresight kadr nowoczesnej gospodarki*, opracowanego pod redakcją Krzysztofa B. Matusiaka i dotyczącego analizy zapotrzebowania polskiej gospodarki na umiejętności kadr zarządzających oraz pracowników przedsiębiorstw w długiej perspektywie.

3. Ocena sytuacji ekonomicznej firmy i sektora

Nastroje przedsiębiorstw

W ocenie zmian przyszłej sytuacji ekonomicznej sektora zaobserwowano przewagę głosów pozytywnych. Najlepsze perspektywy na przyszłość sektora zaobserwowano w branży elektronicznej oraz branży chemicznej. Wysoki poziom optymizmu odnotowano również w branży informatycznej. Wśród firm z sektora hoteli i restauracji przeważają oceny negatywne, co wskazuje na niepewność przedsiębiorców z tej branży co do kondycji sektora w najbliższej przyszłości.

W przypadku ocen przewidywanych zmian obrotów firmy zaobserwowano, że przedsiębiorcy stosunkowo lepiej oceniają przyszłość swojej firmy niż przyszłość całego sektora. Najwięcej optymistów, podobnie jak w przypadku ocen przyszłej kondycji sektora, zaobserwowano wśród producentów sprzętu elektronicznego oraz w branży informatycznej. Podobnie, stosunkowo najmniejszym optymizmem wykazali się respondenci z branży hoteli i restauracji.

Pozytywne głosy na temat przyszłej kondycji sektora oraz wielkości obrotów wskazują na odwrócenie obserwowanych w ostatnim czasie negatywnych tendencji na rynkach. W ocenie zmian sytuacji ekonomicznej sektora w ciągu ostatnich 12 miesięcy zdecydowanie przeważały głosy negatywne. Największy udział głosów negatywnych zaobserwowano wśród producentów sprzętu elektronicznego oraz wśród przedsiębiorców z branży hoteli i restauracji. Niekorzystna sytuacja na rynkach relatywnie najmniej dotknęła firmy z branży chemicznej oraz pozostałej działalności gospodarczej.

Poniższa tabela zestawia otrzymane wartości wskaźników nastrojów przedsiębiorców¹ w poszczególnych obszarach poddanych ocenie respondentów.

¹ Wskaźnik nastrojów przedsiębiorców jest obliczany jako różnica pomiędzy odsetkiem odpowiedzi pozytywnych, a odsetkiem odpowiedzi negatywnych i przyjmuje wartości od -100 (skrajny pesymizm) do +100 (skrajny optymizm).

Tabela 4. Wskaźniki nastrojów przedsiębiorców poszczególnych branż

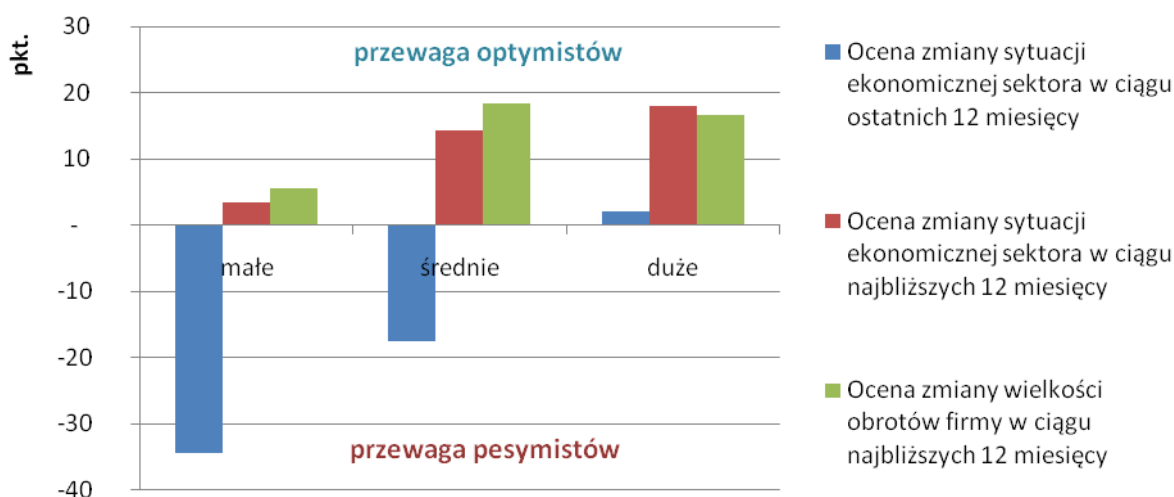
Branża	Ocena zmiany sytuacji ekonomicznej sektora w ciągu ostatnich 12 miesięcy (pkt.)	Ocena zmiany sytuacji ekonomicznej sektora w ciągu najbliższych 12 miesięcy (pkt.)	Ocena zmiany wielkości obrotów firmy w ciągu najbliższych 12 miesięcy (pkt.)
Produkcja wyrobów chemicznych	-24	+21	+11
Produkcja sprzętu i urządzeń radiowych, telewizyjnych i telekomunikacyjnych	-38	26	38
Hotele i restauracje	-35	-3	+1
Informatyka	-28	+17	+21
Działalność gospodarcza pozostała	-25	+8	+10
Ogółem	-29	+6	+9

Źródło: Opracowanie własne

Sytuacja ekonomiczna wszystkich sektorów została w mniejszym lub większym stopniu zdominowana przez ogólną dekonjunkturę gospodarczą skali makro. Można przyjąć, że w zdecydowanej większości sektorów najgorszy okres jest już za nimi. Sektory czekają na moment ożywienia koniunktury bądź już zaczynają odzyskiwać dynamikę rozwoju.

Nastroje przedsiębiorców różnią się w zależności od segmentu wielkości przedsiębiorstwa. Na poniższym rysunku przedstawiono wartości poszczególnych wskaźników ocen w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach.

Rysunek 3. Wskaźniki nastrojów przedsiębiorców małych, średnich i dużych przedsiębiorstw



Źródło: Opracowanie własne

W ocenie zmiany sytuacji ekonomicznej sektora w ciągu ostatnich 12 miesięcy, nastroje małych przedsiębiorstw są znacznie gorsze, niż nastroje dużych i średnich

przedsiębiorstw. Podobnie w przypadku oczekiwań przedsiębiorców względem przyszłości – w ocenie przyszłych obrotów, przewaga optymistów w segmencie małych przedsiębiorstw jest niewielka, podczas gdy w przypadku średnich i dużych przedsiębiorstw wartości wskaźników przyjęły wartości odpowiednio +18 i +17 punktów.

Działalność inwestycyjna

Przewidywania przedsiębiorstw odnośnie kondycji ekonomicznej sektora oraz wielkości obrotów firmy w najbliższych 12 miesiącach mają niewątpliwie wpływ na ich plany inwestycyjne. Z jednej strony, pesymistyczne nastroje przedsiębiorców mogą hamować ich aktywność inwestycyjną. Z drugiej strony, aktywność inwestycyjna firm prognozujących poprawę kondycji sektora oraz zwiększenie obrotów, może być również osłabiona ze względu na stabilną pozycję na rynku i brak bodźców do podjęcia walki o utrzymanie konkurencyjności firmy. Jednocześnie należy przypuszczać, że w sytuacji niepewności przyszłej sytuacji ekonomicznej sektora oraz wielkości obrotów, firmy będą zmuszone podjąć działania inwestycyjne, które zapewnią rozwój przedsiębiorstwa, zwiększenie konkurencyjności i tym samym utrzymanie pozycji na rynku.

Ponad połowa przedsiębiorstw, działających w ramach omawianych branż, planuje podjęcie działań inwestycyjnych w ciągu najbliższych 12 miesięcy. Największy udział tych firm zaobserwowano w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. W grupie dużych przedsiębiorstw, udział firm planujących przeznaczenie środków na działania inwestycyjne jest mniejszy.

Poniższa tabela przedstawia gotowość inwestycyjną przedsiębiorstw prowadzących działalność w ramach analizowanych branż.

Tabela 5. Planowanie działań inwestycyjnych w ciągu najbliższych 12 miesięcy

Struktura procentowa odpowiedzi	Chemia	Elektronika	Hotele i Restauracje	Informatyka	Działalność pozostała	OGÓLEM
tak	60%	63%	55%	62%	45%	53%
nie	40%	38%	45%	34%	55%	47%

Źródło: Opracowanie własne

Największy odsetek firm planujących działania inwestycyjne odnotowano w sektorze informatycznym, elektronicznym oraz chemicznym, natomiast stosunkowo najmniej firm

planuje działania inwestycyjne w branży pozostałej działalności gospodarczej oraz w branży hoteli i restauracji.

Czynnikiem stymulującym inwestycje w sektorze chemicznym są możliwości dofinansowania ich ze środków europejskich, zwłaszcza w przypadku nowych technologii. Dodatkowymi czynnikami są rosnące wymagania środowiskowe oraz niektóre regulacje prawne.

Fakt, że większość firm z branży informatycznej planuje działania inwestycyjne, to deklaracja poważnych inwestycji. Pozostałe firmy również będą inwestować w swój rozwój, lecz w mniejszym zakresie.

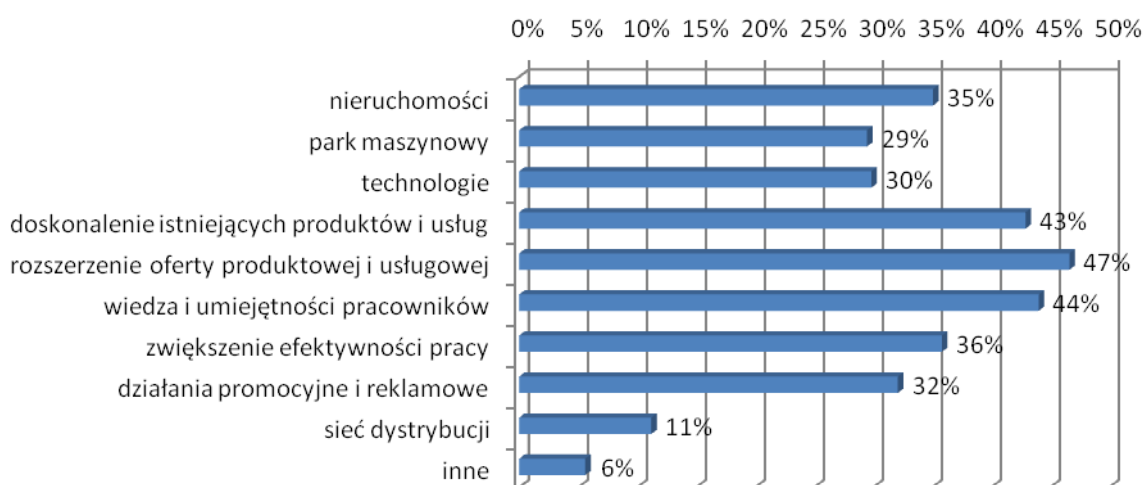
Szczególnie optymistycznie może budować plany inwestycyjne sektor producentów z branży consumer electronics, z racji rosnących wskaźników produkcji i rosnącego popytu. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest możliwość korzystania z funduszy unijnych, które w dużej części przeznaczone są na rozwój nowoczesnych technologii oraz innowacji. Inwestycjom sprzyja niska cena pozyskania nowych technologii, co sprawia, że na inwestycje nie potrzeba tak dużych środków jak jeszcze kilka lat temu.

Za niski poziom inwestycji w przedsiębiorstwach z branży hoteli i restauracji odpowiada brak środków finansowych, które mogłyby przeznaczyć na ten cel. Firmy nie decydują się na inwestycje w momencie, gdy nie są w stanie osiągnąć odpowiedniego poziomu zysku. Zysk warunkuje zdolność kredytową przedsiębiorstwa oraz możliwość przeznaczenia środków na wkład własny, wymagany w przypadku ubiegania się o dofinansowania z Unii Europejskiej. Jest to szczególnie istotne zważywszy na niesprzyjającą sytuację na rynku kredytowym w obecnym czasie.

Kierunki inwestycji

Głównymi kierunkami inwestycji firm są inwestycje w rozszerzenie oferty produktowej i usługowej, wiedzę i umiejętności pracowników oraz doskonalenie istniejących produktów i usług. Stosunkowo najmniej firm planuje podjęcie działań inwestycyjnych związanych z rozbudową sieci dystrybucji.

Rysunek 4. Kierunki inwestycji



Źródło: Opracowanie własne

Planowane kierunki inwestycji różnią się w ramach poszczególnych branż. W branży chemicznej relatywnie najwięcej środków przeznaczonych zostanie na inwestycje w rozbudowę i modernizację parku maszynowego oraz technologie. Inwestycje przedsiębiorstw produkujących sprzęt RTV skupią się głównie wokół rozbudowy parku maszynowego oraz zwiększania efektywności pracy. Większość środków inwestycyjnych przedsiębiorstw z branży hoteli i restauracji zostanie przeznaczonych na zakup i modernizację nieruchomości. Kierunki inwestycji przedsiębiorstw z branży informatycznej są zróżnicowane, przy czym zdecydowana większość planuje przeznaczyć środki m.in. na inwestycje w wiedzę i umiejętności pracowników. W branży działalności gospodarczej pozostałej, inwestycje będą się skupiać głównie na rozszerzeniu oferty produktowej i usługowej oraz zwiększaniu efektywności pracy. Poniższa tabela przedstawia kierunki inwestycyjne przedsiębiorstw prowadzących działalność w ramach analizowanych branż.

Tabela 6. Obszary działań inwestycyjnych w ciągu najbliższych 12 miesięcy

Odsetek wskazań	Chemia	Elektronika	Hotele i Restauracje	Informatyka	Działalność pozostała	OGÓLEM
nieruchomości	19%	20%	56%	23%	28%	35%
park maszynowy	52%	60%	20%	32%	31%	29%
technologie	62%	20%	20%	55%	27%	30%
doskonalenie istniejących produktów i usług	29%	50%	35%	68%	47%	43%
rozszerzenie oferty produktowej i usługowej	43%	40%	34%	71%	55%	47%
wiedza i umiejętności pracowników	24%	40%	26%	90%	54%	44%
zwiększenie efektywności pracy	14%	60%	21%	48%	50%	36%
działania promocyjne i reklamowe	38%	10%	35%	42%	28%	32%
sieć dystrybucji	10%	0%	16%	26%	3%	11%
inne	0%	10%	4%	3%	6%	6%

Źródło: Opracowanie własne

W przypadku firm z branży chemicznej i elektronicznej, nakłady na park maszynowy są motorem napędowym. W branży elektronicznej doskonalenie istniejących produktów jest konieczne, ponieważ średnio co trzy miesiące pojawiają się innowacje, a większa efektywność pracowników minimalizuje koszty produkcji. Ponadto, występuje współzależność kierunków inwestycyjnych; przykładowo dzięki inwestycjom w wiedzę pracowników zwiększa się ich efektywność, a inwestując w park maszynowy rozszerza się ofertę produktową lub ulepsza istniejące produkty. W przypadku branży IT inwestycja w wiedzę i umiejętności pracowników to de facto inwestycja w nowe produkty i jakość już istniejących. Stwierdza się, że taki obraz rozwoju pozwoli na utrzymanie atrakcyjności pracy w branży. Eksperci stwierdzają, że jest to obraz budowy gospodarki opartej na wiedzy.

4. Struktura i dynamika zatrudnienia

Analiza zapotrzebowania na kadry w branżach uznanych za strategiczne dla dolnośląskiego rynku pracy, przeprowadzona została w kontekście struktury i dynamiki zatrudnienia w ramach poszczególnych branż. Analiza struktury zatrudnienia została przeprowadzona pod kątem grup zawodowych, form zatrudnienia, odległości miejsca zamieszkania od miejsca zatrudnienia, wykształcenia i wieku pracowników oraz ich stażu pracy. Dynamika zatrudnienia została omówiona w kontekście planów przedsiębiorstw dotyczących poziomu zatrudnienia, a także przyczyn redukcji i wzrostu zatrudnienia oraz trudności w znalezieniu odpowiednich pracowników.

W dalszej części rozdziału zostaną przedstawione kluczowe stanowiska pracy w ramach każdej branży, a także stanowiska, na których pracodawcy zgłaszają największe zapotrzebowanie oraz które sprawiają największe trudności podczas rekrutacji pracowników.

Struktura zatrudnienia pod kątem grup zawodowych

W strukturze zatrudnienia omawianych pięciu branż, największą grupę pracowników (36% ogółu) stanowią pracownicy przy pracach prostych. Zatrudnieni na stanowiskach kierowniczych stanowią 6% zatrudnionych, specjaliści – 17%, technicy i średni personel – 5%, pracownicy biurowi – 4%, pracownicy usług osobistych i sprzedawcy – 15%, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 3%, natomiast operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń – 15%. Poniższa tabela przedstawia strukturę zatrudnienia według grup zawodowych w omawianych branżach.

Tabela 7. Struktura zatrudnienia według grup zawodów

Struktura procentowa odpowiedzi	Chemia	Elektronika	Hotele i Restauracje	Informatyka	Działalność pozostała	OGÓLEM
Kadra kierownicza	8%	3%	8%	9%	5%	6%
Specjaliści	18%	6%	6%	77%	15%	17%
Technicy i średni personel	5%	6%	3%	6%	5%	5%
Pracownicy biurowi	3%	3%	7%	7%	3%	4%
Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy	1%	-	51%	1%	14%	15%
Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	16%	3%	1%	<1%	1%	3%
Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	32%	75%	1%	-	2%	15%
Pracownicy przy pracach prostych	18%	3%	24%	<1%	53%	36%

Źródło: Opracowanie własne

Największy udział zatrudnionych specjalistów zaobserwowano w branży informatycznej, chemicznej oraz w branży działalności gospodarczej pozostałej. Stosunkowo najmniejszym udziałem specjalistów charakteryzują się branże produkcji sprzętu RTV oraz hoteli i restauracji

W branży chemicznej oraz elektronicznej, najliczniejszą grupę zatrudnionych stanowią operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń. Ponad połowę pracowników branży hoteli i restauracji stanowią pracownicy usług osobistych i sprzedawcy, natomiast w branży działalności gospodarczej pozostałej dominującą grupą są pracownicy przy pracach prostych.

Formy zatrudnienia w przedsiębiorstwach

Najpopularniejszą formą zatrudnienia pracowników w badanych pięciu branżach jest umowa o pracę na czas określony (49% zatrudnionych). W ramach umowy o pracę na czas nieokreślony zatrudnionych jest 38% pracowników. Poniższa tabela przedstawia strukturę zatrudnienia według form zatrudnienia pracowników w poszczególnych branżach.

Tabela 8. Formy zatrudnienia w przedsiębiorstwach

Struktura procentowa odpowiedzi	Chemia	Elektronika	Hotele i Restauracje	Informatyka	Działalność pozostała	OGÓLEM
umowa o pracę na czas nieokreślony	62%	19%	47%	71%	32%	38%
umowa o pracę na czas określony	35%	80%	38%	8%	51%	49%
umowa-zlecenie	2%	1%	11%	6%	13%	10%
umowa o dzieło	-	-	1%	10%	2%	2%
umowa o pracę nakładczą	-	-	-	-	-	-
umowa dotycząca praw autorskich	-	-	-	-	-	-
kontrakt menedżerski	-	-	-	2%	-	-
samozatrudnienie	-	-	2%	3%	1%	1%
staz/praktyka	-	-	1%	-	-	-

Źródło: Opracowanie własne

Największy udział pracowników zatrudnionych w ramach umowy o pracę na czas nieokreślony zaobserwowano w branży informatycznej (71%), natomiast najmniejszy udział – w branży produkcji sprzętu RTV (19%).

Miejsce zamieszkania osób na stałe pracujących w przedsiębiorstwach

W strukturze zatrudnienia pod kątem miejsca zamieszkania pracowników, w analizowanych branżach dominują osoby mieszkające w tej samej gminie, w której zlokalizowana jest firma (55% pracowników). W innym powiecie Dolnego Śląska mieszka 15% pracowników. Poniższa tabela przedstawia strukturę zatrudnienia pod kątem odległości miejsca zamieszkania od miejsca zatrudnienia pracowników w poszczególnych branżach.

Tabela 9. Miejsce zamieszkania osób na stałe pracujących w przedsiębiorstwach

Struktura procentowa odpowiedzi	Chemia	Elektronika	Hotele i Restauracje	Informatyka	Działalność pozostała	OGÓLEM
w tej samej gminie	61%	20%	81%	72%	54%	55%
w innej gminie tego samego powiatu	13%	17%	11%	6%	11%	12%
w innym powiecie Dolnego Śląska	16%	62%	4%	3%	7%	15%
w innym regionie Polski	10%	1%	4%	18%	28%	18%
w innym państwie	-	1%	-	-	-	-

Źródło: Opracowanie własne

Największy odsetek pracowników mieszkających w tej samej gminie, w której znajduje się firma, zaobserwowano w branży hoteli i restauracji (81%) oraz branży informatycznej (72%), co świadczy o stosunkowo niewielkiej mobilności pracowników w tych branżach. Z kolei w przypadku branży elektronicznej, 62% pracowników dojeżdża do miejsca pracy z innego powiatu Dolnego Śląska.

Należy nadmienić, że relatywnie wysoki udział pracowników mieszkających w innym regionie Polski, nie odzwierciedla wyłącznie odległości miejsca zamieszkania pracowników od miejsca wykonywania pracy. W tej grupie zatrudnieni są nie tylko pracownicy dojeżdżający do pracy w województwie dolnośląskim, ale również osoby zatrudnione przez firmy z regionu Dolnego Śląska, ale wykonujące pracę poza terenem województwa.

Struktura wykształcenia pracowników przedsiębiorstw

W strukturze wykształcenia pracowników omawianych branż, najliczniejsze grupy stanowią pracownicy z wykształceniem zasadniczym zawodowym, wyższym oraz średnim zawodowym i policealnym. Poniższa tabela przedstawia strukturę wykształcenia pracowników zatrudnionych w analizowanych branżach.

Tabela 10. Struktura wykształcenia pracowników przedsiębiorstw

Struktura procentowa odpowiedzi	Chemia	Elektronika	Hotele i Restauracje	Informatyka	Działalność pozostała	OGÓLEM
wyższe	22%	14%	16%	89%	27%	27%
średnie zawodowe i policealne	28%	26%	32%	8%	19%	22%
średnie ogólnokształcące	11%	9%	16%	3%	5%	7%
zasadnicze zawodowe	26%	36%	33%	-	31%	29%
gimnazjalne i poniżej	11%	15%	4%	-	19%	15%

Źródło: Opracowanie własne

Najwyższy odsetek pracowników z wykształceniem wyższym zaobserwowano w branży informatycznej (89%). W pozostałych branżach udział pracowników z wykształceniem wyższym nie przekracza 30% ogółu zatrudnionych, przy czym najniższy zaobserwowano w branży elektronicznej (14%). Stosunkowo najwyższy udział pracowników z wykształceniem średnim ogólnokształcącym zaobserwowano w branży hoteli i restauracji, natomiast z wykształceniem gimnazjalnym i niższym – w branży działalności gospodarczej pozostałej (19%).

Struktura wiekowa pracowników przedsiębiorstw

Pracownicy zatrudnieni w omawianych branżach to głównie osoby w wieku 25 – 49 lat (60% zatrudnionych). Młodszy pracownicy stanowią 12% zatrudnionych, natomiast pracownicy w wieku powyżej 50 lat – 28%.

Tabela 11. Struktura wiekowa pracowników przedsiębiorstw

Struktura procentowa odpowiedzi	Chemia	Elektronika	Hotele i Restauracje	Informatyka	Działalność pozostała	OGÓLEM
<24 lata	12%	18%	19%	4%	10%	12%
25-49 lat	66%	74%	66%	89%	52%	60%
>50 lat	23%	8%	14%	7%	38%	28%

Źródło: Opracowanie własne

Największy udział zatrudnionych pracowników w wieku poniżej 24 lat zaobserwowano w branży hoteli i restauracji (19%), a najmniejszy w branży informatycznej (4%). Z kolei największy udział pracowników w wieku powyżej 50 lat odnotowano w branży działalności gospodarczej pozostałej (38%) oraz w branży chemicznej (23%). Poniższa tabela przedstawia strukturę wiekową pracowników zatrudnionych w poszczególnych branżach.

Staż pracy pracowników przedsiębiorstw

Staż pracy większości pracowników firm działających w ramach sektorów poddanych analizie, zawiera się w przedziale 1 – 3 lat. 36% pracowników pracuje w obecnym miejscu pracy od ponad 3 lat, natomiast tylko 7% zatrudnionych stanowią pracownicy o stażu pracy poniżej 3 miesięcy. Poniższa tabela przedstawia strukturę zatrudnienia pod kątem stażu pracy w omawianych branżach.

Tabela 12. Staż pracy pracowników przedsiębiorstw

Struktura procentowa odpowiedzi	Chemia	Elektronika	Hotele i Restauracje	Informatyka	Działalność pozostała	OGÓLEM
poniżej 3 miesięcy	5%	13%	7%	2%	7%	7%
3 miesiące - do 1 roku	17%	21%	19%	12%	19%	19%
1 rok - do 3 lat	25%	57%	28%	44%	40%	39%
powyżej 3 lat	52%	9%	46%	42%	35%	36%

Źródło: Opracowanie własne

Najmniejszy poziom fluktuacji kadr obserwuje się w branży chemicznej – staż pracy 52% zatrudnionych w branży wynosi ponad 3 lata. O małym poziomie fluktuacji kadr w branży informatycznej świadczy fakt, że 86% zatrudnionych pracuje w danym przedsiębiorstwie od ponad roku, natomiast tylko 2% poniżej 3 miesięcy. W branży elektronicznej, pracownicy o stażu pracy powyżej 3 lat stanowią nieliczną grupę 9% zatrudnionych i jednocześnie obserwuje się stosunkowo duży, w porównaniu do innych branż, udział pracowników zatrudnionych w firmie od maksymalnie 3 miesięcy (13%).

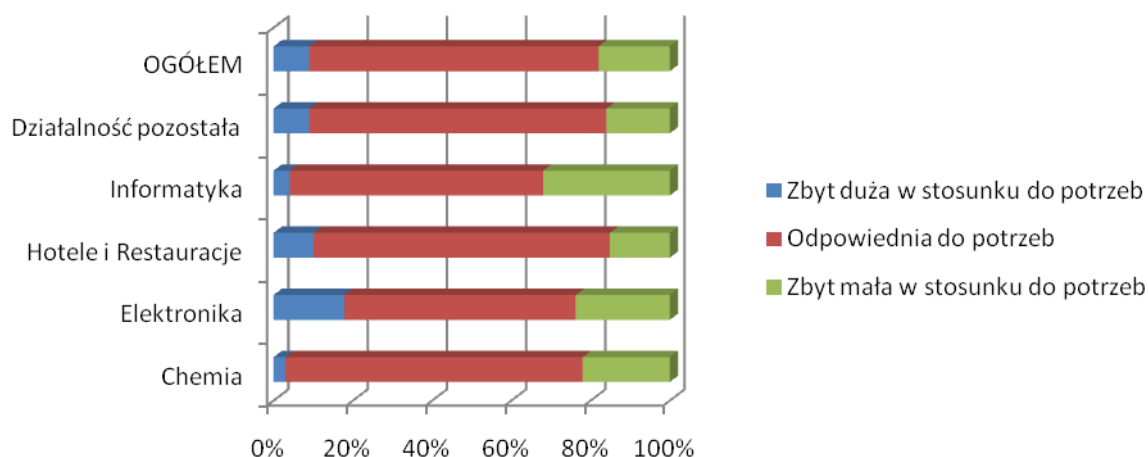
Podsumowując powyższe rozważania, zwraca uwagę fakt, że w strukturze zatrudnienia w branżach nadal dominuje forma umowy o pracę zawierana na czas nieokreślony. Coraz częściej odbiega się jednak ku bardziej elastycznym formom zatrudnienia jak umowa o pracę na czas określony, umowa zlecenie czy umowa o dzieło. Poza elastycznością przedsiębiorcy dostrzegają w tych formach zatrudnienia oszczędności.

Pomimo zauważalnej zmiany w mentalności pracowników społeczność Dolnego Śląska pozostaje nadal mało mobilna. Jednocześnie wskazuje się na konieczność promocji kultury dojazdów do miejsca pracy oraz inwestycji w infrastrukturę transportową. Ogólny poziom wykształcenia pracowników jest wysoki. Największe zagęszczenie pracowników występuje w grupie pomiędzy 25 a 49 rokiem życia. Należy zwrócić uwagę na stosunkowo niski odsetek zatrudnienia wśród pracowników grupy 50+. Poza nielicznymi przypadkami zatrudnienie w badanych branżach jest stabilne.

Plany dotyczące poziomu zatrudnienia

W ocenie aktualnego stanu zatrudnienia w firmie w stosunku do realnych potrzeb, 73% firm deklaruje, że liczba zatrudnionych w firmie jest odpowiednia. 9% firm uważa, że liczba zatrudnionych jest zbyt duża w stosunku do potrzeb, natomiast 18% firm jest zdania, że liczba zatrudnionych jest zbyt mała.

Tabela 13. Ocena aktualnego stanu zatrudnienia do realnych potrzeb



Źródło: Opracowanie własne

Największy poziom braków kadrowych deklarują przedsiębiorstwa z branży informatycznej – blisko co trzecia firma uważa, że aktualna liczba zatrudnionych jest zbyt mała w stosunku do potrzeb.

Najmniejszy udział firm deklarujących poziom zatrudnienia na poziomie odpowiednim do potrzeb, zaobserwowano w branży elektronicznej – 18% przedsiębiorstw wskazuje na przerost kadr, natomiast 24% na niedobór pracowników.

W przypadku planów dotyczących zatrudnienia, 31% firm planuje ogólny wzrost zatrudnienia w ciągu najbliższych 12 miesięcy, a 58% firm nie przewiduje zmian w poziomie zatrudnienia. Jedynie 5% firm planuje ogólną redukcję zatrudnienia w ciągu najbliższych 12 miesięcy. W poniższej tabeli zestawiono plany dotyczące poziomu zatrudnienia w analizowanych branżach.

Tabela 14. Plany dotyczące zatrudnienia w ciągu najbliższych 12 miesięcy

Struktura procentowa odpowiedzi	Chemia	Elektronika	Hotele i Restauracje	Informatyka	Działalność pozostała	OGÓŁEM
planowana jest ogólnie redukcja zatrudnienia	3%	0%	10%	2%	3%	5%
jednoczesne zwiększenie zatrudnienia na innych stanowiskach	3%	6%	7%	4%	7%	6%
planowany jest ogólnie wzrost zatrudnienia	44%	47%	23%	44%	31%	31%
nie przewidujemy zmian w poziomie zatrudnienia	50%	47%	60%	50%	59%	58%

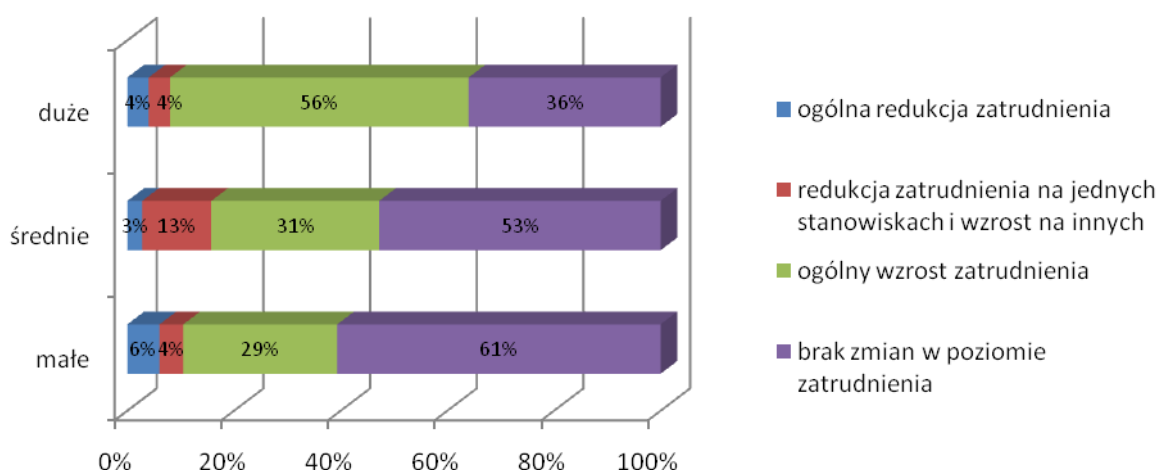
Źródło: Opracowanie własne

Znacznego wzrostu zatrudnienia należy oczekiwać w branży elektronicznej, chemicznej i informatycznej. Największy udział przedsiębiorców, planujących ogólną redukcję zatrudnienia w ciągu najbliższych 12 miesięcy zaobserwowano w branży hoteli i restauracji (10%). Jednocześnie, tylko 23% firm z tej branży planuje ogólny wzrost zatrudnienia.

Należy dodać, że planowane przez przedsiębiorstwa zmiany w poziomie zatrudnienia wiążą się z planami inwestycyjnymi ponieważ w przypadku wielu firm rozszerzenie planów inwestycyjnych wiąże się z koniecznością pozyskania nowych pracowników.

Plany dotyczące poziomu zatrudnienia w ciągu najbliższych 12 miesięcy różnią się zależnie od wielkości przedsiębiorstwa, co przedstawiono na poniższym rysunku

Rysunek 5. Plany dotyczące zatrudnienia w ciągu najbliższych 12 miesięcy

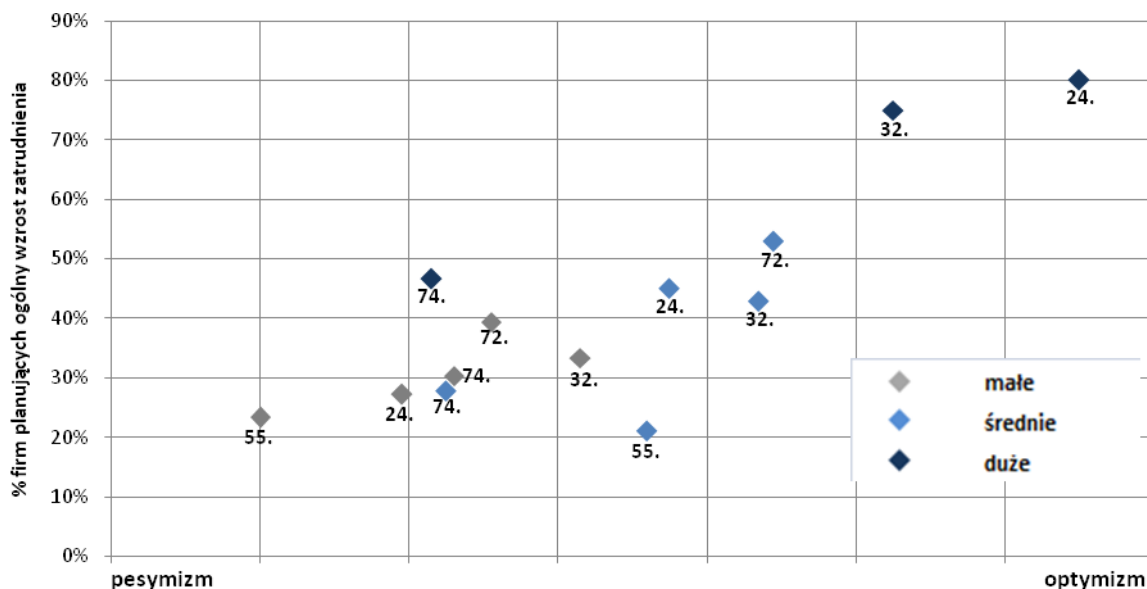


Źródło: Opracowanie własne

Najmniejszych zmian w poziomie zatrudnienia należy oczekiwać w segmencie małych przedsiębiorstw – 61% firm nie planuje zmian w bieżącej liczbie etatów. Jednocześnie, wśród małych przedsiębiorstw zaobserwowano najwyższy udział firm planujących ogólną redukcję zatrudnienia. W segmencie dużych przedsiębiorstw należy oczekiwać wyraźnego wzrostu zatrudnienia – ponad połowa firm z tego segmentu planuje zwiększenie liczby stanowisk w ciągu najbliższych 12 miesięcy. W segmencie średnich przedsiębiorstw zaobserwowano natomiast stosunkowo wysoki odsetek firm, planujących redukcję zatrudnienia na jednych stanowiskach i jednocześnie zwiększenie zatrudnienia na innych. Ponadto, 53% firm z segmentu średnich przedsiębiorstw nie planuje zmian w poziomie zatrudnienia.

Poniższy rysunek podsumowuje powyższe rozważania, zestawiając plany dotyczące poziomu zatrudnienia oraz oczekiwania przedsiębiorstw w zakresie przyszłej sytuacji ekonomicznej sektora w układzie branżowym, w podziale na małe, średnie i duże przedsiębiorstwa (numery branż odpowiadają numerom według działów PKD).

Rysunek 6. Mapa branż



Źródło: Opracowanie własne

Największy udział firm, planujących ogólne zwiększenie liczby etatów, zaobserwowano wśród dużych przedsiębiorstw branży chemicznej oraz elektronicznej. Jednocześnie, firmy z tych dwóch grup najbardziej optymistycznie wypowiadają się o przyszłej kondycji sektora. Znacznego wzrostu zatrudnienia należy także oczekiwać wśród średnich przedsiębiorstw branż: informatycznej, chemicznej i elektronicznej – średnio połowa firm z tych branż planuje zwiększenie liczby etatów w ciągu najbliższych 12 miesięcy. Stosunkowo najmniejszy wzrost zatrudnienia prognozuje się w branży hoteli i restauracji, przy czym średnie przedsiębiorstwa z tej branży bardziej optymistycznie wypowiadają się o przyszłości sektora, co pozwala prognozować większą skalę wzrostu zatrudnienia w późniejszym okresie.

Przyczyny planowanej redukcji zatrudnienia

Głównymi przyczynami redukcji zatrudnienia w 5% przedsiębiorstw planujących ograniczenie liczby zatrudnionych w ciągu najbliższych 12 miesięcy są: brak popytu na

produktu i usługi firmy, a także sezonowy spadek zapotrzebowania na pracowników, przy czym należy pamiętać, że o istotnej skali redukcji zatrudnienia można mówić jedynie w przypadku branży hoteli i restauracji, gdzie ogólne zmniejszenie liczby etatów planuje 10% przedsiębiorstw.

Zmniejszenie zatrudnienia na stanowiskach pracy w sektorze hoteli i restauracji jest spowodowane jego sezonowym charakterem. Na podstawowe stanowiska branży (kelner i pokojowa) bardzo łatwo jest przeprowadzić ponowny nabór. Redukcja miejsc pracy jest również spowodowana chęcią poprawy wydajności pracy w przedsiębiorstwach, co stanowi pozytywny kierunek zmian. Spadek zatrudnienia nie będzie bowiem oznaczał zmniejszenia zakresu świadczenia usług, gdyż pociągnie za sobą zmianę formy zatrudnienia na samozatrudnienie lub outsourcing, jak również automatyzację pewnych czynności.

Przyczyny planowanego wzrostu zatrudnienia

Podstawowymi przyczynami wzrostu zatrudnienia firm planujących ogólne powiększenie liczby zatrudnionych w ciągu najbliższych 12 miesięcy są: wzrost popytu na produkty i usługi oraz rozszerzenie zakresu działalności firmy. Poniżej przedstawiono główne przyczyny planowanego wzrostu zatrudnienia i odsetek wskazań poszczególnych przyczyn przez firmy, które planują ogólny wzrost zatrudnienia w ciągu najbliższych 12 miesięcy.

Tabela 15. Przyczyny przewidywanego zwiększenia zatrudnienia w układzie branżowym

Odsetek wskazań	Chemia	Elektronika	Hotele i Restauracje	Informatyka	Działalność pozostała	OGÓLEM
wzrost popytu na produkty/usługi	53%	100%	41%	70%	39%	47%
polepszenie sytuacji finansowej	12%	22%	7%	30%	6%	9%
reorganizacja działalności firmy	6%	11%	18%	26%	18%	17%
rozszerzenie zakresu działalności	53%	100%	43%	39%	37%	40%
sezonowy wzrost zapotrzebowania na pracę	12%	22%	23%	-	10%	12%
inne	6%	11%	9%	13%	13%	11%

Źródło: Opracowanie własne

Warto zwrócić uwagę na jednogłośne określenie przyczyn przewidywanego wzrostu zatrudnienia - wzrost popytu na produkty i usługi oraz rozszerzenie zakresu działalności są głównymi przyczynami planowanego wzrostu zatrudnienia we wszystkich branżach. O polepszeniu sytuacji finansowej wypowiedziało się stosunkowo wiele przedsiębiorstw z

branży informatycznej. W przypadku branży chemicznej, ponad połowa firm wskazała na wzrost popytu na produkty i usługi oraz rozszerzenie zakresu działalności.

Przyczyny trudności w znalezieniu odpowiednich pracowników

Zatrudnienie odpowiednich pracowników na oferowane stanowiska stwarza trudności blisko 67% pracodawców. Do podstawowych przyczyn trudności w rekrutacji, pracodawcy zaliczyli przede wszystkim: wysokie wymagania płacowe kandydatów, nieodpowiedni system kształcenia oraz niedobór osób kształcących się w poszukiwanych zawodach. W grupie pozostałych przyczyn trudności w znalezieniu pracowników znalazły się m.in.: brak doświadczenia i odpowiednich kwalifikacji, duża rotacja pracowników, brak motywacji i zaangażowania w pracę oraz słaba znajomość języków obcych.

Tabela 16. Przyczyny trudności w znalezieniu odpowiednich pracowników w układzie branżowym

Odsetek wskazań	Chemia	Elektronika	Hotele i Restauracje	Informatyka	Działalność pozostała	OGÓŁEM
niewystarczająca liczba osób kształcących się w tych zawodach	25%	29%	29%	20%	16%	22%
nieodpowiedni system kształcenia	25%	18%	26%	30%	22%	25%
słaba mobilność pracowników	17%	-	15%	6%	11%	12%
wysokie wymagania płacowe	28%	24%	26%	40%	26%	27%
emigracja osób o poszukiwanych kwalifikacjach	22%	12%	16%	14%	7%	12%
inne	14%	18%	14%	24%	17%	17%

Źródło: Opracowanie własne

Rozkład odpowiedzi w ramach poszczególnych branż był zbliżony, przy czym warto nadmienić, że żadna z firm z sektora elektronicznego nie wypowiedziała się o słabej mobilności pracowników, co wskazuje na to, że odległość miejsca zamieszkania od miejsca pracy nie stanowi problemu przy rekrutacji pracowników w branży produkcji sprzętu RTV. Z kolei problemem, na który wskazało blisko 40% firm z branży informatycznej, są wysokie wymagania płacowe kandydatów.

Wnioskując na podstawie oceny przedsiębiorstw dynamiki zatrudnienia w poszczególnych sektorach oraz opinii eksperckich przyjmuje się, że rynek pracy w obrębie analizowanych sektorów będzie rósł. Większość podmiotów w poszczególnych branżach deklaruje wzrost w poziomie zatrudnienia w perspektywie najbliższych 12 miesięcy.

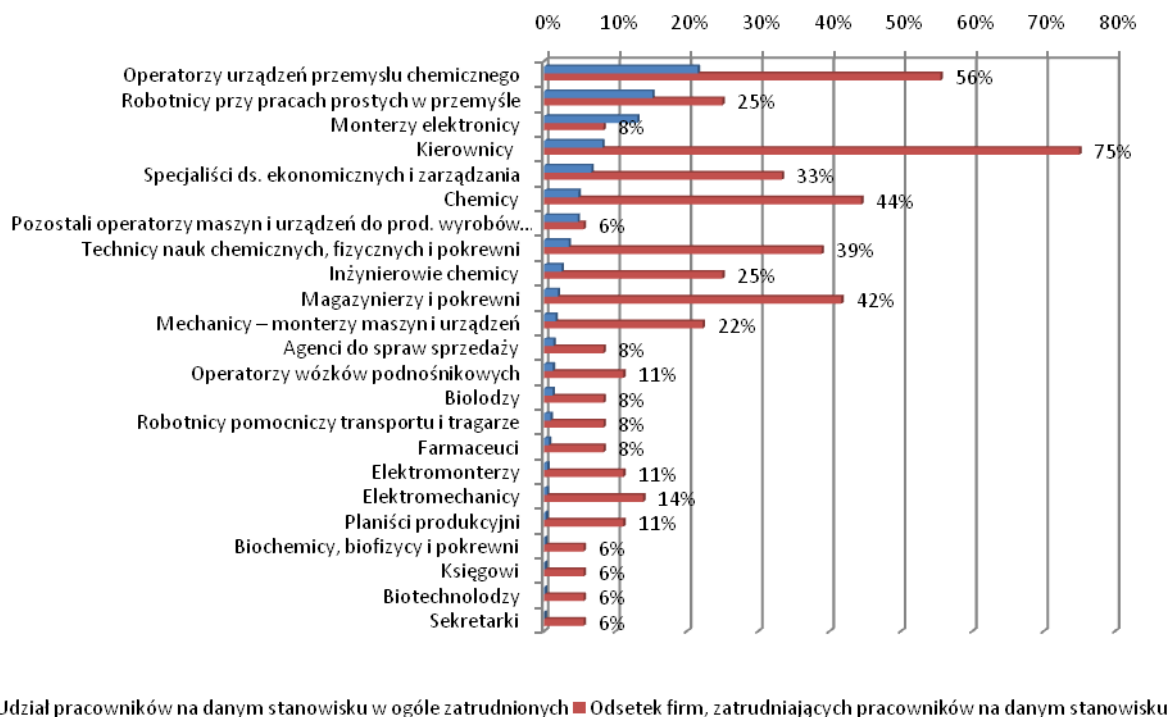
Zasadniczą przyczyną zmian w poziomie zatrudnienia jest spodziewany wzrost popytu na produkty i usługi.

4.1. Kluczowe stanowiska branży chemicznej

W strukturze zatrudnienia w branży chemicznej największą grupę pracowników (32% ogółu zatrudnionych w branży) stanowią operatorzy oraz monterzy maszyn i urządzeń. Zatrudnieni na stanowiskach kierowniczych stanowią blisko 8% zatrudnionych, specjaliści – 18%, technicy i średni personel – 5%, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 16%, natomiast pracownicy przy pracach prostych – 18%.

Na poniższym rysunku przedstawiono stanowiska pracy, na których zatrudnionych jest najwięcej pracowników w branży chemicznej w województwie dolnośląskim. Pracownicy zatrudnieni w przedstawionych poniżej 23 grupach zawodów stanowią łącznie 90,5% ogółu zatrudnionych w branży.

Rysunek 7. Podstawowe stanowiska pracy w branży chemicznej



Źródło: Opracowanie własne

W strukturze zatrudnienia firm z branży chemicznej największą grupą pracowników są operatorzy urządzeń przemysłu chemicznego, którzy stanowią blisko 22% zatrudnionych w branży. Ponadto, 56% firm zatrudnia pracowników na tym stanowisku. Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle (głównie robotnicy pomocniczy w przemyśle oraz zatrudnieni na stanowisku pakowacza) stanowią ponad 15% pracowników. Liczną grupą w strukturze zatrudnienia są również monterzy elektronicy aparatury medycznej, jednak zatrudnienie na tym stanowisku deklaruje mniej niż 10% firm. Kadra kierownicza stanowi ponad 8% ogółu zatrudnionych.

W przypadku specjalistów, chemicy stanowią blisko 5% ogółu pracowników, jednak należy dodać, że blisko 45% firm zatrudnia osoby na tym stanowisku. Specjaliści nauk biologicznych (biolodzy, biotechnolodzy i biochemicy) stanowią łącznie około 1,5% ogółu zatrudnionych i zatrudniani są w średnio 7% firm z branży chemicznej. Udział farmaceutów w strukturze pracowników wynosi jedynie około 1%, jednak warto zauważyć, że około 8% firm zatrudnia pracowników na tym stanowisku. Inżynierowie chemicy stanowią łącznie blisko 6% zatrudnionych, przy czym pracowników na stanowisku inżyniera technologii chemicznej zatrudnia 25% firm, a na stanowisku inżyniera inżynierii chemicznej – 6% firm. Specjaliści do spraw ekonomicznych i zarządzania (głównie specjaliści do spraw marketingu i sprzedaży oraz specjaliści do spraw organizacji i rozwoju transportu) stanowią blisko 7% zatrudnionych i zatrudnieni są w blisko co trzeciej firmie.

Technicy nauk chemicznych stanowią blisko 4% zatrudnionych, przy czym laborant chemiczny zatrudniony jest w blisko 40% firm, a technik analityk w 11% firm.

Udział zawodów wymagających wyższych kwalifikacji jest w branży niższy niż udział pracowników z wyższym wykształceniem. W przypadku produkcji farmaceutycznej oraz farb i lakierów, większy odsetek struktury stanowią pracownicy o wyższych kwalifikacjach. Produkcja chemiczna posiada natomiast więcej stanowisk prostych, co świadczy o mniejszym stopniu zautomatyzowania produkcji.

Prognozowany wzrost zatrudnienia w branży chemicznej będzie dotyczyć następujących stanowisk:

- Operatorzy urządzeń przemysłu chemicznego – 23% przedsiębiorstw
- Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle – 20% przedsiębiorstw
- Technicy nauk chemicznych, fizycznych i pokrewni – 10% przedsiębiorstw

- Chemicy – 10% przedsiębiorstw
- Pozostałe stanowiska (m.in. project manager, tester oprogramowania, sprzedawca) – 37% przedsiębiorstw.

Popyt na pracowników w sektorze jest stabilny, szczególnie w obecnej sytuacji. Dynamika rozwoju branży jest mała i popyt będzie rósł odpowiednio w dłuższej perspektywie czasowej. Wzrost zapotrzebowania będzie dotyczył przede wszystkim pracowników z wyższymi kwalifikacjami, z racji wymogów produkcyjnych. Wydajność produkcji na jednego pracownika jest bardzo duża. Przedsiębiorcy są ostrożni w tworzeniu miejsc pracy, gdyż są one bardzo kapitałochłonne. Ponadto, automatyzacja produkcji chemicznej rośnie.

Obecnie, firmy mają największe trudności w zatrudnieniu odpowiednich pracowników na następujących stanowiskach:

- Chemicy – 19% przedsiębiorstw
- Inżynierowie chemicy – 11% przedsiębiorstw
- Technicy nauk chemicznych - 11% przedsiębiorstw
- Operatorzy urządzeń przemysłu chemicznego – 8% przedsiębiorstw
- Farmaceuci (szczególnie farmaceuta przemysłowy) – 5% przedsiębiorstw
- Mechanicy – monterzy maszyn i urządzeń – 5% przedsiębiorstw
- Elektromechanicy – 5% przedsiębiorstw
- Kierownicy – 5% przedsiębiorstw
- Pozostali pracownicy (m.in. kontroler jakości, technolog żywności, magazynier, księgowy, specjalista ds. ekonomicznych i zarządzania) - łącznie 31% przedsiębiorstw.

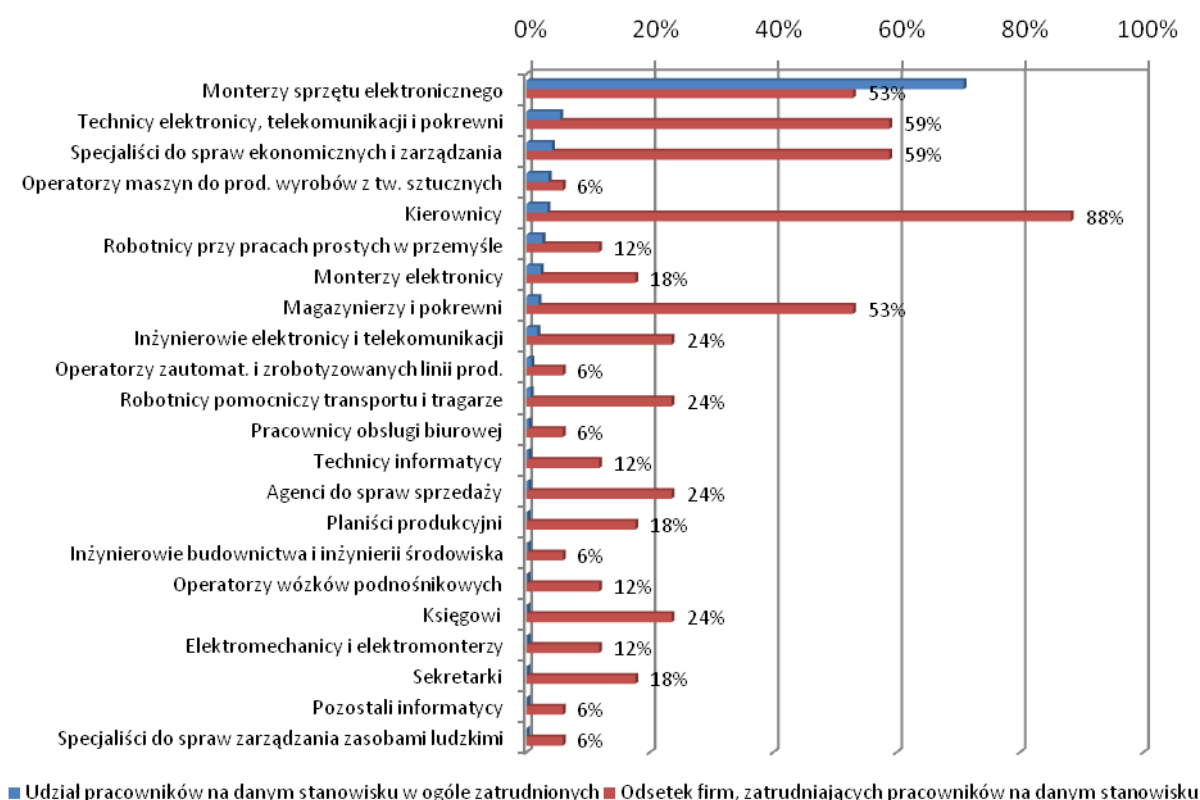
Obecnie firmy nie mają trudności z rekrutacją na stanowiska zarządzające i do prac prostych. Jedynym problemem przy poszukiwaniu pracowników na powyżej wymienione zawody jest nieodpowiedni system kształcenia. Brak techników przekłada się na zbyt małą liczbę osób kształcących się w pożądanym kierunku, co z kolei wpływa na ich wysokie wymagania finansowe. Proces odbudowy będzie wymagał czasu, gdyż należy również wpłynąć na zmianę przekonania ludzi o braku możliwości pracy w branży. Pogląd taki utwierdził się w ostatnich latach ze względu na niezatrudnianie nowych pracowników w przemyśle.

4.2. Kluczowe stanowiska branży elektronicznej

W strukturze zatrudnienia w branży produkcji sprzętu RTV dominującą grupą pracowników (75% ogółu zatrudnionych w branży) są operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń. Zatrudnieni na stanowiskach kierowniczych stanowią 3% zatrudnionych, specjaliści – 6%, technicy i średni personel – 6%, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 3%, natomiast pracownicy przy pracach prostych – 3%.

Na poniższym rysunku przedstawiono stanowiska pracy o największej liczbie zatrudnionych pracowników w branży elektronicznej w województwie dolnośląskim. Pracownicy zatrudnieni w przedstawionych poniżej 22 grupach zawodów stanowią łącznie blisko 100% zatrudnionych w branży.

Rysunek 8. Podstawowe stanowiska pracy w branży produkcji sprzętu RTV



Źródło: Opracowanie własne

Dominującym stanowiskiem pracy w omawianej branży jest monter sprzętu elektronicznego, z grupy zawodów *Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń*. Około 70%

wszystkich pracowników w branży stanowią zatrudnieni na tym stanowisku. Ponadto, ponad połowa firm oferuje pracę na stanowisku monteru sprzętu elektronicznego.

Ze względu na duży udział wspomnianej grupy zawodowej w strukturze zatrudnienia w branży, udział pozostałych stanowisk przyjął bardzo małe wartości, w wielu przypadkach poniżej 1%. Z tego względu, cennej informacji o liczbie stanowisk w branży dostarcza wielkość mówiąca o liczbie firm, zatrudniających pracowników na danym stanowisku.

Tym samym, technicy elektronicy stanowią jedynie 6% pracowników w branży, jednak warto zwrócić uwagę na fakt, że blisko 60% firm z branży zatrudnia pracowników na tym stanowisku.

Podobnie w przypadku specjalistów do spraw ekonomicznych i zarządzania (szczególnie specjaliści do spraw marketingu i sprzedaży, organizacji i rozwoju przemysłu oraz transportu), których udział w strukturze zatrudnienia wynosi około 4%, jednak blisko 60% przedsiębiorstw oferuje pracę na tych stanowiskach. Kierownicy wewnętrznych jednostek organizacyjnych zatrudnieni są w 88% przedsiębiorstw.

Analizując strukturę zatrudnienia w branży, warto również zwrócić uwagę na stanowiska inżynierskie (inżynierowie elektronicy i telekomunikacji, inżynierowie budownictwa i inżynierii środowiska), których łączny udział w strukturze produkcji wynosi ponad 2%, jednak co czwarta firma w branży zatrudnia pracowników na stanowiskach inżynierskich.

W branży elektronicznej jest również miejsce dla informatyków, przy czym więcej firm zatrudnia pracowników na stanowiskach technicznych, niż specjalistycznych. Specjaliści (głównie specjaliści zastosowań informatyki oraz administratorzy sieci informatycznej) zatrudniani są w 6% przedsiębiorstw.

Warto również zwrócić uwagę na stanowisko planisty produkcyjnego, które oferuje blisko co piąta firma w branży.

Blisko 70% udział monterów sprzętu elektronicznego w strukturze zawodowej wskazuje na odtwórczy charakter i niski poziom zaawansowania technologicznego zakładów na Dolnym Śląsku. Reszta stanowisk obejmuje głównie nadzór produkcyjny, w tym technik elektronik- tester jako pracownik średniego szczebla, który stanowi jednak znikomy udział w strukturze zawodowej branży elektronicznej.

Prognozowany wzrost zatrudnienia w branży elektronicznej będzie dotyczyć następujących stanowisk:

- Monterzy sprzętu elektronicznego – 19% przedsiębiorstw
- Operatorzy maszyn – 19% przedsiębiorstw
- Inżynierowie elektroniki i telekomunikacji – 14% przedsiębiorstw
- Kierownicy – 10% przedsiębiorstw
- Inżynierowie budownictwa i inżynierii środowiska – 5% przedsiębiorstw
- Pozostałe stanowiska (m.in. serwisant, kontroler jakości, mistrz produkcji, sprzedawca) – 33% przedsiębiorstw.

Monter sprzętu elektronicznego to podstawowe stanowisko produkcyjne i przewiduje się, iż nawet połowa planowanych zatrudnień może być z nim związana. Poza nim, dominują kluczowe stanowiska związane z procesem produkcyjnym, co jest skorelowane ze wzrostem popytu. Wymienione zawody: monter sprzętu elektronicznego, operator maszyn, inżynier elektronik, kontroler jakości, wskazują na typowo produkcyjny charakter przedsiębiorstw. Zawód inżyniera elektronika jest powiązany ze stanowiskiem kierownika technicznego linii. Zapotrzebowanie na operatorów maszyn wynika z rozszerzenia zakresu działalności, które w przemyśle wymaga zakupu linii produkcyjnych. Uwzględnienie w wykazie inżyniera budowlanego związane jest z planowanymi inwestycjami lub koniecznością posiadania pracowników z odpowiednimi uprawnieniami wewnątrz firmy do utrzymania obiektu.

Obecnie, firmy mają największe trudności w zatrudnieniu odpowiednich pracowników na następujących stanowiskach:

- Operatorzy maszyn i monterzy sprzętu elektronicznego – 25% przedsiębiorstw
- Inżynierowie budownictwa i inżynierii środowiska – 20% przedsiębiorstw
- Specjaliści (głównie specjalista ds. ceł, księgowości) – 15% przedsiębiorstw
- Inżynierowie telekomunikacji – 5% przedsiębiorstw
- Pozostałe zawody (m.in. kosztorysant, lakiernik, technik nauk chemicznych) – 45% przedsiębiorstw.

Przyczyn trudności w znalezieniu pracowników na stanowisko montera sprzętu elektronicznego można upatrywać przede wszystkim w nieodpowiednim systemie kształcenia,

który determinuje małą liczbę osób kształcących się w pożądanym zawodach. Struktura szkolnictwa po likwidacji wielu techników i szkół zawodowych, oparta na liceach ogólnokształcących i profilowanych nie jest w stanie wypełnić powstałej luki; absolwenci są mało elastyczni pod względem umiejętności technicznych. Kolejną istotną przyczyną trudności w rekrutacji monterów są wysokie wymagania płacowe – aktualne stawki nie są wystarczająco atrakcyjne dla pracowników, a konieczność utrzymania konkurencyjności hamuje ich wzrost. Brak jest wykwalifikowanych pracowników gotowych do pracy od momentu przyjęcia, co sprawia, że w gestii pracodawcy jest zorganizowanie szkoleń dla pracowników. W przypadku operatorów wózka konieczne jest posiadanie stosownych certyfikatów, na których posiadanie ma przede wszystkim wpływ sam aplikant.

W przypadku pozostałych stanowisk, określanymi mianem specjalistycznych, w przypadku chęci obsadzenia konieczna jest rywalizacja z innymi branżami, głównie na polu płacowym. Wynika to z deficytu osób kształcących się w tych zawodach. Szczególnymi kategoriami w tym wypadku są stanowiska specjalisty ds. ceł oraz kosztorysanta, z których to drugie wymaga specyficznej wiedzy na temat całości procesu produkcji. W przypadku stanowisk wymagających wyższych kwalifikacji, często wysokie wymagania finansowe oznaczają emigrację. Specjaliści poszukiwani są w każdej gałęzi gospodarki, a branża elektroniczna może nie być wystarczająco atrakcyjna, aby ich pozyskać. Inżynier elektronik to zawód poszukiwany w całej Europie, lecz pomimo dużej liczby osób kształcących się w tym kierunku, występują problemy z zatrudnieniem pracownika o tych kwalifikacjach.

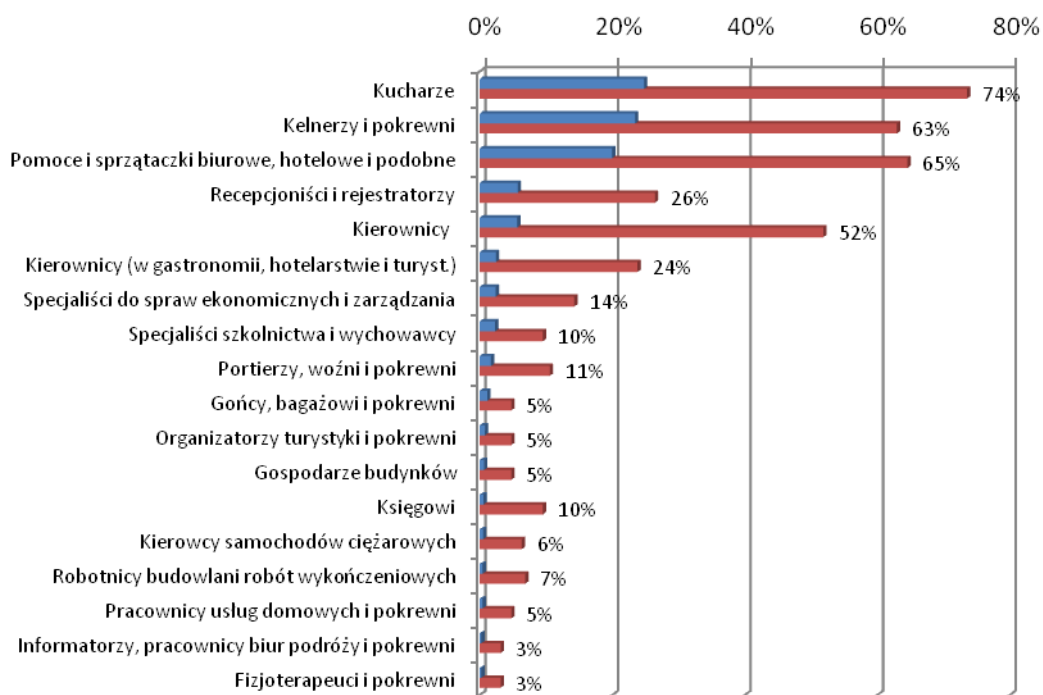
Szansą wyrównania niedoborów pracowników jest aktywizacja kobiet, które stanowią bardzo niski odsetek ogółu zatrudnionych w branży.

4.3. Kluczowe stanowiska branży hoteli i restauracji

W strukturze zatrudnienia w branży hoteli i restauracji dominującą grupą pracowników (51% ogółu zatrudnionych w branży) są pracownicy usług osobistych i sprzedawcy. Zatrudnieni na stanowiskach kierowniczych stanowią 8% zatrudnionych, specjaliści – 6%, pracownicy przy pracach prostych – 24%, natomiast pozostałe grupy zawodowe stanowią łącznie 12% zatrudnionych w branży.

Na poniższym rysunku przedstawiono stanowiska pracy o największej liczbie zatrudnionych pracowników w branży hoteli i restauracji w województwie dolnośląskim. Pracownicy zatrudnieni w przedstawionych poniżej 18 grupach zawodów stanowią łącznie blisko 94% zatrudnionych w branży.

Rysunek 9. Podstawowe stanowiska pracy w branży hoteli i restauracji



■ Udział pracowników na danym stanowisku w ogóle zatrudnionych ■ Odsetek firm, zatrudniających pracowników na danym stanowisku

Źródło: Opracowanie własne

Blisko 25% pracowników branży zatrudnionych jest na stanowisku kucharza, przy czym jedynie niewielki odsetek pracowników zatrudnionych jest na stanowisku kucharza małej gastronomii oraz szefa kuchni. Stanowisko kucharza oferuje 74% firm z branży, przy czym szef kuchni może ubiegać się o pracę w co trzeciej firmie.

23% stanowisk przypada na grupę kelnerów i pokrewnych, przy czym 17% stanowisk w branży to stanowiska kelnerskie, natomiast 7% przypada na stanowiska barmańskie. Barmani zatrudnieni są w blisko 35% przedsiębiorstw.

Co piąte stanowisko w branży przypada na grupę pracowników „pomoce i sprzątaczk”, w skład której wchodzi przede wszystkim zatrudnieni na stanowiskach: pomocy

kuchennej, pokojowej (w hotelu), sprzątaczk, wydawcy posiłków oraz pracowników pomocniczych obsługi hotelowej.

Recepcjoniści i rejestratorzy stanowią 6% ogółu zatrudnionych i zatrudnieni są w 26% przedsiębiorstw z branży.

Stosunkowo liczną grupę w strukturze zawodów stanowią kierownicy wewnętrznych jednostek organizacyjnych działalności podstawowej (łącznie 8% stanowisk).

Warto również zwrócić uwagę na stanowiska, które oferuje wiele firm z branży, np.: specjaliści do spraw ekonomicznych i zarządzania (głównie specjaliści do spraw marketingu i handlu oraz do spraw organizacji usług gastronomicznych, hotelarskich i turystycznych), specjaliści szkolnictwa i wychowawcy (głównie wychowawcy w placówkach oświatowych, wychowawczych i opiekuńczych), portierzy, woźni i pokrewni oraz księgowi.

W przypadku dużych hoteli istnieje zapotrzebowanie na większą liczbę pracowników o niższych kwalifikacjach. Natomiast im mniejsza baza noclegowa w obiekcie, tym bardziej prawdopodobnym jest, że najliczniejszą grupę pracowników stanowić będzie obsługa gastronomiczna. W segmencie mikro z kolei podział na stanowiska w zasadzie zupełnie zanika. Pracownicy, zazwyczaj członkowie rodziny, są wielofunkcyjnym personelem, niekiedy uzupełnianym personelem typowo pomocniczym. W przypadku struktury zawodowej w sektorze restauracji najliczniejszą grupę zawodową stanowią kucharze. Ponadto, funkcjonowanie restauracji samoobsługowych powoduje spadek udziału liczby kelnerów w strukturze zawodowej branży restauracyjnej. Zawód ten pozostanie jednak zawsze drugą siłą w branży z racji lokali restauracyjnych wyższej kategorii.

Prognozowany wzrost zatrudnienia w branży hoteli i restauracji będzie dotyczyć następujących stanowisk:

- Kelnerzy (23% przedsiębiorstw) i barmani (14% przedsiębiorstw)
- Kucharze – 27% przedsiębiorstw
- Pomoce i sprzątaczk – 14% przedsiębiorstw
- Recepcjoniści – 8% przedsiębiorstw
- Wychowawcy – 3% przedsiębiorstw
- Pozostałe stanowiska (m.in. kierownik zmiany, ratownik na basenie, masażysta, cukiernik, dostawca potraw, kasjer-sprzedawca) – 11% przedsiębiorstw.

Popyt na pracowników w branży hoteli i restauracji wykazuje tendencje wzrostowe, na co mają wpływ rozwój istniejących podmiotów oraz nowe inwestycje – na rynku nie ma wystarczającej liczby hoteli i wzrost tu jest wręcz konieczny. Zawodami, na które wzrasta zapotrzebowanie lub oczekuje się takiego wzrostu są piloci samolotów wycieczkowych, ratownicy, mistrzowie kuchni oraz handlowcy z przygotowaniem do pracy w branży. Braki w kadrach zauważalne są również w grupie pilotów wycieczek, na co ma wpływa wysoka cena kursów, umożliwiających otrzymanie stosownych uprawnień.

Obecnie, firmy mają największe trudności w zatrudnieniu odpowiednich pracowników na następujących stanowiskach:

- Kucharze – 40% przedsiębiorstw, z czego 3% szefowie kuchni
- Kelnerzy (20% przedsiębiorstw) i barmani (6% przedsiębiorstw)
- Pomoce i sprzątaczkę – 11% przedsiębiorstw
- Recepcjoniści – 9% przedsiębiorstw
- Wychowawcy – 2% przedsiębiorstw
- Specjaliści (do spraw marketingu i sprzedaży oraz organizacji usług gastronomicznych) – 2% przedsiębiorstw
- Pozostałe przedsiębiorstwa (m.in. technolog żywności, portier, pracownik gospodarczy, księgowy, agent ds. sprzedaży) – 10% przedsiębiorstw.

System edukacji sprawia najwięcej trudności przy rekrutacji na stanowiska pracy w branży. Głównymi punktami zapalnymi są jego struktura oraz niskie środki finansowe. W przypadku stanowiska kucharza problem stanowi zbyt mała liczba szkół zawodowych i średnich oraz zły cykl szkolenia. Obecnie na rynku poszukiwani są specjaliści, ale ich kształcenie jest niemożliwe w istniejących warunkach z racji braku możliwości organizowania demonstracji mistrzowskich oraz odpowiednich praktyk. Proces kształcenia w gastronomii jest kosztowny, a środki na niego przeznaczane za niskie. W przypadku stanowiska kelnera, zasadniczą kwestią jest poziom posiadanych kwalifikacji, podczas gdy zdecydowana większość pracowników tej grupy nie posiada w ogóle odpowiedniego wykształcenia. Na rynku nie ma jednak odpowiedniej liczby szkół zawodowych kształcących w tym kierunku. Jest natomiast zbyt duża liczba licencjatów, którzy dysponują zbyt małym doświadczeniem i wiedzą na temat branży, aby pracować na stanowiskach kierowniczych, oraz techników do niższych szczebli. Niewystarczająca liczba osób kształci się w pożądanym

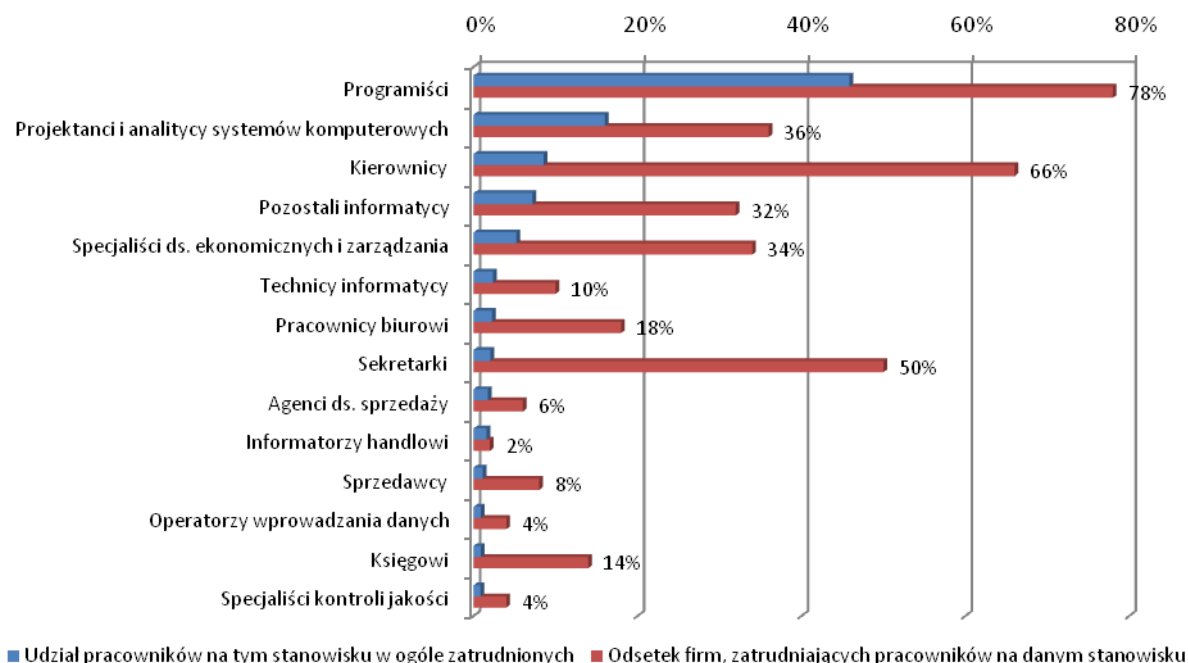
zawodach, co wynika ze zbyt niskiej liczby szkół zawodowych i średnich. Pracownicy mają też zbyt wysokie wymagania płacowe w odniesieniu do posiadanych umiejętności, podczas gdy płace w sektorze są niskie, a charakter pracy trudny.

4.4. Kluczowe stanowiska branży informatycznej

W strukturze zatrudnienia w branży informatycznej zdecydowanie dominują specjaliści, stanowią około 77% ogółu zatrudnionych w branży. Zatrudnieni na stanowiskach kierowniczych stanowią blisko 9% zatrudnionych, technicy i średni personel – 6%, natomiast pracownicy obsługi biurowej – 7%.

Na poniższym rysunku przedstawiono grupy zawodów o największej liczbie pracowników w branży informatycznej w województwie dolnośląskim. Pracownicy zatrudnieni w przedstawionych poniżej 14 grupach zawodów stanowią łącznie 97% ogółu zatrudnionych w branży informatycznej.

Rysunek 10. Podstawowe stanowiska pracy w branży informatycznej



Źródło: Opracowanie własne

W strukturze zatrudnienia firm z branży informatycznej dominują programiści, którzy stanowią blisko 46% zatrudnionych w branży. Drugą, co do liczby zatrudnionych pracowników, jest grupa projektantów i analityków systemów komputerowych, czyli: administratorzy baz danych, administratorzy systemów komputerowych, analitycy systemów komputerowych, inżynierowie systemów komputerowych oraz projektanci systemów komputerowych, którzy stanowią łącznie 16% ogółu zatrudnionych. 9% zatrudnionych stanowią kierownicy wewnętrznych jednostek organizacyjnych. Ponadto, blisko 66% firm zatrudnia pracowników na tym stanowisku. Znaczny udział w strukturze zatrudnienia mają także pozostali informatycy, a szczególnie specjaliści ds. zastosowań informatyki oraz administratorzy sieci informatycznej. Specjaliści ds. ekonomicznych i zarządzania, głównie specjaliści do spraw marketingu i sprzedaży oraz specjaliści do spraw konsultingu, stanowią 5% zatrudnionych w branży.

Struktura zawodowa sektora jest w pewnym stopniu tłumaczona organizacją przebiegu prac w procesie tworzenia produktu. Programowanie jest najbardziej czasochłonną czynnością i programiści muszą stanowić najbardziej liczną grupę pracowników. Na zespół programistów przypada zazwyczaj jeden projektant. Struktura zawodów dowodzi, że główną działalnością firm jest tworzenie nowych programów. Stanowiska kierowników, pozostałych informatyków i specjalistów związane są ze szczeblem zarządzania. Niski odsetek operatorów wprowadzania danych wynika z automatyzacji tego procesu lub zlecenia go na zewnątrz firmy. Pracownicy biurowi, sekretarki i technicy to stanowiska struktury organizacyjnej.

Prognozowany wzrost zatrudnienia w branży informatycznej będzie dotyczyć następujących stanowisk:

- Programiści – 44% przedsiębiorstw
- Projektanci i analitycy systemów komputerowych – 17% przedsiębiorstw
- Pozostali informatycy – 15% przedsiębiorstw
- Agenci ds. sprzedaży – 10% przedsiębiorstw
- Specjaliści ds. ekonomicznych i zarządzania - 5% przedsiębiorstw
- Pozostałe stanowiska (m.in. project manager, tester oprogramowania, sprzedawca) – 9% przedsiębiorstw.

Zawody, których będzie dotyczył wzrost zatrudnienia odzwierciedlają zapotrzebowanie rynku. Programiści oraz projektanci i analitycy systemów komputerowych

to profilowo pożądane zawody, wynikające z charakteru podmiotów działających w branży. Zakładając wzrost popytu na produkty, będzie konieczne zwiększenie zatrudnienia na tych stanowiskach. Podobnej sytuacji należy oczekiwać w przypadku pozostałych stanowisk specjalistycznych, głównie specjalistów do spraw ekonomicznych i zarządzania.

Obecnie, firmy mają największe trudności w zatrudnieniu odpowiednich pracowników na następujących stanowiskach:

- Programiści – 42% przedsiębiorstw
- Pozostali informatycy – 15% przedsiębiorstw
- Specjaliści ds. ekonomicznych i zarządzania - 15% przedsiębiorstw
- Projektanci i analitycy systemów komputerowych – 11% przedsiębiorstw
- Agenci ds. sprzedaży – 8% przedsiębiorstw
- Pozostałe przedsiębiorstwa (m.in. tester oprogramowania, sprzedawca) – 9% przedsiębiorstw.

W przypadku zawodów, sprawiających trudności przy rekrutacji pracowników, wskazuje się przede wszystkim stanowiska specjalistyczne, przy czym głównie specjalistów wyspecjalizowanych w konkretnej dziedzinie informatyki. Przykładem są programiści specyficznego języka programowania lub konsultanci SAP. Pracownicy o tych specjalizacjach są drogimi pracownikami. Ponadto na rynku jest ich ograniczona liczba i to sprawia, że cenią swoje usługi.

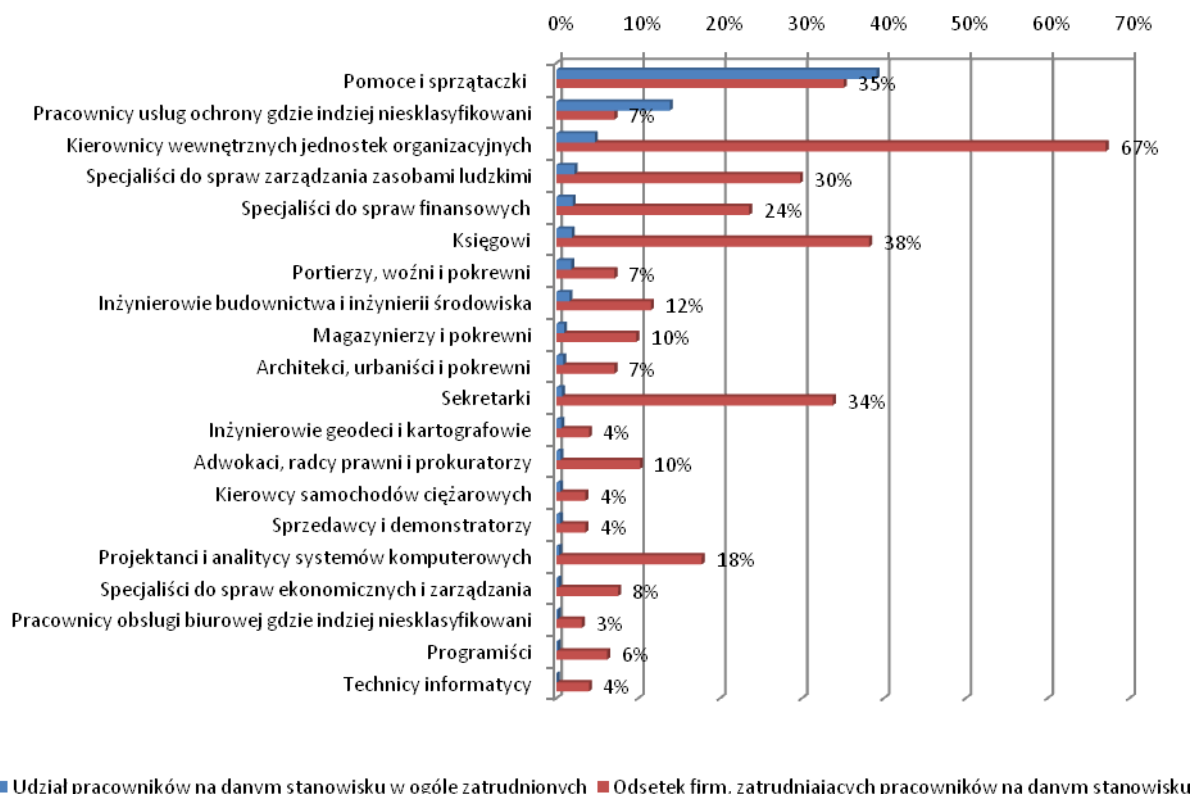
4.5. Kluczowe stanowiska branży działalności gospodarczej pozostałej

W strukturze zatrudnienia w branży działalności gospodarczej pozostałej dominującą grupą pracowników (53% ogółu zatrudnionych w branży) są pracownicy przy pracach prostych. Zatrudnieni na stanowiskach kierowniczych stanowią 5% zatrudnionych, specjaliści – 15%, technicy i średni personel – 5%, pracownicy usług osobistych i sprzedawcy – 14%, natomiast pozostałe grupy zawodowe stanowią łącznie 8% zatrudnionych w branży.

Na poniższym rysunku przedstawiono stanowiska pracy o największej liczbie zatrudnionych pracowników w branży działalności gospodarczej pozostałej w województwie

dolnośląskim. Pracownicy zatrudnieni w przedstawionych poniżej 20 grupach zawodów stanowią łącznie 73% zatrudnionych w branży.

Rysunek 11. Podstawowe stanowiska pracy w branży działalności gospodarczej pozostałej



Źródło: Opracowanie własne

Blisko 40% pracowników branży stanowią pomoce i sprzątaczk (grupa pracowników przy pracach prostych). Osoby na tych stanowiskach zatrudnione są w 35% firm z sektora działalności gospodarczej pozostałej.

W przypadku grupy pracowników usług osobistych i sprzedawców, 14% zatrudnionych w branży stanowią pracownicy usług ochrony gdzie indziej niesklasyfikowani, tj. pracownicy ochrony mienia i osób. Pracownicy ochrony zatrudnieni są w 7% firm z branży działalności gospodarczej pozostałej.

Kierownicy wewnętrznych jednostek organizacyjnych zatrudnieni są w 67% firm i stanowią łącznie 5% pracowników branży.

W grupie specjalistów, najczęściej spotykanymi grupami stanowisk są: specjaliści do spraw zarządzania zasobami ludzkimi (głównie do spraw rekrutacji pracowników, wynagrodzeń oraz kadr), specjaliści do spraw finansowych (głównie analitycy finansowi i specjaliści do spraw rachunkowości), specjaliści do spraw ekonomicznych i zarządzania (głównie specjaliści do spraw public relations oraz reklamy). Ponadto, zatrudnienie w branży znajdują: inżynierowie budownictwa i inżynierii środowiska, architekci i urbaniści, inżynierowie geodeci i kartografowie, informatycy (głównie programiści i analitycy systemów), a także adwokaci i radcy prawni.

Komentując strukturę zatrudnienia w działalności gospodarczej pozostałej, warto przyjrzeć się specjalistycznym zawodom w ramach podsektorów branży PKD 74. W przypadku działalności prawniczej, warto zwrócić uwagę na skrzyżowanie profesji prawniczej ze stanowiskiem kierowniczym. Udział prawników zwiększają etaty prokuratorskie. W przypadku działalności w zakresie architektury i inżynierii, najliczniej występują zawody podstawowe - architekci i inżynierowie, a najmniej stanowiska specjalistyczne - wiertacze. W branży badań i analiz technicznych zawody również oddają charakterystykę branży z dominującymi stanowiskami laboranta i specjalisty kontroli jakości. Diagnosta samochodowy jako stanowisko specjalistyczne występuje rzadziej od mechanika pojazdów samochodowych. W sektorze reklamy najbardziej specjalistycznym zawodem jest grafik komputerowy. W przypadku rekrutacji i udostępnianiu pracowników dominują zawody udostępniane jak robotnik pomocniczy w przemyśle, robotnik przy pracach prostych w przemyśle i magazynier. Drugą grupą stanowią stanowiska specjalistyczne i organizacyjne, specjalista ds. rekrutacji, specjalista finansowy i kierownik jednostek organizacyjnych. W sektorach ochroniarskim i sprzątnięciu i czyszczeniu obiektów dominują stanowiska podstawowe, ochroniarz i sprzątaczką.

Prognozowany wzrost zatrudnienia w branży będzie dotyczyć następujących stanowisk:

- Pomoce i sprzątaczkę – 15% przedsiębiorstw
- Inżynierowie budownictwa i inżynierii środowiska oraz inżynierowie geodeci i kartografowie) – 10% przedsiębiorstw
- Pracownik ochrony – 9% przedsiębiorstw
- Specjaliści ds. ekonomicznych i zarządzania (głównie specjaliści do spraw reklamy oraz sprzedaży) – 8% przedsiębiorstw

- Księgowi - 6% przedsiębiorstw
- Pracownicy administracyjni – 6% przedsiębiorstw
- Architekci i urbaniści – 5% przedsiębiorstw
- Specjaliści do spraw finansowych (głównie specjaliści do spraw rachunkowości) – 2% przedsiębiorstw
- Adwokaci i radcy prawni – 5% przedsiębiorstw
- Graficy komputerowi – 3% przedsiębiorstw
- Kierownicy – 3% przedsiębiorstw
- Agenci do spraw sprzedaży – 3% przedsiębiorstw
- Pozostałe stanowiska (m.in. pracownik produkcji, portier, mechanik, telemarketer, audytor systemów jakości, specjalista ds. kadr) – 25% przedsiębiorstw.

Plany dotyczące zatrudnienia inżynierów wskazują na ich niską podaż na rynku pracy i wynikające z tego braki w poziomie zatrudnienia. Plany wzrostu zatrudnienia dotyczą przede wszystkim stanowisk ochrony fizycznej. Zapotrzebowanie podyktowane jest wzrostem popytu na ten rodzaj usług.

Obecnie, firmy mają największe trudności w zatrudnieniu odpowiednich pracowników na następujących stanowiskach:

- Inżynierowie budownictwa i inżynierii środowiska oraz inżynierowie geodeci i kartografowie) – 9% przedsiębiorstw
- Księgowi - 9% przedsiębiorstw
- Specjaliści ds. ekonomicznych i zarządzania (głównie specjaliści do spraw sprzedaży) – 7% przedsiębiorstw
- Architekci i urbaniści – 6% przedsiębiorstw
- Pracownicy ochrony (posiadający licencję) – 6% przedsiębiorstw
- Pomoce i sprzątaczkę – 5% przedsiębiorstw
- Specjaliści do spraw finansowych (głównie specjaliści do spraw rachunkowości oraz doradcy podatkowi) – 4% przedsiębiorstw
- Kierownicy – 4% przedsiębiorstw
- Informatycy (głównie programiści i projektanci stron internetowych) – 4% przedsiębiorstw
- Adwokaci i radcy prawni – 3% przedsiębiorstw

- Graficy komputerowi – 2% przedsiębiorstw
- Agenci do spraw sprzedaży – 2% przedsiębiorstw
- Pracownicy administracyjni – 1% przedsiębiorstw
- Pozostałe stanowiska (m.in. pracownik produkcji, portier, mechanik, telemarketer, audytor systemów jakości, specjalista ds. kadr, laborant fotograficzny, specjalista do spraw BHP, monter reklam, fotograf, dziennikarz, sprzedawca) – 38% przedsiębiorstw.

W stosunku do stanowiska inżyniera wskazuje się zbyt małą podaż pracowników z tymi kwalifikacjami. Plany zatrudnienia księgowych wynikają z ciągłej zmiany przepisów podatkowych i potrzeb pozyskania osób kompetentnych w tym zakresie. Należy nadmienić, że niewielu pracowników ochrony posiada licencję ochroniarską i w tym wypadku pracodawcy mają do czynienia z problemem braku kompetencji. W kontekście stanowiska specjalisty prawa podatkowego podkreśla się nietrafiony model szkolenia i przygotowania do pracy w tej specjalizacji. Wskazane przez niewielki odsetek firm problemu w zatrudnieniu pomocy i sprzątaczek tłumaczone są wysoką rotacją tych stanowisk i tym samym zwiększeniem kosztów rekrutacji.

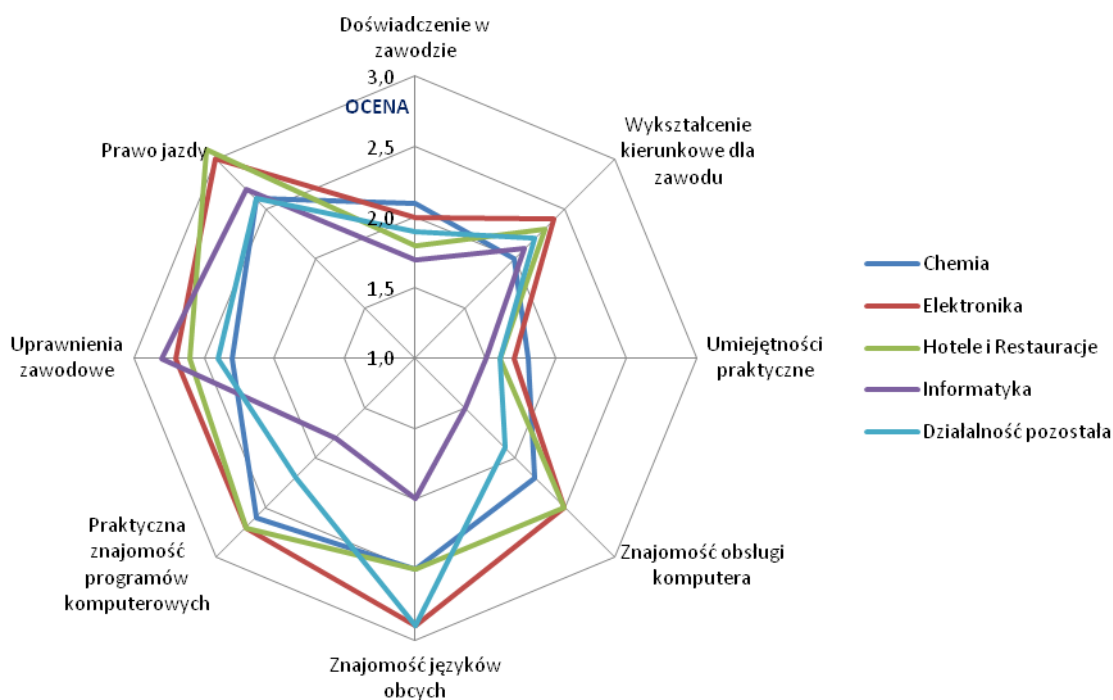
5. Profil idealnego kandydata

Zdefiniowanie profilu idealnego kandydata do pracy na stanowiskach oferowanych przez pracodawców z omawianych branż wymaga określenia podstawowych kwalifikacji i cech osobowościowych potencjalnego pracownika. Do oceny istotności kwalifikacji i cech osobowościowych posłużono się skalą pięciostopniową, gdzie 1=bardzo istotne, 2=raczej istotne, 3=ciężko ocenić, 4=raczej nieistotne, 5=zupełnie nieistotne. Analiza istotności cech kandydatów przeprowadzona została w ujęciu branżowym oraz pod kątem grup zawodowych.

Kwalifikacje

Podstawowymi kwalifikacjami, branżami pod uwagę przy rekrutacji kandydatów na oferowane stanowiska, są umiejętności praktyczne wykonywania zawodu (średnia ocena 1,6 pkt.) oraz doświadczenie w zawodzie (1,9 pkt.) – cechy te zostały ocenione najwyżej przez pracodawców ze wszystkich omawianych branż. Poniższy rysunek przedstawia średnie wartości ocen danej cechy na wszystkich stanowiskach w omawianych branżach.

Rysunek 12. Ocena istotności kwalifikacji pracowników



Źródło: Opracowanie własne

Istotność wykształcenia kierunkowego została oceniona podobnie przez pracodawców ze wszystkich branż (średnia ocena 2,3). Znajomość obsługi komputera jest kluczową kwalifikacją kandydatów ubiegających się o pracę w branży informatycznej i stosunkowo najmniej ważną w przypadku stanowisk w branży elektronicznej oraz hoteli i restauracji. Podobne oceny uzyskano dla praktycznej znajomości programów komputerowych. Znajomość języków obcych brana jest pod uwagę przy rekrutacji kandydatów na stanowiska w branży informatycznej, chemicznej oraz hoteli i restauracji, natomiast uprawnienia zawodowe mają największe znaczenie dla pracodawców z branży chemicznej oraz działalności gospodarczej pozostałej.

O istotności kwalifikacji pracowników decyduje w dużym stopniu grupa zawodowa, do której należy oferowane stanowisko pracy. W poniższej tabeli przedstawiono średnie oceny istotności kwalifikacji pod kątem stanowisk pracy z danej grupy zawodowej.

Tabela 17. Ocena kwalifikacji pracowników w grupach zawodowych

Kwalifikacje	Kadra kierownicza	Specjaliści	Technicy i średni personel	Pracownicy biurowi	Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	Pracownicy przy pracach prostych
Doświadczenie w zawodzie	1,4	1,4	1,7	1,9	1,9	2,0	2,2	3,0
Wykształcenie kierunk. dla zawodu	1,9	1,6	1,8	2,2	2,5	2,0	2,5	3,6
Umiejętności praktyczne	1,5	1,4	1,5	1,7	1,6	1,8	1,8	2,0
Znajomość obsługi komputera	1,5	1,5	1,9	1,3	3,0	3,2	3,3	4,0
Znajomość języków obcych	2,1	2,2	2,7	2,3	2,3	3,4	3,6	3,9
Praktyczna znajomość programów komp.	2,0	1,7	2,2	1,6	3,1	3,4	3,5	4,1
Uprawnienia zawodowe	2,3	2,1	2,1	2,6	2,9	2,4	2,5	3,6
Prawo jazdy	2,1	2,6	2,7	3,0	3,3	3,4	2,9	3,5

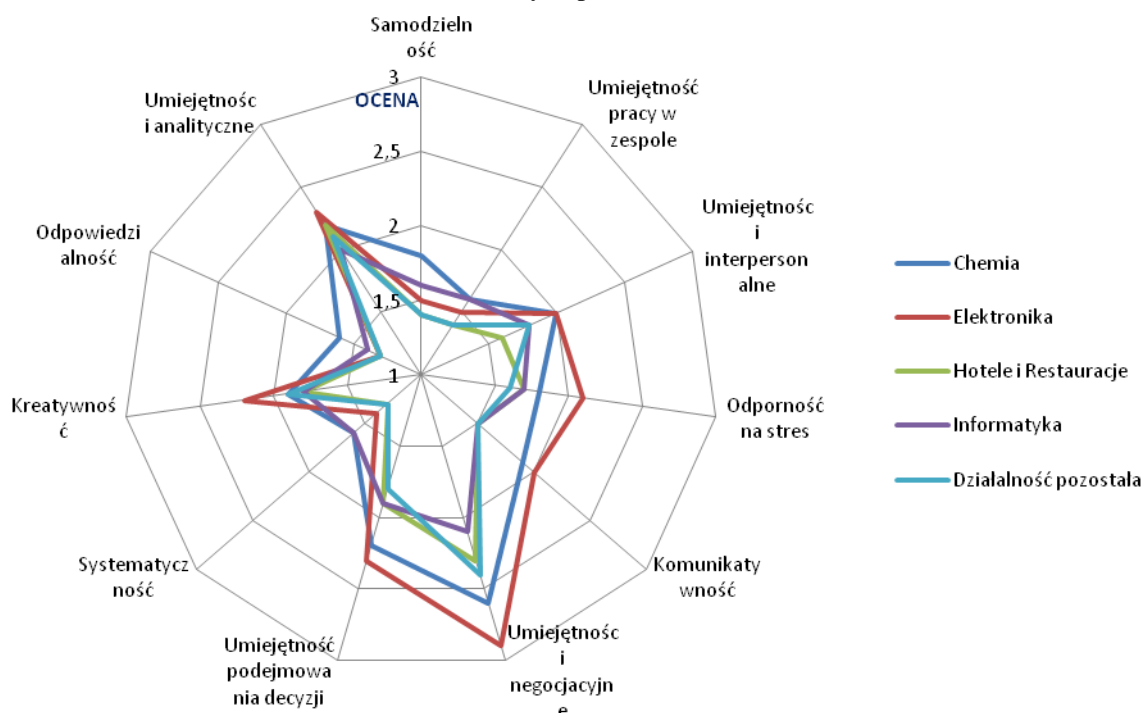
Źródło: Opracowanie własne

Warto zwrócić uwagę na fakt, że umiejętności praktyczne wykonywania zawodu wskazane zostały jako istotne na wszystkich szczeblach stanowisk. W przypadku pracowników biurowych zwraca się uwagę na znajomość obsługi komputera oraz praktyczną znajomość programów komputerowych. W grupie robotników przemysłowych i rzemieślników, operatorów i monterów maszyn i urządzeń oraz pracowników przy pracach prostych doświadczenie nie odgrywa już tak ważnej roli.

Cechy osobowościowe

W ocenie pracodawców, idealny kandydat na oferowane stanowisko pracy powinien być osobą odpowiedzialną, systematyczną, posiadającą umiejętności pracy w zespole, a także pracy samodzielnej. Stosunkowo najmniej istotne są umiejętności negocjacyjne, analityczne oraz podejmowania decyzji, którym pracodawcy przypisują dużą istotność tylko w przypadku rekrutacji kandydatów na stanowiska kierownicze. Poniższy rysunek przedstawia średnie wartości ocen cech osobowościowych na wszystkich stanowiskach w omawianych branżach.

Rysunek 13. Ocena istotności cech osobowościowych pracowników



Źródło: Opracowanie własne

Średnio najniższe oceny cech osobowościowych odnotowano w branży elektronicznej oraz chemicznej, natomiast pracodawcy z branży informatycznej, działalności gospodarczej pozostałej oraz hoteli i restauracji przypisali średnio wyższą istotność analizowanym cechom osobowościowym.

O istotności cech osobowościowych pracowników decyduje w dużym stopniu grupa zawodowa, do której należy oferowane stanowisko pracy. W poniższej tabeli przedstawiono średnie oceny istotności cech osobowościowych pod kątem stanowisk pracy z danej grupy zawodowej.

Tabela 18. Ocena cech osobowościowych pracowników w grupach zawodowych

Cechy osobowościowe	Kadra kierownicza	Specjaliści	Technicy i średni personel	Pracownicy biurowi	Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	Pracownicy przy pracach prostych
Samodzielność	1,2	1,3	1,5	1,6	1,5	2,0	1,9	1,9
Umiejętność pracy w zespole	1,3	1,3	1,4	1,5	1,4	1,8	1,8	1,8
Umiejętności interpersonalne	1,2	1,7	1,8	1,7	1,6	2,4	2,4	2,5
Odporność na stres	1,2	1,6	1,7	1,7	1,6	2,3	2,1	2,4
Komunikatywność	1,2	1,5	1,6	1,5	1,4	2,4	2,4	2,3
Umiejętności negocjacyjne	1,3	2,1	2,5	2,3	2,3	3,1	3,3	3,6
Umiejętność podejmow. decyzji	1,1	1,7	2,0	1,9	2,0	2,6	2,5	3,1
Systematyczność	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,7	1,8	1,5
Kreatywność	1,3	1,6	1,9	1,9	1,8	2,4	2,4	2,9
Odpowiedzialność	1,1	1,3	1,4	1,4	1,3	1,8	1,5	1,6
Umiejętności analityczne	1,3	1,6	2,0	1,9	2,5	2,9	2,8	3,6

Źródło: Opracowanie własne

Wszystkie badane cechy osobowościowe zostały ocenione jako bardzo istotne w przypadku pracowników na stanowiskach kierowniczych, przy czym do najważniejszych zaliczono umiejętność podejmowania decyzji oraz odpowiedzialność, samodzielność, komunikatywność, odporność na stres i umiejętności interpersonalne.

Pracowników na stanowiskach specjalistycznych powinny charakteryzować takie cechy, jak: samodzielność, umiejętność pracy w zespole, systematyczność i odpowiedzialność.

Pożądanymi cechami pracowników usług osobistych i sprzedawców są przede wszystkim umiejętność pracy w zespole i odpowiedzialność, a także samodzielność, komunikatywność i systematyczność.

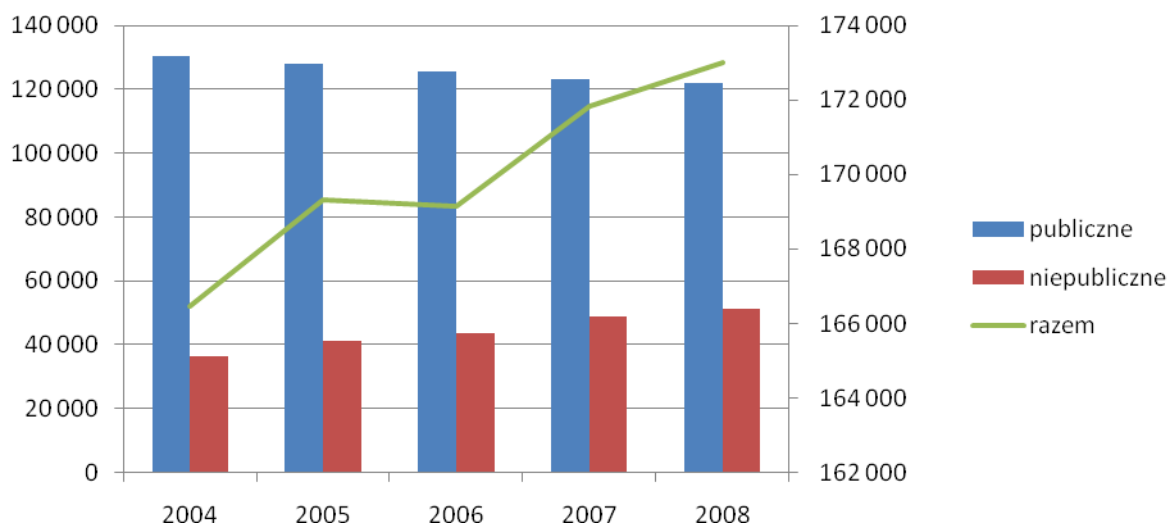
Po skrzyżowaniu opinii ekspertów z wynikami badania ilościowego odnośnie poziomu istotności poszczególnych kwalifikacji i cech osobowościowych w odniesieniu do grup zawodowych za najbardziej istotne zostały uznane umiejętności praktyczne wykonywania zawodu. Na podstawie badania możemy zaobserwować większy stopień istotności cech osobowościowych w stosunku do poziomu istotności kwalifikacji kard w badanych sektorach.

6. Oferta edukacyjna w kontekście kluczowych zawodów

6.1. Szkolnictwo wyższe

Na Dolnym Śląsku istnieje możliwość studiowania na 47 uczelniach wyższych, w tym na piętnastu uczelniach państwowych (zawodowych i akademickich). W roku akademickim 2008/2009 studiowało na nich ponad 173 tys. studentów i w ostatnich latach liczba ta systematycznie rosła. Województwo dolnośląskie jako jedno z nielicznych może poszczycić się wzrostem liczby studentów w ostatnich latach. W roku akademickim 2008/2009 studiowało tu bowiem o 5% studentów więcej niż w roku 2004/2005. Pod tym względem województwo dolnośląskie wyróżnia się na tle reszty Polski, gdyż dane ogólne dla Polski wskazywały na rosnącą tendencję w pierwszych dwóch latach analizowanego okresu, lecz w kolejnych dwóch latach liczba studentów zaczęła spadać i wróciła do poziomu z roku 2004².

Rysunek 14. Liczba studentów wyższych uczelni w województwie dolnośląskim w latach 2004-2008



Źródło: Opracowanie własne

Studenci w województwie dolnośląskim mają możliwość studiowania na jedenastu państwowych uczelniach akademickich (we Wrocławiu oraz w oddziałach zamiejscowych Politechniki Wrocławskiej w Legnicy, Wałbrzychu i Jeleniej Górze) oraz w czterech

² Bank Danych Regionalnych, Główny Urząd Statystyczny, 2009, www.stat.gov.pl

państwowych wyższych szkołach zawodowych (w Wałbrzychu, Legnicy, Jeleniej Górze i Głogowie).

Oferta uczelni prywatnych jest coraz bogatsza, a liczba prywatnych szkół wyższych wciąż rośnie. Obecnie na terenie województwa jest ich 31, z czego 16 szkół zlokalizowanych jest we Wrocławiu, 2 w Legnicy, a pozostałe uczelnie umiejscowione są w pozostałych większych miastach Dolnego Śląska³.

W dalszej części rozdziału omawiamy ofertę uczelni wyższych pod kątem kształcenia specjalistów na potrzeby branż strategicznych Dolnego Śląska.

Chemicy, chemicy technologii chemicznych i inżynierowie chemii

Pierwszą grupą specjalistów związanych z branżami strategicznymi dla województwa dolnośląskiego są chemicy, chemicy technologii chemicznych oraz inżynierowie chemii. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego liczba studiujących nauki fizyczne, w ramach których klasyfikowane są kierunki chemiczne, powoli, ale systematycznie maleje. Podczas gdy w 2004 roku na kierunkach związanych z naukami fizycznymi studiowało 2,3 % wszystkich studiujących w województwie dolnośląskim, to już w 2008 roku było to zaledwie 1,8%, co daje liczbę zaledwie 3100 osób studiujących na tych kierunkach. Liczba studentów spadła przez ostatnie pięć lat o 762 osoby z 3862 studiujących w 2004 roku⁴.

Studenci wybierający chemię mają możliwość wybierania kierunków tylko na uczelniach publicznych: Uniwersytecie Wrocławskim, Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu (inżynieria produktów chemicznych) bądź Politechnice Wrocławskiej. Żadna z prywatnych uczelni nie przygotowała tego kierunku w swojej ofercie. Zarówno na Uniwersytecie Wrocławskim jak i na Politechnice Wrocławskiej studenci mają możliwość wybrania studiów licencjackich bądź magisterskich na kilku specjalnościach i specjalizacjach, w tym związanych z chemią, technologią chemiczną oraz inżynierią chemiczną.

Uniwersytet Wrocławski od niedawna wprowadził do swojej oferty dodatkowo kierunek informatyka chemiczna. Uniwersytet uzasadnia tę decyzję tym, że w związku z gwałtownym i szerokim rozwojem zastosowań informatyki i komputeryzacji wszelkich dziedzin działalności człowieka, absolwenci tego typu studiów są bardzo chętnie zatrudniani

³ Dane Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego

⁴ *Bank Danych Regionalnych*, Główny Urząd Statystyczny, 2009, www.stat.gov.pl

w zakładach przemysłowych różnych typów, instytucjach badawczych i naukowych, szkolnictwie itp. Jak wskazuje Uniwersytet, współczesna chemia analityczna wymaga obsługi wysoce skomputeryzowanych instalacji pomiarowych oraz skomplikowanej obróbki danych. Program specjalności informatyka chemiczna realizowany jest we współpracy z Instytutem Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego.

Uniwersytet Wrocławski oferuje również studia podyplomowe dla chętnych, którzy chcą kontynuować kształcenie na kierunkach związanych z chemią. Studenci do wyboru mają 3 ścieżki edukacyjne. Pierwsze dwie skupiają się na doskonaleniu zagadnień, trzecia powiązana jest z ochroną środowiska. Są to studia dla osób zajmujących się różnymi aspektami chemii środowiska, ochrony środowiska i fizykochemicznymi metodami analitycznymi.

Informatycy

Wprowadzenie na wydziale chemicznym Uniwersytetu Wrocławskiego kierunku informatyka chemiczna to również odpowiedź na rosnące zapotrzebowanie rynku pracy na specjalistów z branży informatycznej – projektantów i analityków systemów komputerowych, programistów oraz pozostałych informatyków. W Polsce brakuje ponad 10 tysięcy informatyków – wynika z raportu opublikowanego przez IDC Poland. Najbardziej poszukiwani są programiści. W innych krajach Europy sytuacja jest podobna i potwierdzają ją serwisy z ofertami pracy. Wyniki raportu potwierdzają stale rosnącą liczbę ofert pracy skierowanych do specjalistów z branży IT. Stanowią one już ponad 10% wszystkich ofert pracy zamieszczanych na portalach internetowych⁵.

Najbardziej poszukiwani są obecnie programiści – to aż 30% wśród ofert pracy dla informatyków, które zamieszczono na portalu infoPraca.pl. Równie duże jest zapotrzebowanie na informatyków specjalizujących się w rozwiązaniach telekomunikacyjnych (22%) i konsultingu.

⁵ Jadczyk A., *W Polsce brakuje ponad 10 tys. informatyków*, Computer World Polska, 19 czerwca 2008, na podstawie danych IDC Poland.

Już kilka lat temu we wnioskach z raportu „Wiedza Plus 2”⁶ zwracano uwagę, że celem uczelni dolnośląskich powinno być położenie nacisku na kształcenie na kierunkach informatycznych. Wtedy też odnotowano wyraźny wzrost liczby studentów na kierunkach informatycznych. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego od 2004 roku przez dwa lata liczba studentów wybierających kierunki informatyczne wzrosła o prawie tysiąc osób, do 10,6 tys. słuchaczy. Kierunki informatyczne osiągnęły tym samym udział na poziomie 6,3% wszystkich studiujących na dolnośląskich uczelniach wyższych. Jednak od 2006 roku liczba studentów ponownie zaczęła relatywnie maleć, by rok później powrócić do poziomu z 2004 r., z udziałem studiujących kierunki informatyczne na poziomie 5,4 %. Przez dwa lata liczba studiujących zmniejszyła się o 1300 słuchaczy, do 9339 studentów w 2008 roku⁷. Obecnie studia informatyczne oferowane są na ośmiu uczelniach niepublicznych i trzech uczelniach państwowych.

Studia informatyczne oferują dwie duże publiczne uczelnie wrocławskie (Politechnika Wrocławska i Uniwersytet Wrocławski) oraz prywatna Wrocławska Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej. Chętni do kształcenia się w zawodach programisty i inżyniera systemów komputerowych mogą także poszukać uczelni poza stolicą Dolnego Śląska. Bogatą ofertę posiada publiczne Kolegium Karkonoskie w Jeleniej Górze. Szkoła ta pozwala także na kontynuowanie nauki i poszerzenie wiedzy podczas studiów podyplomowych dla inżynierów systemów komputerowych i projektantów systemów komputerowych. Podobne kierunki znajdziemy także w Legnicy. Studia informatyczne oferują tam zarówno Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Legnicy (na specjalizacjach: systemy i sieci komputerowe, systemy informatyczne w zarządzaniu oraz systemy multimedialne i internetowe) jak i niepubliczna Wyższa Szkoła Menedżerska z Legnicy. WSM prowadzi dwie popularne specjalności w ramach kierunku informatyka – systemy i sieci komputerowe, oraz inżynieria bezpieczeństwa informatycznego. Studia informatyczne w systemie studiów inżynierskich (pierwszego stopnia) prowadzi również Dolnośląska Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Techniki z Polkowic. Czas trwania studiów na tej uczelni wynosi 3,5 roku, włączając praktyki zawodowe. Inną szkołą oferującą studia z zakresu informatyki jest Wyższa Szkoła Technologii Teleinformatycznych w Świdnicy, która oferuje tytuł inżyniera informatyki z

⁶ *Kompleksowy monitoring potencjału i barier regionalnego rynku pracy – WIEDZA PLUS 2*, ASM – Centrum Badań i Analiz Rynku w Kutnie, Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego, Związek Pracodawców „Polska Miedź”, Wrocław 2007

⁷ *Bank Danych Regionalnych*, Główny Urząd Statystyczny, 2009, www.stat.gov.pl

kilkoma specjalnościami (sieci komputerowe, informatyka w działalności biznesowej, informatyka w procesach produkcyjnych, grafika komputerowa).

Inżynierowie elektronicy i telekomunikacji oraz inżynierowie budownictwa i inżynierii środowiska

Poza kierunkami informatycznymi kolejnymi zawodami wymagającymi zainteresowania z punktu widzenia branż strategicznych są zawody inżynieryjno-techniczne: inżynierowie elektronicy i telekomunikacji, inżynierowie budownictwa i inżynierii środowiska. Choć zapotrzebowanie na tego typu specjalistów jest relatywnie wysokie, to na dolnośląskich uczelniach z roku na rok zmniejsza się zainteresowanie tego typu studiami. Na uczelniach państwowych przez kolejne 5 lat, od roku 2004 do 2008, liczba słuchaczy na kierunkach inżynieryjno-technicznych zmniejszyła się o ponad 5000 osób. Liczba studentów spadła z 30.439 w 2004 do 24.867 w 2008 roku, co daje spadek z 18,4% do 14,9% ogółu studiujących w województwie dolnośląskim. Czterokrotnie za to wzrosła liczba studentów na tych kierunkach w szkołach prywatnych, jednak łącznie nie przekracza ona jednego tysiąca słuchaczy⁸.

Analiza oferty kształcenia pod kątem specjalistów - inżynierów elektroników i inżynierów telekomunikacji – wskazuje, że kształcić się w tym zawodzie można jedynie na Politechnice Wrocławskiej. Uczelnia ta kształci tych specjalistów na dwóch wydziałach, w tym na swoim najmłodszym wydziale elektroniki mikrosystemów i fotoniki, oraz na wydziale elektroniki. Swoją oddział, na którym kształcą się przyszli inżynierowie elektronicy, Politechnika Wrocławska ma także w Dydaktycznym Ośrodku Zamiejscowym w Jeleniej Górze.

Studia w zakresie inżynierii budownictwa i inżynierii środowiska oferowane są na dwóch uczelniach państwowych - Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu oraz na Politechnice Wrocławskiej, która oprócz wydziału we Wrocławiu prowadzi także dwa zamiejscowe ośrodki dydaktyczne w Legnicy i Jeleniej Górze. I tylko w tych czterech miejscach istnieje możliwość studiowania w zakresie inżynierii środowiska. Inżynierię budownictwa, oprócz wspomnianych wcześniej uczelni publicznych można studiować

⁸ *Bank Danych Regionalnych*, Główny Urząd Statystyczny, 2009, www.stat.gov.pl

również we Wrocławiu w prywatnej Wyższej Szkole Nauk Humanistycznych, która oferuje studia m.in. na kierunku budownictwo komunikacyjne.

Dosyć szeroka jest również oferta studiów podyplomowych na tych kierunkach. Wobec zapowiedzi zbudowania w Polsce elektrowni jądrowych, na Politechnice Wrocławskiej otwarto, między innymi, jedyny w kraju kierunek studiów podyplomowych z zakresu energetyki jądrowej. W tym roku liczbę studentów ustalono na 30 osób. Zajęcia obejmą kilka przedmiotów specjalistycznych, w tym:

- konstrukcję i eksploatację reaktorów jądrowych,
- inżynierię bezpieczeństwa,
- ochronę środowiska.

Współtwórcami tych podyplomowych studiów są Wydział Mechaniczno-Energetyczny Politechniki Wrocławskiej i Instytut Problemów Jądrowych w Świerku koło Warszawy oraz Centrum Kształcenia Ustawicznego Politechniki Wrocławskiej.

Specjaliści do spraw ekonomicznych i zarządzania

Przechodząc do analizy zawodów związanych z administracyjno-ekonomicznym kierunkiem kształcenia można zauważyć pewien spadek w liczbie studentów i zmianę struktury podziału kształcenia między uczelniami publicznymi i prywatnymi. Według danych GUS, spadek liczby studentów na tych kierunkach był niewielki, ale pamiętając o tym, że jest to jedna z najliczniejszych grup (ok. 25% studentów w województwie dolnośląskim), to w ujęciu bezwzględnym ubyła znaczna liczba studentów tych kierunków.

W przypadku uczelni publicznych spadek liczby słuchaczy był znaczący. Pięć lat temu na państwowych uczelniach studiowało te kierunki 31.150 osób, po pięciu latach studentów było już tylko 24.550⁹. Studenci mają obecnie do wyboru 5 uczelni państwowych kształcących w kierunkach związanych z ekonomią, zarządzaniem, finansami i zarządzaniem zasobami ludzkimi: 3 uniwersytety (Uniwersytet Wrocławski, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu oraz Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu), a także dwie Wyższe Szkoły

⁹ *Bank Danych Regionalnych*, Główny Urząd Statystyczny, 2009, www.stat.gov.pl

Państwowe: w Legnicy (zarządzanie zasobami ludzkimi) i Głogowie (specjalista do spraw rachunkowości).

W przeciwieństwie do uczelni państwowych, uczelnie niepubliczne od kilku lat cały czas przyjmują coraz więcej studentów. Podczas gdy w 2004 roku było to niespełna 16.000 studentów, w roku 2008 liczba ta przekroczyła już 20.000¹⁰. Studenci mają do wyboru kilkanaście uczelni niepublicznych oferujących różne kierunki. Uczelnią ekonomiczną o szerokiej ofercie jest Wyższa Szkoła Handlowa we Wrocławiu oferująca studia w kilkunastu specjalnościach z zakresu zarządzania (m.in. marketing i komunikacja w biznesie, informatyka w zarządzaniu, logistyka menedżerska), ekonomii (rachunkowość i auditing, rynek nieruchomości), jak i turystyki (hotelarstwo, organizacja i obsługa ruchu turystycznego).

Kształceniem specjalistów do spraw finansów: specjaliści do spraw finansów (analityk finansowy), specjaliści do spraw rachunkowości, inspektora nadzoru bankowego, specjaliści bankowości zajmują się takie placówki niepubliczne, jak Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu (rachunkowość i audyt, rynki finansowe i bankowość). Szkoła w ostatnich latach otworzyła także kierunki zarządzania ze specjalnościami: logistyka w biznesie, marketing i public relations, psychologia w biznesie. Popularny kierunek rachunkowość obecny jest także w Wałbrzyskiej Wyższej Szkole Zarządzania i Przedsiębiorczości w Wałbrzychu i Wyższej Szkole Zarządzania i Finansów we Wrocławiu.

Dolnośląska oferta edukacyjna składa się także z wielu innych kierunków, odpowiadających zawodom klasyfikowanym jako „Specjaliści do spraw ekonomicznych i zarządzania, gdzie indziej niesklasyfikowani”. Popularnym kierunkiem są zwłaszcza studia w zakresie public relations – ten kierunek oferują 3 uczelnie niepaństwowe (Dolnośląska Szkoła Wyższa, Uczelnia Zawodowa Zagłębia Miedziowego w Lubinie, Wyższa Szkoła Zarządzania „Edukacja” we Wrocławiu), a wśród uczelni publicznych Uniwersytet Wrocławski.

Duża liczba studentów i spora ilość uczelni sprawia, że bogata jest także oferta studiów podyplomowych dla tego rodzaju kierunków. Studenci swoją wiedzę mogą poszerzać aż na 42 rodzajach studiów podyplomowych, z czego 26 kierunków oferowanych jest przez uczelnie państwowe. Prym wiedze tutaj Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu (m.in.

¹⁰ Tamże.

studia w zakresie praktycznego zarządzania finansami, dyplomowanego pracownika bankowego, rachunkowości i kontroli finansowej, analityki finansowej).

Uczelnie prywatne, które oferują studia podyplomowe, skupiły się na zupełnie odmiennych zagadnieniach. Najczęściej prywatne uczelnie oferują studia podyplomowe z zakresu pozyskiwania funduszy europejskich (Wyższa Szkoła Handlowa we Wrocławiu, Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu, Polsko-Czeska Wyższa Szkoła Biznesu i Sportu, Wyższa Szkoła Menedżerska w Legnicy, Wyższa Szkoła Zarządzania we Wrocławiu), drugim popularnym kierunkiem na studiach podyplomowych na uczelniach niepublicznych jest zarządzanie i wycena nieruchomości (m.in. Wyższa Szkoła Humanistyczna we Wrocławiu).

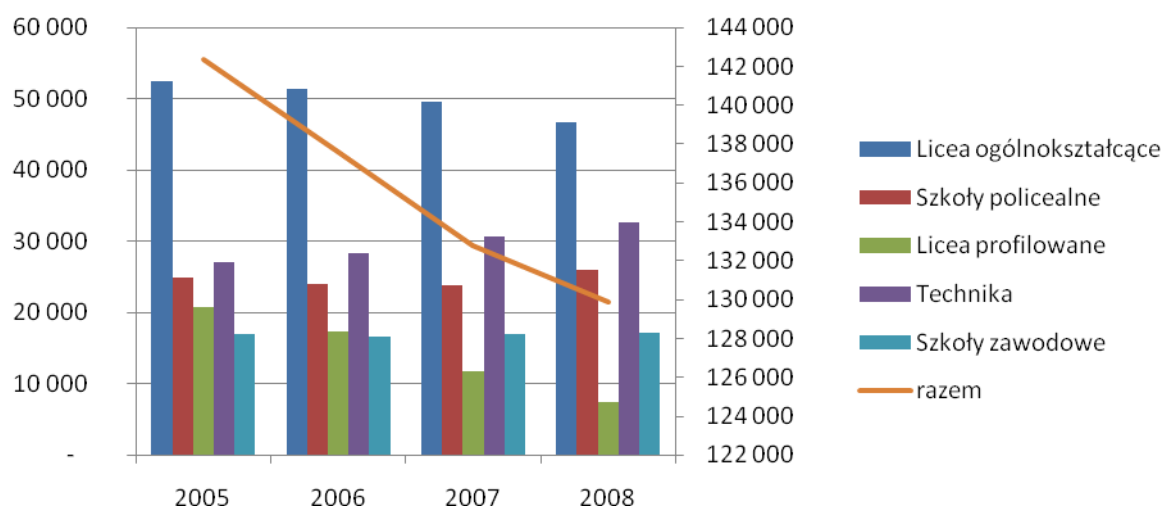
Ponadto studia podyplomowe z zakresu public relations oferuje Uniwersytet Wrocławski oraz Wyższa Szkoła Zarządzania „Edukacja” we Wrocławiu.

6.2. Szkolnictwo ponadgimnazjalne

Od kilku lat wśród szkół ponadgimnazjalnych utrzymuje się stała tendencja spadkowa. W wyniku niżu demograficznego systematycznie ubywa uczniów, co skutkuje zmniejszaniem się liczby oddziałów, jak i całych szkół. Podczas gdy w 2005 roku w województwie dolnośląskim do szkół ponadgimnazjalnych (bez artystycznych) uczęszczało wg Głównego Urzędu Statystycznego 142.357 uczniów, to już trzy lata później, w roku 2008, było ich jedynie 129.851, czyli o 12.506 mniej. W okresie od 2005 do 2008 roku zlikwidowano w woj. dolnośląskim 77 szkół, zmniejszając ich liczbę do 533, zmniejszyła się także o 233 liczba oddziałów, których w 2008 roku było 4141¹¹.

¹¹ *Bank Danych Regionalnych*, Główny Urząd Statystyczny, 2009, www.stat.gov.pl

Rysunek 15. Liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w województwie dolnośląskim w latach 2004-2008



Źródło: Opracowanie własne

Największy spadek został odnotowany w szkołach policealnych i liceach profilowanych, tutaj spadki sięgnęły blisko 35%. W latach 2005 – 2008 zlikwidowano 43 ze 118 liceów profilowanych, oraz 30 z 74 szkół policealnych.

Spada także liczba liceów ogólnokształcących, ale nie tak szybko jak liceów profilowanych i szkół policealnych. W latach 2005 – 2008 zlikwidowanych zostało w województwie dolnośląskim 17 liceów ogólnokształcących. Obecnie jest ich około 160, a uczy się w nich 46.600 uczniów.

Odmianą tendencję możemy odnotować w zasadniczych szkołach zawodowych i technikach w województwie dolnośląskim. W ciągu ostatnich 4 lat można było zauważyć wzrost zarówno liczby szkół, jak i liczby uczniów w technikach. Sytuacja w zasadniczych szkołach zawodowych zmieniła się w 2007 roku, kiedy to po kilkuletnim spadku liczby uczniów ponownie odnotowano wzrost zainteresowania. W 2008 roku w szkołach tego typu uczyło się już blisko 17.100 uczniów, czyli więcej niż w roku 2005. W tym czasie nie likwidowano żadnych szkół zawodowych i w 2008 roku w województwie dolnośląskim wg GUS było ich 94, zwiększono natomiast liczbę oddziałów z 578 do 700. Jest to tendencja zbliżona do ogólnokrajowej, gdzie w latach 2005-2008 wzrosła o 3% liczba szkół zawodowych. Podobna sytuacja jest w technikach, gdzie przez ostatnie pięć lat według danych GUS, przybyło blisko 5000 uczniów, liczba szkół w województwie dolnośląskim

wzrosła ze 141 do 168, a liczba oddziałów wzrosła z 1028 do 1316. W przeciwieństwie do ogólnopolskiej tendencji, gdzie w latach 2005 – 2008 zlikwidowano średnio 5% techników¹².

Z przeprowadzonej analizy liczby uczniów i oferty zasadniczych szkół zawodowych, techników i szkół policealnych wynika, że w ostatnich latach zaszły istotne zmiany w zakresie kształcenia uczniów w zawodach istotnych z punktu widzenia analizowanych branż strategicznych w województwie dolnośląskim.

Technicy i inny średni personel

W porównaniu do danych z roku 2004, liczba uczniów wybierających zawody inżynieryjno-techniczne istotne z punktu widzenia branż strategicznych (technik chemik, technik elektronik, technik architektury krajobrazu) spadła średnio o około 30%. W 2004 roku uczniów takich w technikach i szkołach policealnych uczyło się 1624, w roku 2009 uczniów, którzy wybrali te kierunki kształcenia było 1263.

Spośród tych uczniów, zarówno w 2009 roku, jak i kilka lat wcześniej największą popularnością cieszyły się technika i szkoły policealne oferujące naukę w zawodach technik elektronik i technik mechatronik. Jednak pomiędzy 2004 i 2009 rokiem liczba uczniów kształcących się w tych zawodach spadła, odpowiednio z 400 do 367 osób i z 452 do 371 osób. Można też było zauważyć wyraźny spadek liczby osób kształcących się w tych zawodach w szkołach policealnych (szczególnie w przypadku techników elektroników – spadek ze 128 do 27 osób między rokiem 2004 i 2009). Jednocześnie zaobserwowano wzrost liczby uczniów kształcących się w zawodzie technik elektronik w technikach – z 272 do 340 osób.

W przypadku techników telekomunikacji liczba osób ucząca się w tym zawodzie znacząco spadła w ostatnich latach – z 261 do 125 osób, szczególnie wyraźny był to spadek w przypadku szkół policealnych – z 67 do 9 uczniów pomiędzy 2004 a 2009 rokiem.

Natomiast o kilkadziesiąt dodatkowych miejsc powiększyła się oferta w kierunku kształcenia techników architektury krajobrazu. W porównaniu do roku 2004, w 2009 roku możliwość kształcenia w tym zawodzie oferowały poza technikami również szkoły

¹² *Bank Danych Regionalnych*, Główny Urząd Statystyczny, 2009, www.stat.gov.pl

policealne, w których uczyło się 124 uczniów. W tym samym okresie jednak liczba uczniów kształcących się w tych zawodach w technikach spadła o 22%, z 344 do 268 osób.

W porównaniu z poprzednimi latami, spadła liczba uczniów kształcących się w szkołach oferujących kierunki chemiczne i fizyczne (w tym technik geodeta, technicy chemicy) – na tych kierunkach liczba uczniów spadła o blisko 20%. Liczba uczniów kształcących się w zawodach technika nauk chemicznych i technika analityka (chemii) spadła z 216 uczniów w 2004 roku do 183 uczniów w 2009 roku. Podobnie w przypadku techników geodetów odnotowano spadek liczby uczniów z 214 do 181 osób.

Największy jednak spadek wśród techników, bo na poziomie blisko 62%, zanotowano w kształceniu osób na stanowisku technik handlowiec. Podczas gdy w 2004 roku w technikach i szkołach policealnych uczyło się tego zawodu niemal 1600 uczniów, to w 2009 uczących się w tym zawodzie było już tylko 611, a kształcenie oferowane było już tylko w technikach.

Spadła także liczba uczniów szkół średnich kształcących się w zawodzie technika rachunkowości (księgowego). Spadek uczniów kształcących się w tym zawodzie był jednak o wiele większy (35%), niż ogólny spadek wszystkich uczniów, którzy uczyli się w szkołach średnich (20%) woj. dolnośląskiego w latach 2005 - 2008. Podczas gdy w roku 2005 w szkołach policealnych i technikach naukę zawodu technika rachunkowości wybierało 489 uczniów, to już trzy lata później było ich tylko 313¹³.

Pracownicy biurowi

Bardzo wyraźny spadek w ostatnich latach odnotowano w szkołach, które zajmowały się nauką przyszłych sekretarek i pracowników biurowych. Podczas gdy w 2004 roku zawodu klasyfikowanego jako technik prac biurowych uczyło się 471 osób, to w roku 2009 liczba uczniów spadła o ponad 94% do zaledwie 27 osób. W zakresie innych istotnych dla branż strategicznych w województwie zawodów z grupy pracowników biurowych żadna ze szkół

¹³ Dane Ministerstwa Edukacji Narodowej

nie przedstawiła w swojej ofercie kształcenia dla osób w zawodzie magazyniera, ani też w istotnym z punktu widzenia branży hoteli i restauracji zawodzie recepcjonisty¹⁴.

Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy

Zróznicowane tendencje występowały w zakresie liczby osób kształcących się w zawodach istotnych dla branż strategicznych, związanych z usługami osobistymi i sprzedawców. Duży przyrost uczniów odnotowano w zasadniczych szkołach zawodowych kształcących kucharzy małej gastronomii. W porównaniu do roku 2004 uczniów tych przybyło blisko połowę, wtedy wybierało ten zawód 747 chętnych, pięć lat później uczących się tego fachu było już 1080. W zawodzie kucharza małej gastronomii obecnie można kształcić się wyłącznie w zasadniczych szkołach zawodowych, w roku 2004 część uczniów kształciła się w tym zawodzie w technikach.

Kształcenie w zawodzie kucharza organizowane jest natomiast głównie w technikach, choć w niewielkim stopniu również w zasadniczych szkołach zawodowych i szkołach policealnych. Łączna liczba uczniów kształcących się w zawodzie kucharza spadła pomiędzy 2004 a 2009 rokiem z 253 do 228 osób.

Niewielka liczba osób kształci się w województwie dolnośląskim w zawodzie kelnera i liczba ta dodatkowo spadła w ostatnich 5 latach z 95 do 67 osób. Obecnie kształcenie odbywa się wyłącznie w technikach, wcześniej było ono możliwe również w szkołach policealnych.

Kilka lat temu badania w ramach projektu Wiedza Plus 2, dotyczące szkolnictwa województwa dolnośląskiego, wskazywały na nadmiar uczniów szkolących się w zawodzie pracownika ochrony mienia i osób. W 2004 roku było 899 uczniów, którzy kształcili się w tym zawodzie w szkołach ponadgimnazjalnych. Przez kolejne pięć lat szkoły odchodziły od kształcenia w tym zawodzie i w 2009 roku naukę realizowało już tylko 331 uczniów, co daje spadek o ponad 63%. Z nauki tego zawodu całkowicie zrezygnowały przede wszystkim zasadnicze szkoły zawodowe, w których w roku 2004 kształciło się ponad 400 uczniów tego

¹⁴ Dane Ministerstwa Edukacji Narodowej

zawodu. Aktualnie możliwość nauki pozostała tylko w szkołach policealnych, choć i w nich liczba miejsc maleje¹⁵.

Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy

Kolejna grupa zawodów związanych z branżami strategicznymi województwa dolnośląskiego, w której odnotowano znaczący spadek, jeśli chodzi o liczbę uczących się, to robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy.

Wyraźnie spadła liczba uczniów uczących się w zawodzie monter elektronika – w latach 2004-2009 odnotowano spadek w liczbie uczniów o 77%, z 449 osób do 105 osób. W szczególności całkowicie zlikwidowano kształcenie w takich specjalnościach, jak monter elektronik – naprawa sprzętu elektronicznego oraz monter elektronik – urządzenia radiokomunikacyjne. Obecnie kształcenie w tym zawodzie odbywa się przede wszystkim w zasadniczych szkołach zawodowych, w bardziej elastycznej formule.

Kilka lat temu młodzież relatywnie chętniej wybierała również zawód elektromechanika. W 2004 roku tego zawodu uczyło się 241 uczniów, podczas gdy w 2009 roku tylko 109, co daje spadek o 55%. Obecnie w zawodzie elektromechanika kształcą się wyłącznie w zasadniczych szkołach zawodowych, wcześniej kształcenie takie oferowały również szkoły policealne.

W ostatnich latach spadła również liczba uczniów kształcących się w zawodzie renowatora zabytków architektury. O ile w 2004 roku zawodu tego uczyło się 57 osób – wszystkie w szkołach policealnych, o tyle w 2009 roku całe kształcenie odbywało się w technikach, gdzie uczęszczało 41 osób¹⁶.

Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń

Z przeprowadzonej analizy wynika, że żadna z zawodowych szkół średnich Dolnego Śląska (ani na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej, ani na poziomie technikum czy szkoły policealnej) nie prowadzi realnie kształcenia w kierunku operatorów urządzeń i

¹⁵ Dane Ministerstwa Edukacji Narodowej

¹⁶ Dane Ministerstwa Edukacji Narodowej

maszyn przemysłu chemicznego, ani maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych. Z danych statystycznych Ministerstwa Edukacji Narodowej wynika, że w zawodzie operatora maszyn przemysłu chemicznego kształciła się w 2009 roku 1 osoba.

W stosunku do 2004 roku, w 2009 roku szkoły dolnośląskie prowadziły natomiast kształcenie w zawodzie monter sprzętu elektronicznego. W zasadniczych szkołach zawodowych kształciło się w tym zakresie w 2009 roku 105 osób (w 2004 roku nie kształciła się żadna osoba)¹⁷.

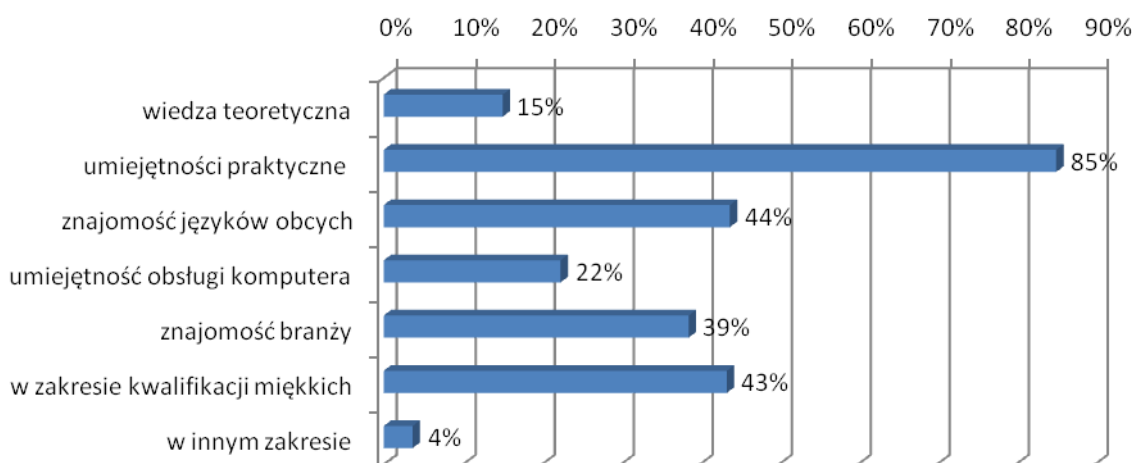
6.3. Ocena jakości wykształcenia absolwentów

W opiniach pracodawców na temat jakości kształcenia kadr na Dolnym Śląsku przeważają głosy pozytywne, jednakże egatywnie o jakości kształcenia wypowiedziało się 38% respondentów. Najlepiej o jakości kształcenia kadr w województwie wypowiedzieli się pracodawcy z branży informatycznej (75% ocen pozytywnych) oraz działalności gospodarczej pozostałej (70%). Natomiast opinie negatywne przeważały w przypadku pracodawców z branży elektronicznej – 53% z nich uważa, że jakość kształcenia na Dolnym Śląsku nie odpowiada zgłaszanemu przez firmy zapotrzebowaniu na kadry.

Najważniejsze obszary, w których należy poprawić wykształcenie absolwentów szkół przygotowujących do pracy w zawodzie przedstawia poniższy rysunek.

¹⁷ Dane Ministerstwa Edukacji Narodowej

Rysunek 16. Obszary poprawy wykształcenia absolwentów



Źródło: Opracowanie własne

85% firm wskazało na konieczność zwiększenia poziomu umiejętności praktycznych wykonywania zawodu wśród absolwentów. Pracodawcy rekomendują także poprawę znajomości języków obcych, jakości kształcenia w zakresie kwalifikacji miękkich oraz w zakresie specyficznych zagadnień dotyczących branży.

Rozkład odpowiedzi na pytanie o rekomendowane obszary poprawy jakości kształcenia był zbliżony w ramach poszczególnych branż. Na poprawę poziomu umiejętności praktycznych wskazywali pracodawcy ze wszystkich branż, podobnie w przypadku znajomości branży oraz kwalifikacji miękkich uzyskano zbliżony odsetek wskazań. O zwiększeniu poziomu znajomości języków obcych wypowiedziało się natomiast tylko 18% firm z branży elektronicznej i 34% z branży działalności gospodarczej pozostałej.

Zarówno przedsiębiorcy jak i eksperci poddali ocenie system kształcenia kadr w województwie dolnośląskim. W ich ogólnej opinii system edukacji nie odpowiada na zapotrzebowania rynku przede wszystkim w dwóch płaszczyznach. Pierwsza to brak kształcenia średniego pod kątem podstawowych zawodów sektorów. Druga płaszczyzna to adekwatność kształcenia akademickiego. W opinii ekspertów uczelnie funkcjonują w zbyt dużym dystansie od realiów rynku. W przypadku przebiegu procesu edukacji na każdym szczeblu powracała kwestia braku szkolenia praktycznego. W celu poprawy sytuacji w zakresie tworzenia kadr na potrzeby sektorów, wskazano na konieczność stworzenia systemu wymiany informacji i realnej współpracy między instytucjami edukacyjnymi, biznesem, samorządem i organizacjami branżowymi. Ponadto pożądanym jest sprawny system

monitoringu rynku pracy, pozwalający na opracowanie trafnej diagnozy zapotrzebowania sektorów na kadry wszystkich grup zawodowych.

7. Prognoza zapotrzebowania na kadry

Prognoza zapotrzebowania na pracowników poszczególnych grup zawodowych, w branżach uznanych za strategiczne dla dolnośląskiego rynku pracy, została przeprowadzona w oparciu o dogłębną analizę rynku pracy, zarówno od strony popytowej, jak i podażowej.

Przy ocenie strony popytowej posłużono się ogólnymi nastrojami przedsiębiorców dotyczącymi krótkookresowej prognozy kondycji sektora oraz wielkości obrotów firmy, silnie skorelowanymi z planami przedsiębiorstw dotyczącymi poziomu zatrudnienia, a także możliwymi scenariuszami rozwoju sektora, będącymi wynikiem zakładanego stopnia rozwoju gospodarki, intensywności wprowadzania reform oraz poziomu ich akceptacji przez społeczeństwo.

Analiza podaży pracowników w omawianych branżach została przeprowadzona w oparciu o dane statystyczne dotyczące liczby uczniów i studentów kształcących się w analizowanych kierunkach oraz aktualną ofertę edukacyjną szkół w województwie dolnośląskim i tendencje zmian tej oferty w ostatnich latach, przy jednoczesnym wskazaniu obszarów, w których pracodawcy widzą potrzebę poprawy jakości kształcenia absolwentów. Ponadto, na podstawie zawodów, które pracodawcy wskazali jako stwarzające największe problemy w rekrutacji odpowiednich pracowników, przyjęto założenie niedopasowania podaży pracowników do popytu zgłaszanego przez pracodawców i wskazano rekomendacje poprawy sytuacji.

W opracowanej prognozie wzięto przy tym pod uwagę wyniki *Narodowego Programu Foresight Polska 2020*¹⁸ i opracowanego na jego podstawie *Foresightu kadr nowoczesnej gospodarki*¹⁹, uwzględniając dwa skrajne scenariusze rozwoju gospodarczego – scenariusz *skoku cywilizacyjnego* oraz scenariusz *slabnącego rozwoju*. Zapotrzebowanie na kadry dla wybranych branż przeprowadzono w kontekście zaproponowanych scenariuszy rozwoju.

Realizacja scenariusza *skoku cywilizacyjnego* uwzględnia m.in. dokonanie reform wewnętrznych, pozytywne oddziaływanie otoczenia zewnętrznego Polski, skuteczne

¹⁸ *Narodowy Program Foresight Polska 2020*, Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN, Pentor Research International S.A., Instytut Nauk Ekonomicznych Pan, Warszawa 2009.

¹⁹ Matusiak K.B., Kuciński J., Gryzik A. (red.), *Foresight kadr nowoczesnej gospodarki*, Warszawa 2009.

budowanie Gospodarki Opartej na Wiedzy oraz akceptację społeczną realizowanych działań. W obszarze rynku pracy skok cywilizacyjny przekładać się będzie przede wszystkim na zmianę struktury zatrudnienia - zwiększanie się udziału pracowników wyższego szczebla (specjalistów) i średniego szczebla względem pracowników niższego szczebla (co oznacza zmniejszenie udziału w strukturze aktualnie licznych grup pracowników przy pracach prostych, operatorów maszyn i urządzeń oraz pracowników usług osobistych i sprzedawców). Jednocześnie przewiduje się zwiększenie aktywności zawodowej ludności, w tym szczególnie zwiększenie aktywności zawodowej kobiet, ograniczenie emigracji, a jednocześnie wzrost imigracji, przede wszystkim w obszarze pracowników niższego szczebla.

Z kolei scenariusz *slabnącego rozwoju* przewiduje jedynie częściową realizację reform wewnętrznych przy pozytywnym oddziaływaniu otoczenia gospodarczego Polski, przy zdecydowanie ograniczonym rozwoju Gospodarki Opartej na Wiedzy i niskim poziomie akceptacji społecznej. W obszarze rynku pracy scenariusz ten będzie się realizował poprzez utrzymanie się obecnej struktury zatrudnienia, w wyniku stosunkowo niewielkiego impulsu innowacyjnego w gospodarce oraz utrzymywanie się niekorzystnych zjawisk na rynku pracy – niskiej aktywności zawodowej ludności, bezrobocia strukturalnego, emigracji specjalistów i niedopasowaniu podaży pracy do zapotrzebowania pracodawców, tak w wymiarze ilościowym, jak i jakościowym.

Zróznicowanie prognozy w zależności od realizowanego scenariusza będzie dotyczyło w największym stopniu grupy specjalistów. W przypadku scenariusza *skoku cywilizacyjnego* zapotrzebowanie na specjalistów będzie wykazywało bowiem wyższą dynamikę. Jednocześnie przy realizacji tego scenariusza osłabieniu może ulec tempo wzrostu zapotrzebowania na zawody z grupy operatorów i monterów maszyn i urządzeń oraz robotników przemysłowych i rzemieślników.

7.1. Specjaliści

Chemiccy oraz Inżynierowie chemiccy

Grupa specjalistów na stanowiskach chemików oraz inżynierów chemików znajduje zatrudnienie przede wszystkim w przedsiębiorstwach branży chemicznej, tj. głównie w przedsiębiorstwach produkcji podstawowych chemikaliów, pestycydów i pozostałych środków agrochemicznych, farb i lakierów, wyrobów farmaceutycznych, środków myjących i

czyszczących oraz artykułów kosmetycznych i toaletowych. Ponadto, stanowisko pracy chemika oferują również przedsiębiorstwa z sektora działalności w zakresie architektury i inżynierii oraz badań i analiz technicznych, sklasyfikowanych w ramach działalności gospodarczej pozostałej.

Chemicy zatrudnieni są obecnie w blisko połowie firm z sektora chemicznego w województwie dolnośląskim. Stanowisko pracy inżyniera chemika ofertuje co czwarta firma w branży chemicznej.

Biorąc pod uwagę stosunkowo optymistyczne nastroje przedsiębiorców z branży chemicznej dotyczące przyszłej kondycji sektora oraz wielkości obrotów firmy, a także plany ogólnego zwiększenia liczby etatów przez blisko połowę przedsiębiorstw w branży, należy oczekiwać dalszego rozwoju sektora, zwiększenia obrotów przedsiębiorstw i tym samym wzrostu popytu na specjalistów nauk chemicznych. Wzrost ten będzie postępował, przynajmniej w najbliższych latach, w przypadku realizacji scenariusza *slabnącego rozwoju*. Ponadto, w kontekście scenariusza *skoku cywilizacyjnego*, należy oczekiwać rozwoju sektora chemicznego opartego na wysokich technologiach, i tym samym silniejszego wzrostu zapotrzebowania na specjalistów nauk chemicznych, posiadających kwalifikacje pozwalające na szybkie dostosowanie się do zmian technologicznych. Specjaliści zaznaczają, że zapotrzebowanie będzie tyczyło się przede wszystkim pracowników z wyższymi kwalifikacjami z racji wymogów produkcyjnych. Do realizacji scenariusza *skoku cywilizacyjnego* będą konieczne inwestycje w zaplecze naukowe uczelni, umożliwiające kształcenie specjalistów dysponujących szerokimi umiejętnościami praktycznymi i przygotowanych do pracy w nowoczesnym przedsiębiorstwie.

Obecnie, lub w najbliższej przyszłości, blisko 10% firm planuje zatrudnienie pracownika na stanowisku chemika. Ponadto, co piąta firma wskazuje na trudności w znalezieniu odpowiedniego pracownika na stanowisko chemika, co wskazuje na niedopasowanie podaży pracowników do popytu zgłaszanego przez pracodawców. W przypadku inżynierów chemików, o trudnościach w znalezieniu odpowiednich pracowników wypowiedział się co dziesiąty pracodawca. O ilościowym charakterze przewidywanego niedopasowania podaży do zgłaszanego przez pracodawców popytu na pracę świadczy malejąca liczba studentów na kierunkach fizycznych (w ramach których funkcjonują kierunki chemiczne) – z 2,3% studentów w 2004 roku, do 1,8% studentów w 2008 roku. O jakościowym charakterze luki świadczy negatywna ocena jakości kształcenia kadr pod kątem

pracy w sektorze – blisko połowa pracodawców jest zdania, że jakość kształcenia kadr w województwie dolnośląskim nie odpowiada zapotrzebowaniu na pracowników w sektorze. Pracodawcy oczekują poprawy kształcenia przede wszystkim w zakresie umiejętności praktycznych, znajomości języków obcych oraz znajomości branży.

Informatycy

Informatycy znajdują zatrudnienie przede wszystkim na stanowiskach w branży informatycznej, gdzie stanowią blisko 70% ogółu zatrudnionych. Działalność przedsiębiorstw z branży informatycznej skupia się wokół doradztwa w zakresie sprzętu komputerowego, działalności w zakresie oprogramowania, przetwarzania danych, działalności związanej z bazami danych oraz konserwacją i naprawą maszyn biurowych, księgujących i sprzętu komputerowego. Ponadto, stanowiska pracy projektanta i analityka systemów komputerowych oraz grafika komputerowego oferują przedsiębiorstwa działające w ramach działalności gospodarczej pozostałej, głównie działalności prawniczej, rachunkowo-księgowej i doradczej oraz reklamowej.

Programiści zatrudnieni są w blisko 80% firm z branży informatycznej i stanowią 46% ogółu zatrudnionych w branży. Projektanci i analitycy systemów komputerowych stanowią 16% pracowników i znajdują zatrudnienie w 36% przedsiębiorstwach sektora informatycznego. Grupa pozostałych informatyków (głównie specjaliści zastosowań informatyki oraz administratorzy sieci informatycznych) znajduje zatrudnienie w blisko co trzeciej firmie i stanowi 7% ogółu zatrudnionych w branży.

Prognozuje się, że popyt na informatyków będzie wzrastał, w związku z dynamicznym rozwojem branży oraz pozytywnymi nastrojami przedsiębiorców dotyczącymi przyszłej kondycji sektora i wielkości obrotów firmy. Ponadto fakt, że blisko połowa firm z branży informatycznej planuje zwiększenie liczby etatów w ciągu najbliższych 12 miesięcy, potwierdza założenie wzrostu zapotrzebowania na specjalistów IT, relatywnie niezależnie od realizowanego scenariusza rozwoju. W kontekście scenariusza *skoku cywilizacyjnego* dodatkowo prognozuje się wzrost zastosowań technologii informacyjnych w wielu dziedzinach gospodarki i tym samym jeszcze silniejszy rozwój sektora informatycznego. Rola specjalistów branży IT skupiałaby się na tworzeniu rozwiązań opartych na innowacyjnych technologiach oraz opracowywaniu planu wdrożeń innowacyjnych rozwiązań. Przy założeniu

stabilnego rozwoju sektora, należy spodziewać się stale rosnącego popytu na produkty i usługi informacyjne i tym samym rozszerzenia działalności firm z branży informatycznej oraz rosnącego rynku pracy w sektorze.

Obecnie blisko połowa firm planuje zwiększenie liczby etatów w firmie na stanowisku programisty i jednocześnie tyle samo firm widzi trudności w znalezieniu odpowiednich pracowników na to stanowisko. Podobną sytuację obserwuje się w przypadku projektantów i analityków systemów komputerowych oraz grupy pozostałych informatyków, co pozwala wnioskować o silnym niedopasowaniu popytu do podaży pracowników w tej branży, zarówno pod kątem ilościowym, jak i jakościowym. Jedną z przyczyn obecnej sytuacji jest fakt, że liczba studentów kierunków informatycznych uczelni dolnośląskich w ciągu ostatnich 2 lat zmalała i wyniosła 9339 studentów w 2008 roku. Jak wynika z raportu opublikowanego przez IDC Poland, w Polsce brakuje obecnie ponad 10 tysięcy informatyków. Należy zatem dążyć do znacznego spopularyzowania kształcenia na kierunkach informatycznych i jednocześnie propagować studia IT wśród przyszłych kandydatów na studia. Warto nadmienić, że poziom kształcenia kadr dla sektora IT na dolnośląskich uczelniach został, w porównaniu do innych branż, bardzo dobrze oceniony przez pracodawców. Obszarami oczekiwanej poprawy wykształcenia absolwentów są przede wszystkim: poziom umiejętności praktycznych, znajomości języków obcych oraz tzw. kwalifikacji „miękkich”. Pracodawcy wskazali również na trudności w znalezieniu specjalisty IT ze znajomością zagadnień ekonomicznych/finansowych oraz programisty specyficznego języka programowania, co wskazuje na jakościowy charakter luki niedopasowania podaży i popytu na rynku informatycznym i jednocześnie wyznacza tendencje na przyszłość w kształceniu w zakresie nauk IT.

Inżynierowie elektronicy i telekomunikacji oraz Inżynierowie budownictwa i inżynierii środowiska

Inżynierowie elektronicy i telekomunikacji oraz inżynierowie budownictwa i inżynierii środowiska znajdują zatrudnienie przede wszystkim w przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją sprzętu i urządzeń radiowych, telewizyjnych i telekomunikacyjnych. Ponadto, stanowiska pracy inżyniera budownictwa i inżynierii środowiska oferują przedsiębiorstwa sklasyfikowane w ramach działalności gospodarczej

pozostałej, głównie działalności w zakresie architektury i inżynierii oraz badań i analiz technicznych.

Inżynierowie elektronicy i telekomunikacji zatrudnieni są w co czwartej firmie z sektora produkcji sprzętu RTV i stanowią blisko 2% ogółu zatrudnionych. Inżynierów budownictwa i inżynierii środowiska zatrudnia 6% firm z branży elektronicznej i 12% firm z branży działalności gospodarczej pozostałej.

O wzroście popytu na stanowiska inżynierskie świadczy silny rozwój branży produkcji sprzętu RTV, przy czym należy pamiętać, że obecnie większość dużych zakładów zlokalizowanych w regionie Dolnego Śląska to montownie o niskim poziomie zaawansowania technologicznego, stąd tak mały udział specjalistów-inżynierów w strukturze zatrudnienia w branży. Z kolei o wzroście popytu na inżynierów budownictwa i inżynierii środowiska decyduje wzrost inwestycji w obszarze infrastruktury (głównie infrastruktury komunikacyjnej i infrastruktury ochrony środowiska), związany z wykorzystywaniem funduszy strukturalnych. O ile w kontekście scenariusza *słabnącego rozwoju*, udział inżynierów będzie się utrzymywał na podobnym poziomie (choć w związku ze stopniowym rozwojem sektora popyt na inżynierów będzie się jeszcze w najbliższych latach zwiększał), to w kontekście scenariusza *skoku cywilizacyjnego* należy oczekiwać zwiększenia udziału badań i rozwoju oraz wdrażania nowych, zaawansowanych technologicznie rozwiązań, jak również wzrostu nakładów na inwestycje infrastrukturalne, a tym samym wzrostu zapotrzebowania na wysoko wykwalifikowanych specjalistów-inżynierów, zdolnych do opracowywania innowacyjnych rozwiązań, będących trzonem konkurencyjności sektora produkcji RTV, jak i inżynierów budownictwa i ochrony środowiska.

W przypadku omawianych specjalistów-inżynierów można mówić już aktualnie o wysokim stopniu niedopasowania podaży do popytu zgłaszanego przez pracodawców, zarówno od strony ilościowej, jak i jakościowej. Wzrost zatrudnienia na stanowisku inżyniera elektronika planuje 15% przedsiębiorstw, natomiast inżyniera budownictwa i inżynierii środowiska – 5% przedsiębiorstw. Jednocześnie, o trudnościach w znalezieniu odpowiedniego pracownika na stanowisko inżyniera budownictwa i inżynierii środowiska wypowiedziało się co piąte przedsiębiorstwo, natomiast na stanowisko inżyniera telekomunikacji – 5% przedsiębiorstw. Choć zapotrzebowanie na specjalistów-inżynierów jest relatywnie wysokie, to na dolnośląskich uczelniach z roku na rok zmniejsza się zainteresowanie tego typu studiami. Na uczelniach państwowych przez kolejne 5 lat, od roku 2004 do 2008 liczba

słuchaczy na kierunkach inżynieryjno-technicznych zmniejszyła się o ponad 5000 osób. Liczba studentów spadła z 30.439 w 2004 do 24.867 w 2008 roku, co daje spadek z 18,4% do 14,9% ogółu studiujących w województwie dolnośląskim. Ponadto, zdaniem ekspertów, kształcenie specjalistów w dziedzinie elektroniki w obliczu braku centrów badawczo-rozwojowych i importu technologii z Azji jest bardzo utrudnione. Zwracają oni również uwagę na pogarszającą się jakość kształcenia wyższego. Za główne przyczyny postrzega się brak umiejętności praktycznych absolwentów i doświadczenia w pracy w zawodzie, w związku z czym należy promować wśród przyszłych absolwentów kierunków inżynieryjnych udział w praktykach i stażach w czasie studiów.

Specjaliści do spraw ekonomicznych i zarządzania

Grupa specjalistów do spraw ekonomicznych i zarządzania, tj. ekonomiści, specjaliści ds. finansowych, zarządzania zasobami ludzkimi, rynku nieruchomości oraz pozostali specjaliści (głównie doradca podatkowy, specjalista do spraw marketingu i sprzedaży, organizacji i rozwoju transportu, przemysłu, specjaliści do spraw reklamy, public relations i inni) znajduje zatrudnienie w większości firm działających w ramach wszystkich omawianych branż na stanowiskach administracyjno-ekonomicznych.

Popyt na tę grupę specjalistów zgłasza większość firm z omawianych branż, przy czym warto zwrócić uwagę na firmy z branży działalności gospodarczej pozostałej, w której omawiana grupa pracowników zatrudnionych na stanowiskach specjalistów do spraw ekonomicznych i zarządzania stanowi większość ogółu zatrudnionych specjalistów: specjaliści do spraw finansowych w podsektorze działalności prawniczej, rachunkowo-księgowej i doradczej; specjaliści do spraw reklamy oraz marketingu i handlu w podsektorze działalności reklamowej; specjaliści do spraw zarządzania zasobami ludzkimi w podsektorze rekrutacji i udostępniania pracowników. Pracodawcy z pozostałych branż strategicznych oferują pracę głównie na stanowiskach specjalisty do spraw marketingu i sprzedaży, do spraw finansowych (głównie specjalista ds. rachunkowości) oraz specjaliści do spraw zarządzania zasobami ludzkimi.

Ogólnie nie należy oczekiwać znacznego wzrostu zapotrzebowania na tę grupę specjalistów w analizowanych branżach przemysłowych, jak również w branży hoteli i restauracji oraz informatyce, lecz stabilnego poziomu zatrudnienia na tych stanowiskach. O

zwiększeniu liczby etatów na omawianych stanowiskach wypowiedziało się stosunkowo niewiele firm z omawianych branż, przy czym znaczna część pracodawców wskazała na trudności w znalezieniu odpowiednich pracowników na oferowane stanowiska. Wzrostu zapotrzebowania możemy oczekiwać w przypadku sektora działalności gospodarczej pozostałej, przede wszystkim w podsektorach: działalności prawniczej, rachunkowo-księgowej i doradczej, reklamie oraz rekrutacji i udostępnianiu pracowników, dodatkowym impulsem wzrostowym może być rozwój centrów BPO. W przypadku realizacji scenariusza skoku cywilizacyjnego wzrost ten będzie przyspieszony, gdyż omawiany sektor działalności gospodarczej pozostałej świadczy usługi na rzecz innych sektorów, a zatem rozwija się wraz z rozwojem całej gospodarki.

Przyczyn wskazywanych trudności w znalezieniu pracowników należy upatrywać bardziej po stronie jakościowej podaży pracy. Pod względem ilościowym, liczba absolwentów wydaje się być wystarczająca, bądź nawet nadwyżkowa w związku z ogromną popularnością kierunków administracyjno-ekonomicznych, obserwowaną w ciągu ostatnich kilku lat, a także możliwością kształcenia na tych kierunkach na wielu uczelniach państwowych i prywatnych. Obecnie obserwuje się stopniowy spadek liczby studentów na kierunkach administracyjno-ekonomicznych, jednakże cały czas wzrasta liczba studentów na uczelniach prywatnych. O niedopasowaniu podaży pracy do popytu zgłaszanego przez pracodawców świadczą zatem czynniki jakościowe, przede wszystkim nieodpowiedni system kształcenia, nieprzygotowujący do pracy w zawodzie głównie pod kątem umiejętności praktycznych.

7.2. Technicy i średni personel

Technik nauk chemicznych

Technicy nauk chemicznych, tj. głównie laborant chemiczny, probierz i technik analityk, znajdują zatrudnienie przede wszystkim w przedsiębiorstwach branży chemicznej, gdzie stanowią blisko 4% ogółu zatrudnionych w blisko 40% przedsiębiorstwach działających w branży.

Prognozuje się, że popyt na techników nauk chemicznych wzrośnie w najbliższym czasie. Obecnie co dziesiąta firma z branży chemicznej planuje zwiększenie liczby etatów na

stanowisku technika nauk chemicznych i tyle samo firm wskazuje na trudności w znalezieniu odpowiednich pracowników na to stanowisko, co wskazuje na istnienie luki ilościowej i jakościowej. W ostatnich latach obserwuje się spadek liczby uczniów kształcących się w zawodach technika nauk chemicznych i technika analityka (chemii). Ponadto zdaniem pracodawców edukacja na poziomie kształcenia średniego nie odpowiada na zapotrzebowania rynku. Wynika to głównie z braku odpowiednich szkół średnich pozwalających kształcić się w zawodach technika nauk chemicznych i technika analityka (chemii), co w dużej mierze może wpływać na niepopularność wyboru tego kierunku kształcenia wśród uczniów. O jakościowym niedopasowaniu podaży pracowników do zapotrzebowania zgłaszanego przez pracodawców świadczy przede wszystkim niewystarczający poziom umiejętności praktycznych absolwentów szkół, wynikający z braku dostępu do najnowszych technologii i niewystarczającej ilości zajęć praktycznych podczas nauki.

Technik elektronik i telekomunikacji

Zatrudnienie na stanowisku technika elektronika i telekomunikacji oferuje blisko 60% firm z branży produkcji sprzętu RTV, gdzie pracownicy z tej grupy zawodowej stanowią blisko 6% ogółu zatrudnionych.

Oczekiwany wzrost produkcji sprzętu RTV spowoduje zwiększenie liczby stanowisk w branży i tym samym wzrost zapotrzebowania na pracowników z technicznym wykształceniem kierunkowym, przy czym stopień wzrostu zapotrzebowania na techników będzie niższy niż stopień wzrostu popytu na pracowników pozostałych grup zawodowych w branży (wzrost zapotrzebowania dotknie w największym stopniu stanowiska produkcyjne). Od strony ilościowej, obserwuje się zrównoważenie popytu na techników elektroników i telekomunikacji z podażą, w związku z popularnością kierunków elektroniczno-telekomunikacyjnych wśród uczniów wybierających kształcenie na kierunkach technicznych. Ponadto, obecnie firmy nie planują zwiększenia liczby etatów na stanowiskach technicznych, co potwierdza umiarkowane tempo wzrostu popytu na pracowników tej grupy zawodowej. O luce między popytem i podażą można mówić głównie w kontekście jakościowym. Eksperti uzasadniają negatywną ocenę systemu kształcenia kondycją kształcenia technicznego. Edukacja techniczna nie daje możliwości kształcenia w specjalizacjach. Za ten aspekt eksperci obarczają również przemysł, który nie daje możliwości odbywania praktyk w

odpowiednim zakresie. Instytucje edukacyjne nie są w stanie nadążyć za tempem zmian technologicznych w elektronice, które są charakterystyczną cechą branży.

Technik handlowiec

Technicy handlowcy znajdują zatrudnienie w wielu firmach działających w ramach omawianych branż strategicznych na stanowisku agenta do spraw sprzedaży (handlowca).

Prognozuje się stały wzrost zapotrzebowania na techników handlowców, w związku z rozwojem sprzedaży wielu firm branży informatycznej (co dziesiąta firma planuje zwiększenie liczby etatów na stanowisku agenta do spraw sprzedaży), elektronicznej, chemicznej oraz działalności gospodarczej pozostałej. Jednocześnie obserwuje się znaczny spadek podaży pracowników w tym zawodzie, w związku ze zmniejszeniem liczby uczniów kształcących się na stanowisku technika handlowca. Prognozuje się zatem wzrost luki ilościowej na rynku techników handlowców. Biorąc jednak pod uwagę stosunkowo wysoką liczbę bezrobotnych w tym zawodzie, można stąd wnioskować o istniejącej luce jakościowej w tym zawodzie.

Technik rachunkowości (księgowy)

Stanowisko samodzielnego księgowego oferuje wiele firm prowadzących działalność w ramach omawianych branż strategicznych, przy czym największy udział księgowych w ogóle zatrudnionych zaobserwowano w branży działalności gospodarczej pozostałej, gdzie blisko 40% firm zatrudnia pracowników na stanowisko samodzielnego księgowego.

Prognozuje się stabilny wzrost zapotrzebowania na techników rachunkowości, w związku z rozwojem przedsiębiorstw branży działalności gospodarczej pozostałej, a także przedsiębiorstw działających w ramach innych branż. Obecnie 6% firm z branży działalności gospodarczej pozostałej planuje zwiększenie liczby etatów na stanowisku księgowego i jednocześnie co dziesiąta firma wskazuje na trudności w znalezieniu odpowiednich pracowników na to stanowisko, co wskazuje na istnienie luki między popytem, a podażą tej grupy pracowników. Niedopasowanie podaży ma charakter zarówno jakościowy, jak i ilościowy. Na ten pierwszy aspekt może wskazywać, podobnie jak w przypadku techników handlowców, stosunkowo wysoka liczba bezrobotnych w tym zawodzie. Z kolei luka

ilościowa może wytworzyć się w najbliższym czasie ze względu na spadek liczby osób kształcących się w zawodzie technika rachunkowości w ostatnich latach.

7.3. Pracownicy biurowi

Pracownicy biurowi stanowią stosunkowo niewielką grupę pracowników w ramach każdej z omawianych branż strategicznych – rzędu 3-7% ogółu zatrudnionych. Największe zapotrzebowanie na pracowników biurowych zgłaszają pracodawcy z branży hoteli i restauracji, wśród których stanowisko recepcjonisty oferuje co czwarte przedsiębiorstwo. Ponadto, wiele firm z pozostałych branż oferuje pracę na stanowisku sekretarki, przy czym należy pamiętać, że liczba etatów w firmie na stanowiskach obsługi biurowej jest z reguły niewielka.

Obecnie wielu pracodawców zgłasza zwiększone zapotrzebowanie na stanowiska obsługi biurowej, jednak nie przewiduje się długotrwałego wzrostu poziomu zatrudnienia na tych stanowiskach. Należy mieć na uwadze, że zawody te charakteryzują się stosunkowo wysoką rotacją kadr. Wielu pracodawców wskazuje na trudności w znalezieniu odpowiednich pracowników na stanowisko recepcjonisty i sekretarki, w związku ze stosunkowo długim okresem wdrażania pracownika w zasady funkcjonowania stanowiska oraz brakiem osób ze znajomością języków obcych, niezbędnych do kontaktu z klientami zagranicznymi.

7.4. Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy

Kucharz

Co czwarty pracownik branży hoteli i restauracji zatrudniony jest na stanowisku kucharza. Ponadto, blisko 3/4 firm z branży oferuje pracę na tym stanowisku, co przekłada się na wysokie zapotrzebowanie branży na pracowników tej grupy zawodowej.

O wysokim zapotrzebowaniu branży na pracowników z wykształceniem kucharza świadczy fakt, że blisko 30% firm planuje w najbliższym czasie zatrudnić osobę na tym stanowisku, a 40% przedsiębiorstw wskazuje na trudności w znalezieniu odpowiednich pracowników na stanowisko kucharza. Od strony podażowej zauważa się lukę ilościową, jak i

jakościową. Z jednej strony maleje liczba uczniów kształcących się w zawodzie kucharza. Z drugiej strony, pracodawcy zgłaszają wiele zastrzeżeń do obecnego systemu edukacji w zawodzie kucharza i jednocześnie wskazują na zbyt małą liczbę szkół zawodowych i średnich oraz na zły cykl szkolenia. Prognozuje się, że w związku ze wzrostem jakości świadczenia usług sektora hoteli i restauracji, zapotrzebowanie na wykształconych kucharzy, dysponującym szerokim doświadczeniem i kreatywnością, będzie stale rosło.

Kelnerzy i pokrewni

Kelnerzy i barmani są drugą, co do liczby pracowników, grupą zawodową zatrudnioną w branży hoteli i restauracji – stanowią 23% ogółu pracowników branży i zatrudnieni są w ponad 60% przedsiębiorstw z branży.

Stanowisko kelnera cechuje się bardzo dużą rotacją kadr, w związku z czym firmy stale zgłaszają zapotrzebowanie na pracowników na stanowiskach kelnerskich. Obecnie, 23% firm planuje zatrudnić pracowników na stanowisku kelnera, a 14% na stanowisku barmana. Jednocześnie, co czwarta firma wskazuje na trudności w znalezieniu odpowiednich pracowników na te stanowiska. Przyczyną problemu jest fakt, że obecnie niewielka liczba osób kształci się w województwie dolnośląskim w zawodzie kelnera i liczba ta dodatkowo spadła w ostatnich 5 latach z 95 do 67 osób. Obecnie kształcenie odbywa się wyłącznie w technikach, wcześniej było ono możliwe również w szkołach policealnych. Ponadto, o jakościowym charakterze niedopasowania kadr na rynku świadczą opinie pracodawców, wskazujące na niedobór kelnerów ze znajomością języków obcych. Przewiduje się, że w związku z rozwojem turystyki zagranicznej na terenie Polski, związanym ze wzrostem jakości usług świadczonych przez polskie hotele i restauracje, zapotrzebowanie na kelnerów ze znajomością języków obcych będzie wzrastać. Jednocześnie, pracodawcy zwracają uwagę na konieczność poprawy jakości kształcenia pod kątem umiejętności praktycznych.

Pracownik ochrony mienia i osób

Stanowiska pracownika ochrony mienia i osób oferują przede wszystkim firmy z sektora działalności detektywistycznej i ochroniarskiej, sklasyfikowane w ramach branży działalności gospodarczej pozostałej.

Pracownicy ochrony mienia i osób stanowią obecnie 14% pracowników branży działalności gospodarczej pozostałej, choć znajdują zatrudnienie jedynie w 7% przedsiębiorstw. Popyt na tę grupę pracowników stale rośnie, o czym świadczy fakt, że blisko 10% firm z branży planuje zwiększenie liczby etatów na tym stanowisku. Jednocześnie, przedsiębiorcy wskazują na trudności w znalezieniu pracowników ochrony, posiadających licencję. Większość pracowników zatrudnianych jest więc bez licencji. Przyczyną takiej sytuacji jest brak zainteresowania ze strony pracowników wyrobieniem licencji na własny koszt, a jednocześnie wysoka rotacja ogranicza inwestycje w tym zakresie ze strony pracodawców.

Istotną cechą jest również to, że wiele osób zatrudnionych w tym zawodzie w rzeczywistości pracuje w charakterze portiera/recepcjonisty – w tym segmencie branża ochroniarska przyczynia się do zwiększania aktywności zawodowej osób powyżej 50 roku życia – zatrudniając w dużym stopniu emerytów i rencistów. Z kolei niewiele jest osób kształcących się w zawodzie pracownika ochrony - aktualnie możliwość nauki pozostała tylko w szkołach policealnych i liczba miejsc maleje.

7.5. Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy

Z punktu widzenia grup zawodów związanych z branżami strategicznymi województwa dolnośląskiego, grupa robotników przemysłowych i rzemieślników znajduje zatrudnienie głównie w przemyśle chemicznym (na stanowisku robotnika pomocniczego w przemyśle) oraz w przemyśle elektronicznym (na stanowisku montera elektronika).

Zapotrzebowanie na robotników pomocniczych w przemyśle chemicznym będzie w najbliższym czasie rosło, o czym świadczy fakt, że co piąta firma z branży planuje zatrudnienie pracowników na tych stanowiskach. Jednocześnie pracodawcy nie zgłaszają trudności w znalezieniu odpowiednich pracowników, co wskazuje na zrównoważenie popytu i podaży pracowników pod kątem jakościowym.

W przypadku monterów elektroników, których zatrudnia 18% firm z sektora produkcji sprzętu RTV, należy oczekiwać stabilnego wzrostu poziomu zatrudnienia, postępującego w tempie zbliżonym do wzrostu wielkości produkcji branży elektronicznej. Mimo, że w ostatnich latach wyraźnie spadła liczba uczniów uczących się w zawodzie montera

elektronika, to pracodawcy nie wskazują na niedobór pracowników tej grupy zawodowej. Jednocześnie są zdania, że na rynku nie występuje nadmierna podaż monterów elektroników, co pozwala wnioskować o zrównoważeniu popytu i podaży pracowników omawianej grupy zawodowej.

Niewątpliwie w przypadku realizacji scenariusza *skoku cywilizacyjnego* udział tej grupy zawodowej może z czasem zacząć maleć, wraz ze wzrostem poziomu technologicznego produkcji i jej automatyzacji. W pierwszej kolejności popyt będzie przesuwiał się w kierunku operatorów maszyn i urządzeń, w dalszej kolejności również w tej grupie zapotrzebowanie może zacząć spadać. Z punktu widzenia branż strategicznych w dłuższym okresie może wystąpić nadwyżka pracowników w tej grupie zawodowej.

7.6. Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń

Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń stanowią najbardziej liczną grupę w branży elektronicznej oraz chemicznej. Operatorzy maszyn przemysłu chemicznego zatrudnieni są w ponad połowie firm branży chemicznej i stanowią ponad 20% ogółu zatrudnionych w branży. Monterzy sprzętu elektronicznego zatrudnieni są natomiast w 70% firm z branży elektronicznej i stanowią ponad połowę ogółu zatrudnionych w branży.

W przypadku stanowiska montera sprzętu elektronicznego obserwuje się dużą lukę po stronie podażowej, zarówno o charakterze ilościowym, jak i jakościowym. Obecnie co czwarte przedsiębiorstwo z branży elektronicznej zgłasza trudności w znalezieniu pracowników na stanowisko montera sprzętu elektronicznego. Pracodawcy upatrują przyczyn trudności w znalezieniu pracowników na stanowisko montera sprzętu elektronicznego przede wszystkim w niewystarczającej liczbie osób kształcących się w tym kierunku oraz nieodpowiednim systemie kształcenia. Struktura szkolnictwa po likwidacji wielu techników i szkół zawodowych w latach dziewięćdziesiątych nie była w stanie wypełnić powstałej luki. Dopiero w ostatnich latach udział techników i szkół zawodowych ponownie zaczął rosnąć. Ponadto, pracodawcy zwracają uwagę na niską elastyczność absolwentów pod względem umiejętności technicznych oraz na wysokie wymagania płacowe.

7.7. Pracownicy przy pracach prostych

Pracownicy przy pracach prostych stanowią liczną grupę w strukturze zawodowej pracowników analizowanych branż strategicznych. Oczekiwania pracodawców wobec pracowników tego szczebla koncentrują się wokół umiejętności praktycznego wykonywania zawodu, a także podkreślają istotność odpowiedzialności i systematyczności, jako pożądanых cech osobowościowych.

W przypadku realizacji scenariusza *slabnącego rozwoju*, prognozuje się, że udział pracowników przy pracach prostych w strukturze zatrudnienia będzie istotny i będzie utrzymywał się na stabilnym poziomie.

Realizacja scenariusza *skoku cywilizacyjnego* zakłada zmniejszenie podaży grupy pracowników przy pracach, przy czym popyt na kadry tego szczebla będzie niezmienny. W obliczu powstania deficytu siły roboczej na rynku, niewykluczone jest, że zapotrzebowanie na pracowników przy pracach prostych zaspokajane będzie przez imigrację.

8. Formy doszkalania pracowników

Analiza oferty szkoleniowej na potrzeby branż strategicznych w województwie dolnośląskim została przeprowadzona na podstawie wyników badania ilościowego zrealizowanego wśród przedsiębiorców i skontrastowanych z opiniami ekspertów z branż strategicznych. Celem określenia tendencji rozwoju oferty szkoleniowej zbadano również zakres kursów oferowanych przez instytucje szkoleniowe zgłoszone do Rejestru Instytucji Szkoleniowych RIS prowadzonego przez Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy w Wałbrzychu.

Korzystanie z kursów i szkoleń podnoszących kwalifikacje pracowników

Ze szkoleń i kursów doszkalających pracowników korzysta 70% przedsiębiorstw z analizowanych branż strategicznych, przy czym największy odsetek firm korzystających ze szkoleń zaobserwowano w branży informatycznej (88%), chemicznej (83%) i elektronicznej (82%), natomiast w branży hoteli i restauracji z form doszkalania korzysta 56% przedsiębiorców. Poniżej przedstawiono stopień korzystania ze szkoleń i kursów w ramach poszczególnych branż.

Tabela 19. Korzystanie ze szkoleń i kursów

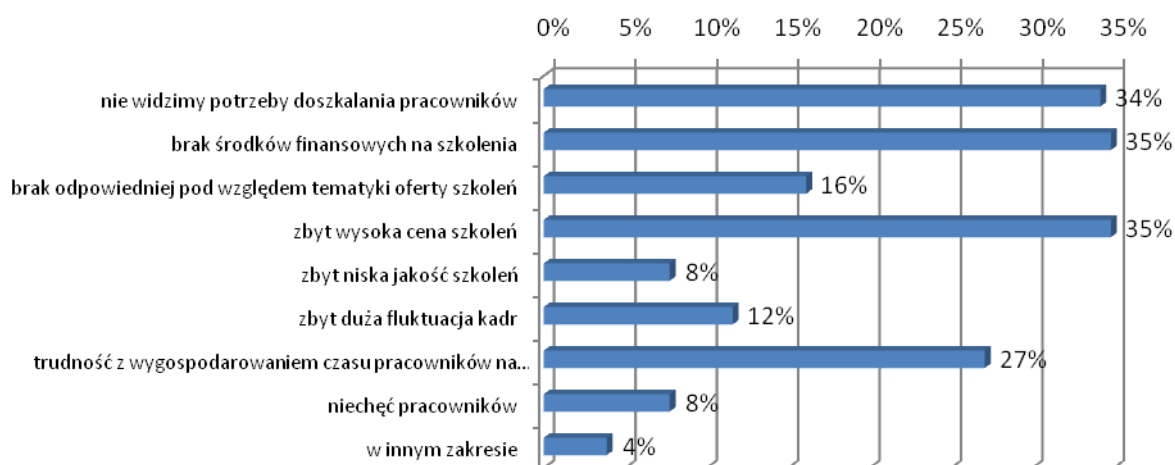
Struktura procentowa odpowiedzi	Chemia	Elektronika	Hotele i Restauracje	Informatyka	Działalność pozostała	OGÓLEM
Korzystanie ze szkoleń	83%	82%	56%	88%	74%	70%
Niekorzystanie ze szkoleń	17%	18%	44%	12%	26%	30%

Źródło: Opracowanie własne

Stopień korzystania ze szkoleń i kursów różni się także w ramach poszczególnych segmentów wielkości przedsiębiorstw. Ze szkoleń i kursów korzysta 64% małych, 87% średnich i 88% dużych przedsiębiorstw.

Za podstawowe przyczyny niekorzystania ze szkoleń przedsiębiorcy wskazali: brak środków finansowych na szkolenia oraz zbyt wysoką cenę szkoleń, a także niewielkie zapotrzebowanie na doszkalanie pracowników.

Rysunek 17. Przyczyny niekorzystania ze szkoleń i kursów



Źródło: Opracowanie własne

Szkolenia finansowane są w większości przypadków ze środków własnych pracodawcy. Z dofinansowania szkoleń ze środków unijnych korzysta 32% firm, natomiast 10% uczestniczy w szkoleniach organizowanych przez organizacje branżowe. Poniższa tabela przedstawia sposoby finansowania szkoleń i kursów w ramach poszczególnych branż strategicznych.

Tabela 20. Sposoby finansowania szkoleń i kursów

Odsetek wskazań	Chemia	Elektronika	Hotele i Restauracje	Informatyka	Działalność pozostała	OGÓLEM
ze środków pracodawcy	97%	93%	89%	100%	94%	93%
ze środków pracownika	3%	7%	8%	9%	10%	9%
przez organizacje branżowe	-	-	18%	12%	8%	10%
w ramach dofinansowania z Urzędu Pracy	-	7%	6%	2%	4%	4%
w ramach dofinansowania ze środków unijnych	37%	7%	21%	53%	35%	32%
inne	3%	7%	3%	2%	7%	5%

Źródło: Opracowanie własne

Warto zwrócić uwagę na fakt, że ze szkoleń dofinansowanych ze środków unijnych korzysta jedynie 7% firm z branży elektronicznej i 21% z branży hoteli i restauracji. Największy stopień korzystania przez firmy z dofinansowań unijnych zaobserwowano wśród firm z sektora informatycznego – 53% firm korzysta z tej formy dofinansowania szkoleń. Ponadto, w branży hoteli i restauracji, stosunkowo dużo firm (18%) korzysta ze szkoleń finansowanych przez organizacje branżowe.

Szkolenia pracowników koncentrują się głównie wokół zagadnień związanych z praktycznym wykonywaniem zawodu, specyficznych zagadnień dotyczących branży oraz szkoleń BHP. W poniższej tabeli przedstawiono wskazane przez pracodawców poszczególnych branż obszary doszkalania pracowników.

Tabela 21. Obszary doszkalania pracowników

Odsetek wskazań	Chemia	Elektronika	Hotele i Restauracje	Informatyka	Działalność pozostała	OGÓLEM
Pogłębianie wiedzy teoretycznej	17%	20%	13%	25%	14%	16%
Praktyczne wykonywanie zawodu	33%	34%	24%	31%	23%	25%
W zakresie specyficznych zagadnień dot. branży	19%	18%	15%	37%	13%	18%
Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	25%	19%	19%	8%	20%	18%
Zarządzanie jakością	17%	12%	12%	17%	11%	12%
Obsługa komputera	13%	14%	9%	3%	10%	11%
Posługiwanie się programami komputerowymi	8%	14%	7%	9%	7%	11%
Języki obce	23%	28%	18%	25%	15%	17%
Pozyskiwanie środków unijnych	10%	8%	7%	6%	7%	8%
Szkolenia interpersonalne	12%	15%	11%	30%	9%	12%
Szkolenia z zakresu kształtowania osobowości	7%	9%	9%	17%	9%	7%
Inne	2%	-	-	2%	1%	1%

Źródło: Opracowanie własne

W ocenie 87% pracodawców, szkolenia i kursy specjalistyczne są efektywne, natomiast o efektywności studiów podyplomowych wypowiedziało się 76% pracodawców. Poniżej przedstawiono strukturę ocen form doszkalania pracowników.

Tabela 22. Ocena efektywności oferowanych aktualnie na rynku kursów i szkoleń specjalistycznych oraz studiów podyplomowych

Struktura procentowa odpowiedzi	Chemia		Elektronika		Hotele i Restauracje		Informatyka		Działalność pozostała		OGÓLEM	
	Szkol.	Podypl.	Szkol.	Podypl.	Szkol.	Podypl.	Szkol.	Podypl.	Szkol.	Podypl.	Szkol.	Podypl.
bardzo efektywne	6%	6%	12%	17%	13%	13%	11%	18%	9%	11%	10%	12%
raczej efektywne	85%	74%	88%	50%	70%	64%	74%	42%	80%	68%	77%	64%
raczej nieefektywne	6%	16%	-	25%	16%	22%	11%	27%	10%	20%	11%	21%
bardzo nieefektywne	3%	3%	-	8%	1%	1%	4%	12%	1%	1%	1%	2%

Źródło: Opracowanie własne

Najmniej pozytywnie o efektywności szkoleń wypowiedzieli się pracodawcy z branży hoteli i restauracji – 17% respondentów wskazało na nieefektywność dostępnych na rynku szkoleń i kursów. Stosunkowo wiele ocen negatywnych odnotowano także w branży informatycznej – 15% pracodawców uznało szkolenia i kursy za nieefektywne formy doszkalania pracowników.

W ocenie studiów podyplomowych, odsetek odpowiedzi negatywnych był większy – 23% pracodawców wskazało na nieefektywność studiów podyplomowych, przy czym największy odsetek ocen negatywnych zaobserwowano w branży informatycznej – studia podyplomowe są nieefektywne w opinii aż 39% pracodawców z tej branży.

Wysoka ocena efektywności szkoleń tłumaczona jest charakterem szkoleń, które z założenia są zadaniowe i zorientowane na konkretny problem. Według specjalistów, jakość szkoleń warunkuje wolny rynek, zarówno szkolenia wewnętrzne finansowane przez pracodawcę nie mogą być bezproduktywne, jak i te organizowane przez firmy z zewnątrz są konstruowane pod indywidualne potrzeby klienta. W obliczu dużej konkurencji podmiotów szkoleniowych, jakość usługi decyduje o stopniu konkurencyjności firmy.

Studia podyplomowe obarczone są natomiast większym ryzykiem niedopasowania programu nauczania do potrzeb uczestników, niż szkolenia, ze względu na szerszy charakter nauczania.

Oferta szkoleniowa w województwie dolnośląskim

Analiza oferty edukacyjnej instytucji szkoleniowych Dolnego Śląska została przeprowadzona na podstawie Rejestru Instytucji Szkoleniowych (RIS) udostępnianego przez Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy.

Dane zawarte w analizie nie dotyczą wszystkich firm, które zgłosiły swoją działalność do Dolnośląskiego Wojewódzkiego Urzędu Pracy. Firm tych jest obecnie 542, czyli o 220 więcej niż przed kilku laty. W poniższej analizie skupiliśmy się na kursach i szkoleniach związanych z zawodami istotnymi z punktu widzenia analizowanych branż strategicznych w województwie dolnośląskim i dekladowanymi przez respondentów przeprowadzonego badania ilościowego kluczowymi obszarami poprawy kompetencji pracowników.

W ostatnich pięciu latach najwięcej przybyło firm zajmujących się szkoleniem z zakresu informatyki i wykorzystania komputerów (o 77 więcej) oraz zarządzaniem i administracją (o 72 więcej). W pierwszej grupie jest obecnie 155 instytucji, które oferują przede wszystkim podstawowe i rozszerzone kursy komputerowe, ale również szkolenia praktyczne z zakresu księgowości (w oparciu o programy komputerowe). Wśród instytucji szkoleniowych oferujących kursy z zakresu zarządzania i administracji, których jest obecnie 132, wyróżniają się szkolenia w zakresie podstaw zarządzania kadrami, jak również kursy dotyczące zasad archiwizacji dokumentów.

Kolejne firmy szkoleniowe, których także dosyć dużo przybyło na dolnośląskim rynku w ostatnich latach, to firmy zajmujące się kursami i szkoleniami w obszarze rachunkowości, bankowości, ubezpieczeń i księgowości (w ciągu 5 lat przybyło 49 firm, razem jest ich obecnie 101). Prowadzą one najczęściej podstawowe i poszerzone kursy rachunkowości, szkolenia agentów ubezpieczeniowych, kursy księgowe i rachunkowości w małych i średnich przedsiębiorstwach, oraz warsztaty z obsługi programów rachunkowych i księgowych.

Kolejny obszar szkoleniowy, w którym funkcjonuje i przybyło dużo instytucji (aktualnie 114, w ostatnich 5 latach przybyło 64) to kursy z zakresu sprzedaży, marketingu, public relations i handlu nieruchomościami. W tej grupie oferty dotyczą przede wszystkim kursów z zakresu relacji z klientami, warsztatów marketingowych, sprzedaży bezpośredniej, a także szkoleń sprzedawców i kasjerów.

W ostatnich latach przybyło także sporo firm pomagających w zdobyciu wiedzy i doświadczenia w pracach biurowych. Obecnie działa 55 firm (w ostatnich 5 latach przybyło 30) które pomagają w zdobyciu doświadczenia w obsłudze urządzeń biurowych, sprawnej organizacji biura oraz, co warto podkreślić, bardzo popularne są szkolenia na asystentów/ki dyrektorów i prezesów firm.

Ponad trzydzieści firm w województwie dolnośląskim prowadzi aktualnie kursy i szkolenia z zakresu usług gastronomicznych. Zainteresowanym osobom i firmom 34 instytucje (w ciągu ostatnich 5 lat przybyło ich 22) oferują przede wszystkim szkolenia w zawodach: kucharza, barmana i kelnera.

9. Wnioski i rekomendacje

Przeprowadzona w II etapie badania szczegółowa analiza branż strategicznych pozwala na dokonanie oceny ich potencjału rozwojowego i związanego z nim potencjalnego wzrostu zapotrzebowania na pracowników. O ile wszystkie branże dosyć negatywnie oceniają ostatnie 12 miesięcy, co przede wszystkim tłumaczy się niekorzystną koniunkturą ogólnoswiatową, odnosząc się do przyszłości w branżach strategicznych dominuje optymizm, aczkolwiek zróżnicowany w zależności od sektora – od relatywnie słabego optymizmu w przypadku branży hoteli i restauracji wraz z działalnością uzdrowiskową po wyraźny optymizm w przypadku branży informatycznej oraz producentów sprzętu rtv. Przekłada się to również na przewidywane w branżach inwestycje – dominują w tym obszarze branża informatyczna, produkcja sprzętu rtv oraz branża chemiczna.

Biorąc pod uwagę możliwe wsparcie ze strony władz regionalnych na rzecz rozwoju branż strategicznych i kreowania w tych branżach nowych miejsc pracy należałoby przede wszystkim skoncentrować siły na wsparciu firm w realizacji planowanych inwestycji, szczególnie w przypadku małych i średnich przedsiębiorstw, gdyż ich możliwości finansowania nowych projektów są często najbardziej ograniczone. Biorąc pod uwagę kierunki przewidywanych inwestycji w branżach strategicznych istotne byłoby przede wszystkim wsparcie w obszarze innowacyjności produktowej, choć w przypadku obu branż przemysłowych oraz branży informatycznej istotne są również inwestycje w zakresie innowacyjności procesowej.

Dysponując instrumentem, jakim jest Regionalny Program Operacyjny, należałoby maksymalnie usprawnić proces pozyskiwania funduszy i zachęcić firmy z branż strategicznych do wykorzystywania funduszy unijnych na przewidywane przez nie inwestycje o charakterze innowacyjnym (głównie poprzez Priorytet 1. Innowacyjność procesowa i produktowa). Jednocześnie w przypadku branży hoteli i restauracji istotne byłoby wykorzystanie planów inwestycyjnych przedsiębiorstw w obszarze działań promocyjnych, w celu osiągnięcia synergii z działaniami realizowanymi w ramach promocji regionu, w tym działaniami realizowanymi w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego, Priorytetu 6. Wykorzystanie i promocja potencjału turystycznego i kulturalnego Dolnego Śląska.

Należy jednocześnie zauważyć, że rozwój branży w obszarze działalności uzdrowiskowej warunkowany będzie przede wszystkim prywatyzacją państwowych uzdrowisk, co powinno pozwolić na dokapitalizowanie branży oraz wprowadzenie nowoczesnych narzędzi zarządzania i marketingu, jak również dywersyfikację działalności przedsiębiorstw uzdrowiskowych i ich źródeł finansowania, które obecnie w dużej mierze opierają się na kontraktach z Narodowym Funduszem Zdrowia. Powinno się to znacząco przyczynić do rozwoju tego segmentu rynku. Niezbędne jest więc wsparcie na szczeblu krajowym w zakresie przyspieszenia procesów prywatyzacyjnych, gdyż uzdrowiska powinny stanowić rolę „lokomotywu” dla rozwoju turystyki w regionie.

Niewątpliwie istotne jest również wsparcie dla przedsiębiorstw z branż strategicznych w planowanych przez nie inwestycjach w obszarze wiedzy i umiejętności pracowników (stawianych na drugim miejscu pod względem ważności). Ponieważ jedynie 32% firm korzysta w tym zakresie z funduszy strukturalnych, istotne byłoby w miarę możliwości uelastycznienie programów wsparcia w zakresie regionalnego komponentu Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, szczególnie pod kątem branż, które w najmniejszym stopniu korzystają aktualnie z funduszy, a jednocześnie deklarują chęć inwestycji w obszarze doszkalania pracowników.

Przedstawiona w tym raporcie analiza i prognoza rynku pracy w branżach uznanych za strategiczne wskazuje na bardzo wyraźną lukę na rynku pracy w układzie zawodowo-kwalifikacyjnym, zarówno pod kątem ilościowym, jak i jakościowym, choć w pewnym stopniu zróżnicowaną w odniesieniu do poszczególnych zawodów i grup zawodowych. Dodatkowo przy przewidywanym rozwoju branż strategicznych, nawet przy założeniu scenariusza *slabnącego rozwoju*, luka ta będzie się pogłębiać. Jednocześnie dla realizacji scenariusza *skoku cywilizacyjnego* niezbędne jest zniwelowanie już w najbliższych latach istniejącego niedopasowania, żeby scenariusz ten mógł w ogóle zostać zrealizowany – bez wystarczającej liczby odpowiednio wykwalifikowanych pracowników nie będzie bowiem możliwe osiągnięcie wysokiego tempa rozwoju.

Z punktu widzenia branż strategicznych na Dolnym Śląsku szczególnie wyraźne i niekorzystne jest niedopasowanie wśród specjalistów, w tym przede wszystkim informatyków, a w dalszej kolejności inżynierów i chemików, pogłębiane malejącą liczbą studentów na tych kierunkach. Bez zmiany tych tendencji trudno będzie utrzymać rozwój branż strategicznych. Niezbędne w tym obszarze są działania mające na celu promowanie

kierunków związanych z naukami ścisłymi i aktywne formy wsparcia młodzieży w ukierunkowaniu na nauki ścisłe już w ostatnich klasach gimnazjum i pierwszych klasach liceum. Ponadto niezbędne jest wsparcie szkół wyższych w rozwoju zaplecza naukowego na priorytetowych kierunkach, jak również wspieranie kontaktów pomiędzy uczelniami a pracodawcami, w celu lepszego dopasowania programów nauczania do potrzeb przyszłych pracodawców. Choć współpraca taka się zdarza, to są to jak do tej pory przypadki sporadyczne. W szczególności, i dotyczy to wszystkich specjalistów analizowanych w ramach branż strategicznych, niezbędne jest zwiększenie w programach kształcenia zajęć praktycznych i stażów zawodowych, pozwalających studentom na nabywanie doświadczenia w praktycznym stosowaniu nabytej wiedzy. Działania te pozwolą na zmniejszenie istniejącej luki jakościowej.

W grupie techników i średniego personelu, pracowników biurowych, pracowników usług osobistych i sprzedawców oraz operatorów i monterów maszyn i urządzeń na terenie Dolnego Śląska można zaobserwować przede wszystkim niedopasowanie w obszarze jakościowym. Istotną rolę odgrywają tutaj braki w umiejętnościach praktycznych, należałoby więc uwzględnić w programach kształcenia w większym stopniu praktyczne nauczanie zawodu, co szczególnie w przypadku zawodów związanych z przemysłem wiąże się również z koniecznością doposażenia szkół. Dodatkowo w przypadku konkretnych zawodów z tych grup, mających bezpośredni kontakt z klientem, takich jak: kelner, sekretarka, recepcjonista, wskazuje się na konieczność poprawy kwalifikacji pracowników w zakresie znajomości języków obcych.

W niwelowaniu przede wszystkim luki jakościowej większą rolę niż do tej pory powinno odgrywać kształcenie ustawiczne, które pozwala na stosunkowo szybkie dopasowywanie się pracowników do wymagań rynku pracy. W przypadku specjalistów mogą temu służyć studia podyplomowe i choć ogólnie oceniane są jako efektywna forma doszkalania pracowników, wskazuje się na ich pewne mankamenty, takie jak słabsze ukierunkowanie na kształcenie w konkretnej tematyce czy powielanie programów studiów magisterskich. W ramach studiów podyplomowych wskazane byłoby również zwiększenie nacisku na kształcenie w zakresie umiejętności praktycznych.

Relatywnie lepiej oceniane jest doksztalcanie w formie szkoleń i kursów, wskazuje się bowiem na ich lepsze dopasowanie do potrzeb pracodawców. Wśród szkoleń i kursów, które mogłyby pomóc w zmniejszeniu luki jakościowej na rynku pracy najważniejsze to kursy i

szkolenia w zakresie umiejętności praktycznego wykonywania zawodu, a w przypadku pracowników, którzy mają bezpośredni kontakt z klientem - kursy języków obcych.

Z drugiej strony jako bardzo istotne, często bardziej istotne od kwalifikacji twardych, wskazuje się kwalifikacje miękkie pracowników. Choć istnieje oferta kursów w tym obszarze, wydaje się, że podstawową rolę powinien tu jednak pełnić podstawowy system edukacyjny, w ramach którego należałoby wyrabiać wśród uczniów takie cechy jak: samodzielność, umiejętność pracy w grupie, komunikatywność, systematyczność, czy odpowiedzialność. Wymaga to odpowiedniego dostosowania form nauczania.

Dodatkową kwestią, szczególnie z punktu widzenia dwóch analizowanych branż przemysłowych, jest zbudowanie systemu transferu technologii wiedzy z uczelni, instytucji naukowych i jednostek badawczo-rozwojowych do gospodarki. Wspierany w ten sposób proces budowania Gospodarki Opartej na Wiedzy pozwoli na utrzymanie konkurencyjności analizowanych branż w długim okresie, utrzymanie tempa ich rozwoju, jak również utrzymanie zapotrzebowania na pracę, przy stopniowej zmianie struktury popytu – zwiększenia zapotrzebowania na specjalistów przy mniejszym zapotrzebowaniu na pracowników na stanowiskach niższego szczebla. Szczególnie istotne jest aktywne działanie na rzecz włączenia branży elektronicznej w realizowane na terenie województwa projekty badawczo-rozwojowe, celem zachęcenia firm z branży do inwestycji i zatrudniania pracowników w tym obszarze.

Odnosząc się natomiast do sektora hoteli i restauracji, rozwój tej branży powinien przede wszystkim stanowić impuls rozwojowy na obszarach poza dużymi miastami i aktywizować osoby pozostające obecnie poza rynkiem pracy, jak również pozwalać na zmniejszanie wysokiego poziomu bezrobocia na obszarach silnie dotkniętych tym zjawiskiem w województwie. Dla wsparcia tego procesu niezbędny jest wzrost mobilności pracowników poza dużymi miastami, biorąc pod uwagę, że obecnie aż 81% pracowników z branży hoteli i restauracji mieszka w tej samej gminie, w której znajduje się ich miejsce pracy. Służyć temu powinny przede wszystkim działania na rzecz poprawy dostępności komunikacyjnej mniejszych miejscowości i obszarów wiejskich.

Kolejny etap realizowanego projektu przewiduje wypracowanie rekomendacji w zakresie niezbędnych zmian w aktualnym modelu monitorowania regionalnego rynku pracy lub też zaproponowanie nowego modelu, jak również zaproponowanie form oddziaływania na dolnośląski rynek pracy. Na podstawie wypracowanych w II etapie wniosków, wydaje się, że

poza wskazaniem najbardziej właściwego modelu funkcjonowania systemu monitorowania rynku pracy, istotną kwestią będzie wskazanie efektywnych kanałów transferu informacji z systemu monitorowania do właściwych instytucji funkcjonujących w obszarze edukacji i szkolnictwa wyższego. Ponadto podjęta zostanie próba włączenia do modelu elementów bezpośredniej współpracy w zakresie określania potrzeb kształcenia pomiędzy pracodawcami a instytucjami edukacyjnymi.