



SPOŁECZNO-GOSPODARCZE UWARUNKOWANIA

**UCZENIA SIĘ PRZEZ CAŁE ŻYCIE (LLL)
W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM**



**DOLNY
ŚLĄSK**

„Zbudowanie systemu koordynacji monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych w Województwie Dolnośląskim”



SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	4
II. IDEA UCZENIA SIĘ PRZES CAŁE ŻYCIE	6
III. OPIS METODOLOGII	9
ZASTOSOWANE METODY	9
DOBÓR DANYCH.....	9
WYKORZYSTANE ŹRÓDŁA	11
IV. SPECYFIKA SPOŁECZNO-DEMOGRAFICZNA REGIONU DOLNEGO ŚLĄSKA W KONTEKŚCIE UCZENIA SIĘ PRZES CAŁE ŻYCIE.....	13
STRUKTURA LUDNOŚCI WEDŁUG WIEKU.....	14
STRUKTURA LUDNOŚCI WEDŁUG WYKSZTAŁCENIA.....	16
STRUKTURA PRZESTRZENNA LUDNOŚCI	17
MIGRACJE ZAGRANICZNE.....	21
KONTEKST KULTUROWY DOLNEGO ŚLĄSKA	24
V. SPECYFIKA GOSPODARCZA DOLNEGO ŚLĄSKA W KONTEKŚCIE UCZENIA SIĘ PRZES CAŁE ŻYCIE	25
BRANŻE KLUCZOWE DLA DOLNEGO ŚLĄSKA.....	25
MEGATRENDY WPŁYWAJĄCE NA WARUNKI GOSPODARCHE W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM W KONTEKŚCIE UCZENIA SIĘ PRZES CAŁE ŻYCIE.....	31
AKTYWNOŚĆ GOSPODARCZA JAKO CZYNNIK WPŁYWAJĄCY NA POTRZEBY KOMPETENCYJNE NA REGIONALNYM RYNKU PRACY	43
VI. OFERTA EDUKACYJNA DOLNEGO ŚLĄSKA	51
EDUKACJA FORMALNA	51
EDUKACJA POZAFORMALNA.....	76
INICJATYWY ŁĄCZĄCE EDUKACJĘ FORMALNĄ I POZAFORMALNĄ	83
UCZENIE SIĘ NIEFORMALNE.....	90
VII. SYSTEMOWE WSPARCIE UCZENIA SIĘ PRZES CAŁE ŻYCIE W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM	94
STRATEGIA DZIAŁAŃ NA RZECZ UCZENIA SIĘ PRZES CAŁE ŻYCIE W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM	95
INSTYTUCJE WSPIERAJĄCE UCZENIE SIĘ PRZES CAŁE ŻYCIE W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM	97
PROGRAMY FINANSOWANIA ROZWOJU KOMPETENCJI	99
POTWIERDZANIE KOMPETENCJI.....	104
VIII. WYZWANIA ZWIĄZANE Z UCZENIEM SIĘ PRZES CAŁE ŻYCIE NA DOLNYM ŚLĄSKU	106
GŁÓWNE WNIOSKI.....	106
REKOMENDOWANE DZIAŁANIA W OBSZARZE WSPIERANIA UCZENIA SIĘ PRZES CAŁE ŻYCIE	109
IX. SPIS LITERATURY	113
X. ZAŁĄCZNIKI – TABELI DANYCH	120
ZAŁĄCZNIK 1 LICZBA UCZNIÓW/SŁUCHACZY, KTÓRZY UKOŃCZYLI SZKOŁĘ I OTRZYMALI DYPLUM WEDŁUG ZAWODÓW W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM.	120
ZAŁĄCZNIK 2 UCZELNIE W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM.....	126
ZAŁĄCZNIK 3 LICZBA KANDYDATÓW NA NAJPOPULARNIEJSZE KIERUNKI STUDIÓW WE WROCŁAWIU W REKRUTACJI NA ROK AKADEMICKI 2023/2024.....	129
ZAŁĄCZNIK 4 LICZBA INSTYTUCJI SZKOLENIOWYCH MAJĄCYCH SIEDZIBĘ LUB ODDZIAŁ W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM OFERUJĄCYCH SZKOLENIA W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH SZKOLENIA RIS.....	131

I. WSTĘP

Dynamicznie zmieniająca się rzeczywistość społeczno – gospodarcza wymaga od społeczeństwa otwartości na zmiany i elastyczności w działaniu, a co za tym idzie gotowości do nieustannego uczenia się. W tym kontekście realizacja takich idei jak lifelong Learning i lifewide learning staje się wymogiem i kluczowym wyzwaniem jakie stoi przed instytucjami zaangażowanymi w kreowanie i organizowanie polityki związanej z uczeniem się przez całe życie na szczeblu krajowym i regionalnym. Zadaniem tych instytucji jest tworzenie warunków sprzyjających uczeniu się przez całe życie.

Celem niniejszego raportu była identyfikacja uwarunkowań uczenia się przez całe życie w województwie dolnośląskim, które wpływają na to, w jakim stopniu i w jaki sposób idea lifelong learning jest realizowana w regionie. Dzięki temu możliwe było wskazanie i analiza czynników, które warunkują uczenie się całowyciowe mieszkańców Dolnego Śląska. W konsekwencji umożliwiło to sformułowanie wniosków i rekomendacji dotyczących działań systemowych, jakie powinny zostać podjęte w celu rozwijania idei uczenia się przez całe w regionie i zwiększania uczestnictwa mieszkańców w różnych formach uczenia się. Ponadto, informacje i wnioski opracowane w niniejszym raporcie mogą służyć identyfikowaniu obszarów związanych z uczeniem się przez całe życie, które powinny zostać pogłębione w dalszych badaniach i opracowaniach.

Na sposób i zakres podejmowania przez mieszkańców regionu aktywności związanych z uczeniem się ma wpływ szereg czynników. Są one związane zarówno z uwarunkowaniami wynikającymi ze specyfiki społeczno-demograficznej, jak również oddziaływaniem takich czynników jak potrzeby regionalnego rynku pracy, dostępność oferty edukacyjnej czy też działania systemowe podejmowane na rzecz wspierania uczenia się. W raporcie omówiono wskazane uwarunkowania, skupiając się na tych aspektach, które w istotnym stopniu wpływają na uczenie się przez całe życie mieszkańców Dolnego Śląska.

W pierwszej części raportu omówiono koncepcję uczenia się przez całe życie, wskazano przyjęte definicje uczenia się przez całe życie oraz przedstawiono założenia dotyczące czynników warunkujących możliwości i kierunki uczenia się mieszkańców województwa.

Następnie w kolejnych rozdziałach zaprezentowano poszczególne społeczno-gospodarcze uwarunkowania uczenia się przez całe życie w województwie dolnośląskim, tj. uwarunkowania społeczne, gospodarcze, wynikające z istniejącej w województwie oferty edukacji formalnej i pozaformalnej oraz rozwiązań wspierających uczenie się nieformalne, a także systemowe wsparcie uczenia się przez całe życie. Pozwoliło to na sformułowanie, zaprezentowanych w końcowej części opracowania, wniosków oraz rekomendowanych do podjęcia działań systemowych.

Niniejszy raport jest jednym z elementów wspierających pracę na rzecz rozwoju systemu koordynacji działań ukierunkowanych na wsparcie uczenia się przez całe życie w województwie dolnośląskim. Został opracowany w ramach projektu „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie w tym uczenia się dorosłych, w Województwie Dolnośląskim” dofinansowanego ze środków Krajowego Planu Odbudowy, realizowanego przez Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego/Departament Spraw Społecznych i Rynku Pracy (Lider Projektu) w partnerstwie z Dolnośląskim Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli, Dolnośląskim Wojewódzkim Urzędem Pracy,

Agencją Rozwoju Regionalnego ARLEG i Politechniką Wrocławską. Raport zawiera wyniki prac przeprowadzonych w II półroczu 2024 roku.

II. IDEA UCZENIA SIĘ PRZES CAŁE ŻYCIE

Zgodnie z definicją wskazaną w Memorandum Komisji Europejskiej uczenie się przez całe życie (Lifelong Learning - LLL) to "(...) wszystkie aktywności związane z uczeniem się podejmowane w ciągu całego życia, mające na celu doskonalenie wiedzy, umiejętności i kompetencji w perspektywie osobistej, obywatelskiej, społecznej i/lub związanej z zatrudnieniem"¹. Podobna definicja zawarta została w Zintegrowanej Strategii Umiejętności. W dokumencie tym, uczenie się przez całe życie zdefiniowane zostało jako uczenie się w różnych formach i miejscach (w kontekście formalnym, pozaformalnym i nieformalnym) oraz na wszystkich etapach życia².

Jest to zatem idea, zgodnie z którą, uczenie się towarzyszy człowiekowi na każdym etapie życia (Lifelong) oraz w różnych okolicznościach i różnych formach. Uczyć można się w ramach edukacji formalnej (w szkołach i na uczelniach), w formach zorganizowanych, takich jak kursy czy szkolenia, ale też w miejscu pracy i poza nią - pełniąc role społeczne, rodzinne czy realizując swoje hobby (Lifewide Learning).

Lifelong Learning – to "(...) wszystkie aktywności związane z uczeniem się podejmowane w ciągu całego życia, mające na celu doskonalenie wiedzy, umiejętności i kompetencji w perspektywie osobistej, obywatelskiej, społecznej i/lub związanej z zatrudnieniem"

[Memorandum Komisji Europejskiej]

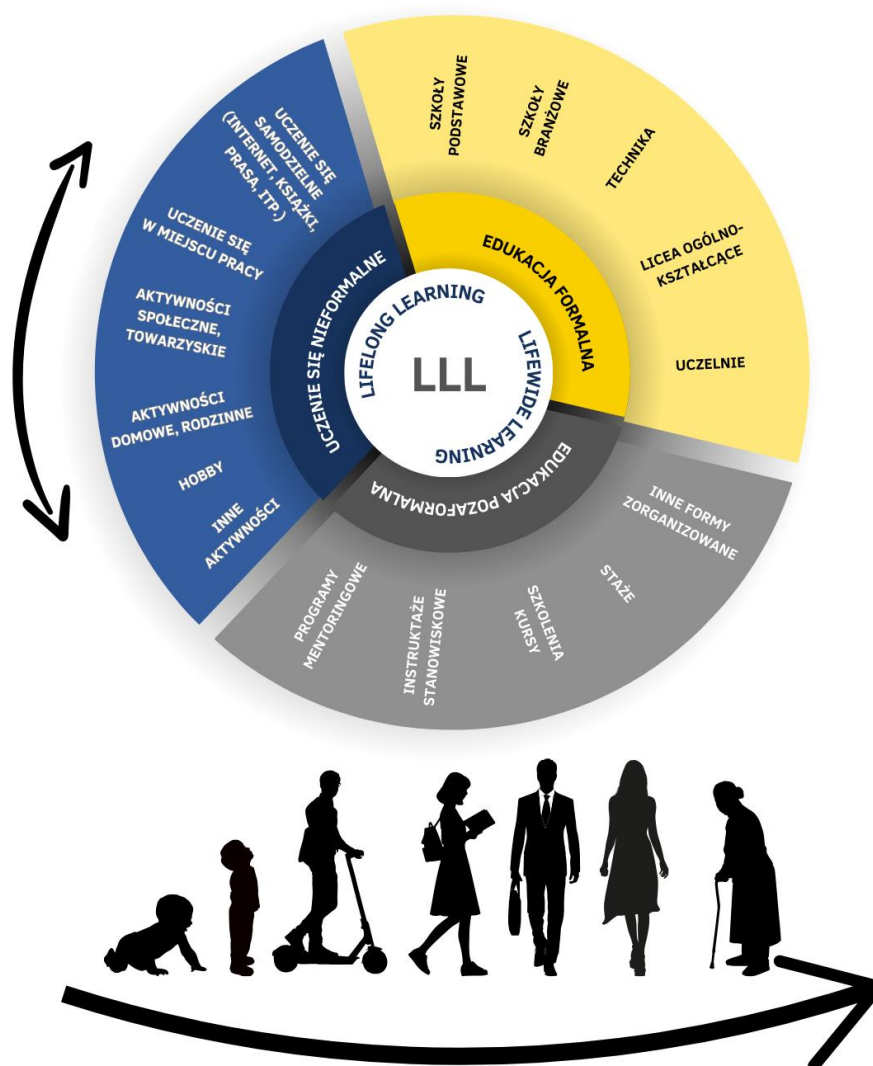
Lifelong Learning - uczenie się w różnych formach i miejscach (w kontekście formalnym, pozaformalnym i nieformalnym) oraz na wszystkich etapach życia

[Zintegrowana Strategia Umiejętności]

¹ Commission of the European Communities. Commission Staff Working Paper. A Memorandum on Lifelong Learning SEC(2000) 1832. https://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum_on_Lifelong_Learning.pdf

² MEN. (2019). Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (część ogólna). Ministerstwo Edukacji Narodowej: Warszawa.

Rysunek 1 Idea uczenia się przez całe życie



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Jackson, N. (2014). Lifewide Learning & Education in Universities and Colleges,
https://www.lifewideeducation.uk/uploads/1/3/5/4/13542890/chapter_a1.pdf.

Każdy uczy się inaczej, a na sposób, w jaki dana osoba realizuje ideę Lifelong Learning wpływa szereg czynników. Sposób i zakres uczenia się jednostki uzależnione są od uwarunkowań wewnętrznych, wpływu czynników zewnętrznych, jak również od stwarzanych przez otoczenie możliwości uczenia się. Uwarunkowania wewnętrzne to między innymi indywidualne predyspozycje, motywacje, potrzeby dotyczące samorozwoju. Czynniki te determinują, w jaki sposób dana osoba się uczy, jak się angażuje w proces uczenia się, jakie ma motywacje i czego chce się uczyć. Zewnętrzne czynniki wpływające na uczenie się to oczekiwania i standardy stawiane przez otoczenie, np. wymagania pracodawcy, wpływ grup formalnych i nieformalnych, takich jak rodzina czy znajomi. Czynniki zewnętrzne determinują, czego powinna uczyć się dana osoba, aby sprostać oczekiwaniom społecznym i dopasować swoje kompetencje do potrzeb rynku pracy. Możliwości uczenia się określone są poprzez m.in. dostęp do placówek edukacyjnych, materiałów, np. książek, Internetu, możliwości uczestniczenia

w różnorodnych aktywnościach, w tym rozwijania swoich zainteresowań. Na sposób, w jaki osoba realizuje ideę LLL wpływ ma również dostępne dla niej wsparcie w uczeniu się, np. finansowe, doradcze lub możliwość potwierdzania nabytych kompetencji.

Przenosząc to na grunt społeczeństwa, w tym wypadku mieszkańców Dolnego Śląska, uwarunkowania uczenia się przez całe życie to:

- **uwarunkowania społeczno-demograficzne** (będące odpowiednikami uwarunkowań wewnętrznych jednostki), wpływające na to, czego i w jaki sposób chcą lub powinni uczyć się mieszkańcy Dolnego Śląska, uwarunkowania te mogą być związane z wiekiem, wykształceniem, miejscem zamieszkania (miasto, wieś), narodowością,
- **uwarunkowania gospodarcze** (będące odpowiednikami oddziałujących na jednostkę czynników zewnętrznych) wpływające na to, jakie kompetencje są poszukiwane przez pracodawców i powinny być rozwijane z punktu widzenia strategii rozwoju regionu, potrzeby kompetencyjne rynku pracy wynikać mogą z aktywności gospodarczej w regionie, charakteru prowadzonej w danym regionie działalności (branż wiodących), megatrendów wpływających na gospodarkę, dokumentów określających strategię rozwoju regionu,
- **możliwości uczenia się** wyrażane przez ofertę edukacyjną odnoszącą się zarówno do edukacji formalnej, jak również edukacji pozaformalnej i uczenia się nieformalnego, w tym dostępność, określaną m.in. przez liczbę i lokalizację podmiotów świadczących usługi, dostępność kadry, możliwość otrzymania wsparcia finansowego na rozwój kompetencji oraz zakres usług, czyli m.in. tematykę, formę i sposób realizacji usług edukacyjnych.
- **systemowe wsparcie uczenia się** w postaci m.in. programów wsparcia finansowego i instytucji realizujących to wsparcie, systemu doradztwa edukacyjnego i zawodowego czy dostępności rozwiązań umożliwiających potwierdzanie kompetencji nabytych poza edukacją formalną.

W kolejnych rozdziałach niniejszego raportu przedstawiono powyższe uwarunkowania uczenia się przez całe życie w województwie dolnośląskim.

III. OPIS METODOLOGII

Zastosowane metody

Niniejszy raport zawiera opis uwarunkowań uczenia się przez całe życie opracowany z wykorzystaniem danych pochodzących ze źródeł zastanych. Prowadząc analizy wykorzystano następujące metody: analizę danych zastanych, przegląd literatury i analizę porównawczą.

Analiza danych zastanych i przegląd literatury posłużyły zebraniu informacji (np. z publicznych rejestrów, stron internetowych instytucji, aktów prawnych i dokumentów strategicznych szczebla unijnego, krajowego i regionalnego itp.), które wykorzystano do przedstawienia danych ilościowych opisujących poszczególne zjawiska, jak też do opisania przykładów funkcjonujących rozwiązań lub tzw. dobrych praktyk. Zebrane informacje wykorzystane zostały również do nakreślenia szerszego kontekstu poszczególnych wybranych zagadnień (przegląd m.in. raportów, artykułów naukowych, tekstów publicystycznych).

Analiza porównawcza wykorzystana została do pokazania dynamiki zmian na przestrzeni lat (wskaźnik wzrostu) lub porównania wartości dla województwa dolnośląskiego z wartościami dla Polski lub innych województw.

Dobór danych

Doboru danych wykorzystanych na potrzeby niniejszego raportu dokonano uwzględniając wskazane w poprzednim rozdziale uwarunkowania uczenia się przez całe życie:

- uwarunkowania społeczno- demograficzne,
- uwarunkowania gospodarcze,
- możliwości uczenia się, wyrażane przez ofertę edukacyjną odnoszącą się zarówno do edukacji formalnej, jak również edukacji pozaformalnej i uczenia się nieformalnego.

Dokonując wyboru danych w każdym z wyżej wskazanych obszarów, stosowano kryterium istotności informacji z punktu widzenia wpływu na podejmowanie przez mieszkańców Dolnego Śląska aktywności edukacyjnych.

Do analizy demograficznej wzięto pod uwagę informacje dotyczące struktury ludności według wieku i wykształcenia. Badania wskazują, że są to czynniki związane z podejmowaniem aktywności edukacyjnych. Do przeprowadzenia analizy wykorzystano dane za lata 2011 - 2022. Analizie poddano również dane dotyczące struktury przestrzennej ludności Dolnego Śląska, z racji różnic w deklarowaniu uczestnictwa w uczeniu się przez mieszkańców miast i mieszkańców wsi. Na sposób, zakres i kierunek podejmowanych aktywności edukacyjnych przez społeczeństwo wpływa również udział w społeczności osób pochodzących z innych krajów, w związku z czym do analiz wykorzystano dane na temat migracji zagranicznych, zarówno w odniesieniu do ogólnej liczby migrantów, jak i głównych krajów ich pochodzenia. Do analizy wykorzystano dane z okresu 2019-2024, co pozwoliło

zaobserwować wpływ agresji Rosji na Ukrainę na wielkość i strukturę grupy migrantów legalizujących swój pobyt w województwie dolnośląskim.

W celu przedstawienia uwarunkowań gospodarczych przeanalizowano dane dotyczące liczby podmiotów gospodarczych na Dolnym Śląsku i liczby osób pracujących w tych podmiotach. Pozwoliło to udzielić odpowiedzi na pytanie, czy w województwie dolnośląskim zwiększa się liczba miejsc pracy, co może mieć wpływ na zapotrzebowanie na kompetencje na rynku pracy województwa. Dane dotyczące aktywności gospodarczej przedstawiono zarówno dla całego województwa i poszczególnych powiatów, jak również porównano dane dla Dolnego Śląska z danymi dla innych województw. Analizie poddano również liczbę osób pracujących w poszczególnych branżach gospodarki w województwie dolnośląskim w latach 2010-2024, co może być pomocne we wskazaniu obszarów rozwijających się, w których pracodawcy mogą zgłaszać zapotrzebowanie na pracowników, co z kolei może warunkować działania związane z nabywaniem i rozwijaniem określonych, potrzebnych w tych obszarach kompetencji. Przeanalizowano ponadto dokumenty strategiczne oraz informacje dotyczące funkcjonujących w województwie specjalnych stref ekonomicznych, co pozwoliło wskazać branże kluczowe dla gospodarki Dolnego Śląska. Analiza dokumentów strategicznych szczebla unijnego, opracowań i raportów tematycznych pozwoliła ponadto na zidentyfikowanie megatrendów wpływających na gospodarkę Dolnego Śląska. Są to czynniki mogące wskazywać na obszary kompetencji, które w poszczególnych branżach będą zyskiwały na znaczeniu i na które może pojawiać się zapotrzebowanie.

Trzecim uwarunkowaniem uczenia się przez całe życie jest możliwość podejmowania aktywności edukacyjnych. Możliwości te w województwie dolnośląskim stwarzane są poprzez ofertę edukacyjną regionu, zarówno w aspekcie edukacji formalnej, pozaformalnej, jak i przedsięwzięć wspierających uczenie się nieformalne. Do analizy wykorzystano dane dotyczące oferty edukacyjnej w aspekcie jej dostępności, jak i tematyki.

W odniesieniu do oferty edukacji formalnej na Dolnym Śląsku wykorzystano m.in. dane dotyczące liczby placówek oraz informacje dotyczące kadry uczącej. W odniesieniu do szkolnictwa zawodowego przeanalizowano ponadto dane Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej na temat liczby osób uzyskujących dyplomy w poszczególnych zawodach, co obrazuje popularność, ale też możliwości kształcenia w poszczególnych zawodach. Dla szkolnictwa wyższego, poza danymi obrazującymi dostępność tego etapu edukacji, przeanalizowano również dane dotyczące kierunków kształcenia oferowanych przez uczelnie zlokalizowane na terenie województwa.

Do analizy oferty edukacji pozaformalnej wykorzystano dane z Rejestru Instytucji Szkoleniowych i Bazy Usług Rozwojowych, co pozwoliło ocenić dostępność oferty szkoleniowej na Dolnym Śląsku oraz w poszczególnych powiatach województwa. Przeanalizowano również dostępne w wskazanych bazach dane dotyczące m.in. tematyki i formy oferowanych szkoleń. Z uwagi na fakt, że działania w ramach edukacji pozaformalnej realizowane mogą być w ramach innych, niż kursy i szkolenia, typów aktywności, poddano analizie również tę część oferty edukacyjnej. Korzystając z informacji dostępnych na stronach internetowych instytucji i organizacji, zidentyfikowano i opisano wybrane przykłady działań tego rodzaju realizowanych na Dolnym Śląsku (m.in. uniwersytety trzeciego wieku, obozy naukowe, uniwersytety dzieci, uniwersytety ludowe).

W ramach oferty edukacyjnej przedstawiono również inicjatywy łączące edukację formalną i pozaformalną: Branżowe Centra Umiejętności, Lokalne Ośrodki Wiedzy i Edukacji, oraz kształcenie rzemieślnicze. Przeanalizowano w tym celu m.in. akty prawne regulujące ich funkcjonowanie,

informacje na temat programów dofinansowujących ich działanie, informacje zamieszczone na stronach internetowych poszczególnych instytucji.

Istotą uczenia się nieformalnego jest to, że może zachodzić ono w różnych miejscach i w dowolnym czasie. Ze względu na fakt, że jest ono zjawiskiem trudnym do uchwycenia, przedstawiono przykłady inicjatyw, instytucji i organizacji wspierających nabywanie i rozwój kompetencji w drodze uczenia się nieformalnego. Z punktu widzenia polityk wspierających LLL ważne jest bowiem identyfikowanie podmiotów i przedsięwzięć, gdzie ludzie podejmują aktywności sprzyjające rozwijaniu kompetencji. Wykorzystano w tym celu dane dostępne m.in. w publicznych rejestrach, na stronach internetowych jednostek samorządu terytorialnego, instytucji, organizacji pozarządowych. Pozwoliło to zaprezentować szeroki przegląd różnego rodzaju inicjatyw wspierających uczenie się nieformalne.

Istotnym uwarunkowaniem uczenia się, wpływającym na podejmowanie aktywności edukacyjnych jest możliwość skorzystania w tym celu z dofinansowania. W celu przedstawienia możliwości otrzymania wsparcia finansowego na rozwój kompetencji przeanalizowano informacje dotyczące programów i funduszy aktualnie oferujących wsparcie w tym zakresie zarówno dla przedsiębiorców, na rozwój kompetencji ich pracowników, jak i osób indywidualnych.

Wykorzystane źródła

Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano dane z następujących źródeł:

- **akty prawa europejskiego i krajowego, jak dyrektywy, ustawy i rozporządzenia oraz dokumenty strategiczne, w tym między innymi:**
 - Ramowa Dyrektywa Wodna Parlamentu Europejskiego,
 - Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego dotyczący Europejskiego Zielonego Ładu,
 - Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej,
 - Ustawa o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji,
 - Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030,
 - Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030,
 - Dolnośląska Strategia Innowacji 2030.
- **dane statystyczne na temat społeczeństwa i gospodarki, w tym między innymi:**
 - publikowane przez: Główny Urząd Statystyczny (GUS) i Urząd Statystyczny we Wrocławiu,
 - udostępniane na stronie migracje.gov.pl dane statystyczne na temat migracji,
 - dane z Rejestru Szkół i Placówek Oświatowych (RSPO),
 - kartogramy, tabele i wykresy udostępnione w narzędziu Mapper DŚ.
- **wyniki badań i raporty publikowane między innymi przez:**
 - Instytut Rozwoju Terytorialnego we Wrocławiu,
 - Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości,
 - Polski Instytut Ekonomiczny,
 - infuture.institute,
 - McKinsey & Company,
 - Instytut Badań Edukacyjnych.

- **artykuły naukowe i teksty publicystyczne między innymi dotyczące:**
 - zagadnień gospodarczych,
 - zagadnień społecznych,
 - zagadnień kultury,
 - tematyki LLL.
- **strony internetowe:**
 - ministerstw,
 - podmiotów gospodarczych,
 - władz lokalnych,
 - organizacji pozarządowych,
 - instytucji edukacyjnych,
 - związków pracodawców,
 - jednostek oświatowych,
 - instytucji kultury,
 - programów i projektów współfinansowanych ze środków UE.

Szczegółowy wykaz wykorzystanych źródeł znajduje się w spisie literatury.

IV. SPECYFIKA SPOŁECZNO-DEMOGRAFICZNA REGIONU DOLNEGO ŚLĄSKA W KONTEKŚCIE UCZENIA SIĘ PRZES CAŁE ŻYCIE

Jednym z uwarunkowań uczenia się przez całe życie jest sposób, w jaki ludzie uczestniczą w uczeniu się. Motywacja do podejmowania nauki, sposób uczenia się czy szczególne potrzeby związane z uczeniem się wynikają z wewnętrznych cech jednostki lub grupy. Przy rozpatrywaniu uwarunkowań związanych z uczeniem się przez całe życie grup i społeczności, cechami, które mogą wpływać na podejmowanie aktywności edukacyjnych są cechy społeczno-demograficzne tej grupy. Barbara Worek w opracowaniu *Uczące się społeczeństwo. O aktywności edukacyjnej dorosłych Polaków*³, wskazuje, jako kluczowe dla uczestnictwa w edukacji wskazuje między innymi: wiek, płeć, status na rynku pracy, dochód, miejsce zamieszkania. Z kolei wg badania *Uczenie się dorosłych Polaków*⁴, przeprowadzonego na zlecenie Instytutu Badań Edukacyjnych, najistotniejsze, z punktu widzenia zróżnicowania uczestnictwa w uczeniu się, są wiek, wykształcenie, status na rynku pracy, miejsce zamieszkania. Wyniki tego badania wskazują natomiast, że płeć w niewielkim stopniu różnicuje uczestnictwo w uczeniu się, stąd też czynnik ten nie będzie rozpatrywany w kontekście uwarunkowań uczenia się na Dolnym Śląsku.

Biorąc pod uwagę powyższe źródła, analizując uwarunkowania uczenia się na Dolnym Śląsku rozpatrywano następujące czynniki społeczno demograficzne: strukturę wieku mieszkańców województwa, wykształcenie, miejsce zamieszkania.

Ponadto wpływ na uczenie się społeczeństwa mają również wzorce kulturowe oraz wzorce zachowań osób. Te pierwsze wynikają z kontekstu kulturowego regionu, który kształtował się na przestrzeni lat i jest wynikiem przemian społeczno-kulturowych i wydarzeń historycznych, które miały miejsce na terenie województwa dolnośląskiego. Wzorce zachowań osób, w tym specyfika związana z uczeniem się, może być wynikiem między innymi kultury, w jakiej osoby są wychowywane. W ostatnich latach zauważalny jest znaczący wzrost migracji zagranicznych, wynikający między innymi z agresji Rosji na Ukrainę i wybuchu pełnoekranowej wojny. Zwiększanie liczby obcokrajowców w społeczeństwie regionu może mieć wpływ na to w jaki sposób społeczeństwo to, jako ogół, będzie realizowało założenia idei lifelong learning. Stąd też analizując uwarunkowania społeczne uczenia się w województwie dolnośląskim wzięto pod uwagę również dane dotyczące migracji zagranicznych oraz specyficzny kontekst kulturowy Dolnego Śląska.

W dalszej części rozdziału przedstawiono wybrane dane dotyczące struktury społeczno-demograficznej województwa dolnośląskiego.

³ Worek, B. (2019). *Uczące się społeczeństwo. O aktywności edukacyjnej dorosłych Polaków*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego

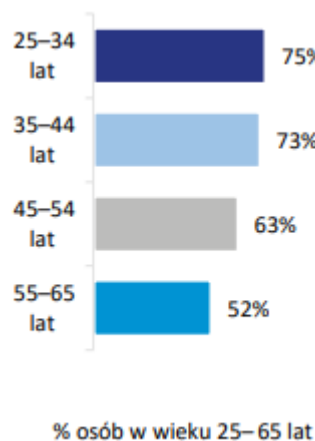
⁴ Petelewicz, M., Pieńkosz, J., Piotrowska, K., Sobestjański, K., Stankowska, J. (2023). *Uwarunkowania uczenia się w dorosłości. Raport z badania „Uczenie się dorosłych Polaków”*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych, <https://kwalifikacje.edu.pl/wp-content/uploads/Uwarunkowania-uczenia-sie-w-doroslosci-5.07.pdf>

Struktura ludności według wieku

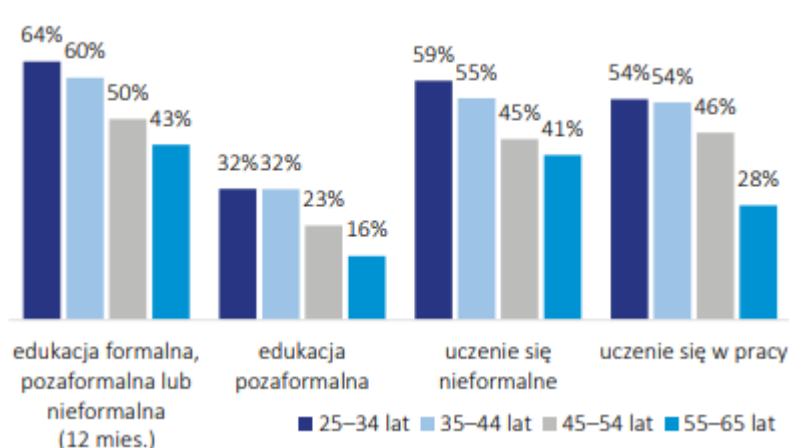
Jednym z głównych czynników różnicujących udział w uczeniu się jest wiek. Struktura wieku społeczeństwa wskazywać będzie skłonność społeczeństwa, jako całości, do podejmowania aktywności edukacyjnych. Według badania *Uczenie się dorosłych Polaków*⁵, wśród dorosłych najchętniej uczą się osoby będące w wieku 25-34 lat. W tej grupie wiekowej uczestnictwo w przynajmniej jednej formie aktywności deklaruje ¾ respondentów. Wraz ze wzrostem wieku spada udział w uczeniu się (rysunek 2, wykres A). Tendencja ta jest widoczna również wtedy, gdy rozpatrywany jest udział różnych grup wiekowych w podziale na formy uczenia się (rysunek 2, wykres B).

Rysunek 2 Uczestnictwo w przynajmniej jednej aktywności (wykres A) i uczestnictwo w różnych formach uczenia się (wykres B) w zależności od wieku

wykres A



wykres B



Źródło: Petelewicz, M., Pieńkosz, J., Piotrowska, K., Sobestjański, K., Stankowska, J. (2023). Uwarunkowania uczenia się w dorosłości. Raport z badania „Uczenie się dorosłych Polaków”. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

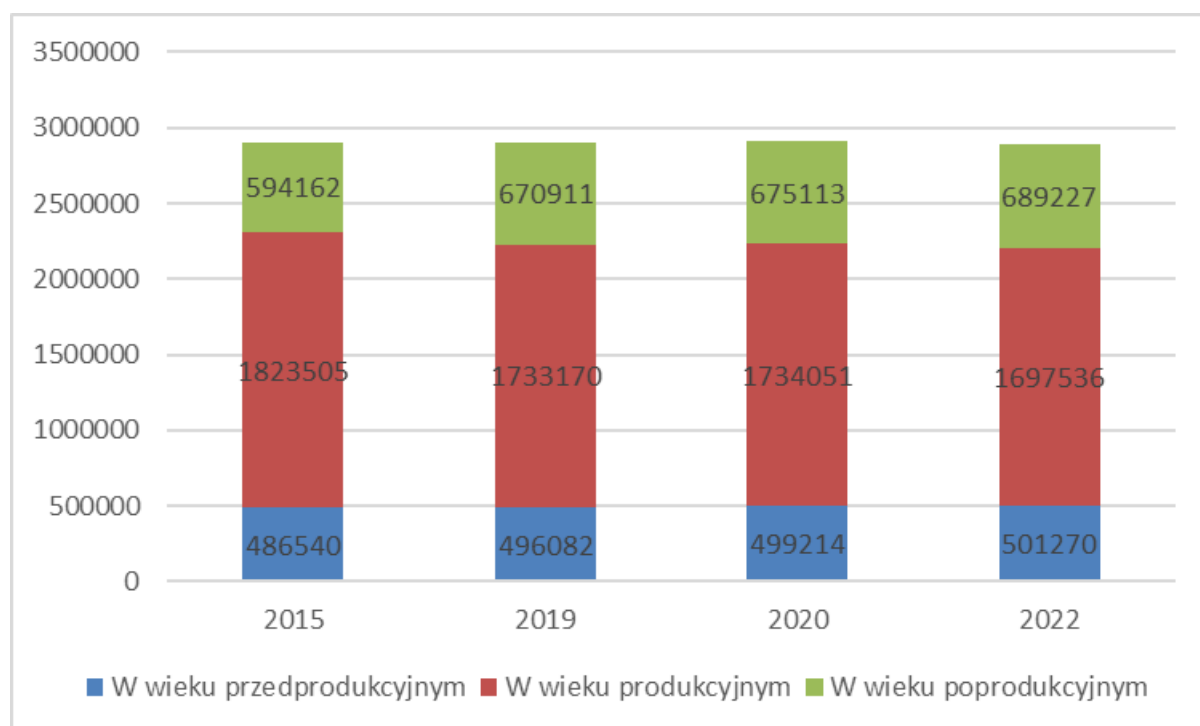
Dolnośląskie jest piątym województwem w Polsce pod względem liczby ludności. Według danych GUS, na dzień 31 grudnia 2023 roku, liczba ludności Dolnego Śląska wyniosła 2 879 271 osób⁶. Oznacza to niewielki ubytek ludności, o 8 762 osób, w porównaniu do roku 2022, w którym liczba ludności wynosiła 2 888 033 osób. Stanowi to spadek o 0,30%, co jest porównywalne ze stopą ubytku rzeczywistego w skali kraju, która wyniosła w tym okresie -0,34%.

Spadek liczby ludności województwa od kilku lat utrzymuje się na podobnym poziomie, co obrazuje wykres 1.

⁵ Petelewicz, M., Pieńkosz, J., Piotrowska, K., Sobestjański, K., Stankowska, J. (2023). Uwarunkowania uczenia się w dorosłości. Raport z badania „Uczenie się dorosłych Polaków”. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych, <https://kwalifikacje.edu.pl/wp-content/uploads/Uwarunkowania-uczenia-sie-w-doroslosci-5.07.pdf>

⁶ Urząd Statystyczny we Wrocławiu. (2024). Województwo Dolnośląskie w liczbach. https://wroclaw.stat.gov.pl/download/gfx/wroclaw/pl/defaultaktualnosci/758/2/6/1/dolnoslaskie_2024_w_liczbach.pdf

Wykres 1 Liczba ludności Dolnego Śląska według wieku w latach 2015 - 2022.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Ogólne tendencje związane ze starzeniem się społeczeństwa powodują, że również w województwie dolnośląskim ulega zmianie struktura wieku ludności. Sukcesywnie spada liczba ludności w wieku produkcyjnym, natomiast zwiększa się liczba ludności w wieku poprodukcyjnym (wzrost o 95 065 osób w stosunku do 2015 roku). Na przestrzeni ostatnich lat nieznacznie wzrosła również liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym (o 14 730 w stosunku do 2015 roku).

Według prognoz GUS w roku 2030 roku liczba mieszkańców województwa będzie wynosić 2 856 425 osób, w tym 465 229 w wieku przedprodukcyjnym, 1 667 159 w wieku produkcyjnym i 724 037 w wieku poprodukcyjnym. Natomiast w 2060 roku województwo będzie liczyć już tylko 2 412 517 osób, z czego 365 953 w wieku przedprodukcyjnym, 1 173 947 w wieku produkcyjnym i 872 617 w wieku poprodukcyjnym.

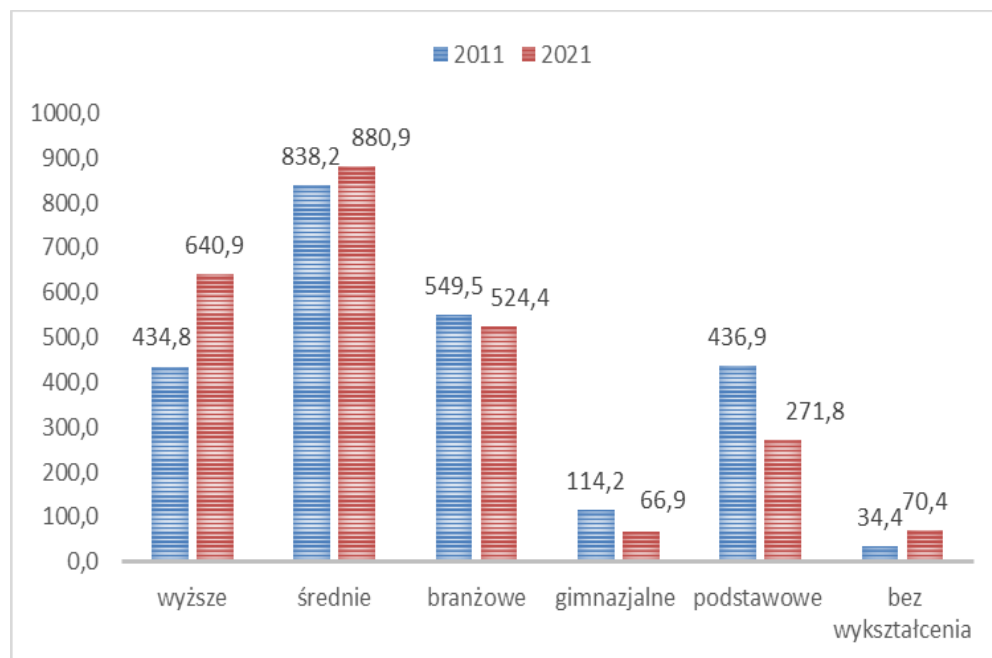
Starzejące się społeczeństwo stawia szereg wyzwań, również w obszarze LLL. Starzenie się społeczeństwa może oznaczać spadek ogólnego udziału w uczeniu się i konieczność podejmowania działań aktywizujących do uczenia się osoby z różnych grup wiekowych, również seniorów. W tym celu, oprócz działań związanych z uświadamianiem korzyści związanych z podejmowaniem uczenia się, należy również zapewnić seniorom możliwość uczestniczenia przez nich w edukacji, dostosowując zarówno jej formę, jak i treści oraz włączać ich w aktywności, umożliwiające podnoszenie kompetencji. Zadbanie o zwiększenie udziału seniorów w różnych formach uczenia się ma kluczowe znaczenie w aktywizacji tych osób oraz jest szansą na wypełnianie luk kompetencyjnych pojawiających się na rynku pracy, które wynikają ze starzenia się społeczeństwa. Ma to również znaczenie ze względu na konieczność zadbania, aby wraz z odchodzeniem na emeryturę, z rynku pracy nie zniknęły kompetencje, które posiadają osoby kończące karierę zawodową. Wyzwaniem jest tu tworzenie rozwiązań, które wspierają dzielenie się wiedzą i przekazywanie posiadanej wiedzy przez starszych pracowników ich następcom, np. w formie mentoringu.

Struktura ludności według wykształcenia

Kolejnym czynnikiem, który może warunkować uczenie się, jest wykształcenie. Badania pokazują, że najchętniej uczą się osoby z wykształceniem wyższym. Według wyników ogólnopolskiego badania przeprowadzonego w 2020 roku przez Instytut Badań Edukacyjnych⁷, 85,9% osób z wykształceniem wyższym deklaruje uczestnictwo w przynajmniej jednej formie kształcenia (formalnej, pozaformalnej lub nieformalnej) w okresie ostatnich 12 miesięcy przed badaniem. Odsetek ten spada wraz ze spadkiem poziomu wykształcenia. W grupie osób z wykształceniem średnim, policealnym, pomaturalnym było to 72,8%, w grupie osób posiadających wykształcenie zasadnicze zawodowe 57,7%, a w grupie osób poniżej tego poziomu było to zaledwie 48,2%.

W województwie dolnośląskim dostrzegalny jest wzrost liczby osób z wyższym wykształceniem. Według danych GUS w roku 2021 osób takich było 640,9 tysięcy podczas gdy w roku 2011 tylko 434,8 tysięcy. W porównaniu do roku 2011, w roku 2021 wzrosła również liczba osób z wykształceniem średnim. W przypadku osób z wykształceniem branżowym, gimnazjalnym i podstawowym wystąpiły spadki. W roku 2021 odnotowano niewielki wzrost liczby osób bez wykształcenia. Dane te przedstawiono na wykresie 2.

Wykres 2 Struktura wykształcenia mieszkańców Dolnego Śląska w latach 2011 i 2021 (w tysiącach).



Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.

⁷ Petelewicz, M., Pieńkosz, J., Sebastjański, K. (2023). Czy dorośli się uczą? Pierwsze wnioski z badania IBE. <https://kwalifikacje.edu.pl/czy-dorosli-sie-ucza-pierwsze-wnioski-z-badania-ibe/>; Petelewicz, M., Pieńkosz, J., Piotrowska, K., Sobestjański, K., Stankowska, J. (2023). Uwarunkowania uczenia się w dorosłości. Raport z badania „Uczenie się dorosłych Polaków”. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych, <https://kwalifikacje.edu.pl/wp-content/uploads/Uwarunkowania-uczenia-sie-w-doroslosci-5.07.pdf>

Rosnący udział osób z wyższym wykształceniem może oznaczać, że odsetek mieszkańców województwa uczestniczących w uczeniu się będzie wzrastał. Jednocześnie odsetek osób z wykształceniem średnim lub niższym wciąż jest bardzo duży, co oznacza, że poza dostosowywaniem oferty edukacyjnej do potrzeb tych grup, konieczne mogą być działania uświadamiające korzyści z LLL i zachęcające do podejmowania aktywności edukacyjnych.

Struktura przestrzenna ludności

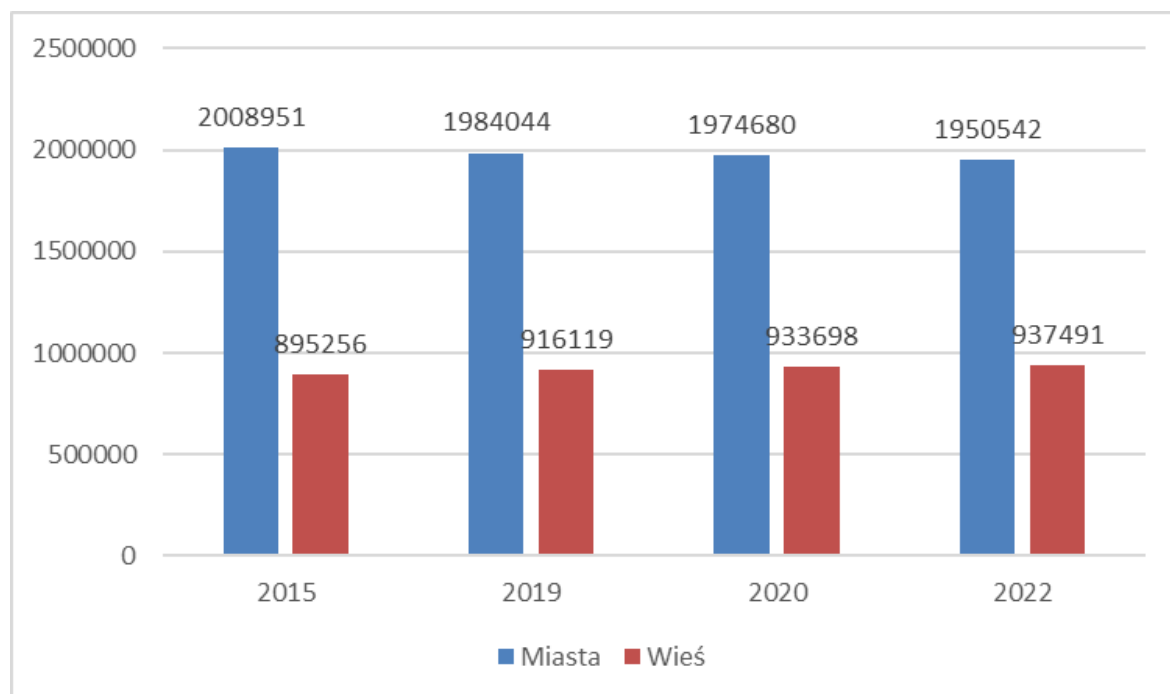
Różnice w uczestnictwie w uczeniu się widoczne są również w strukturze ludności rozpatrywanej ze względu na miejsce zamieszkania. Według badań GUS⁸, 56,9% mieszkańców miast deklaruje udział w jakiegokolwiek formie uczenia się, podczas, gdy w przypadku mieszkańców wsi jest to 49,7%.

Mając to na uwadze poddano analizie rozmieszczenie ludności Dolnego Śląska oraz ruchy migracyjne, które mogą na tę strukturę wpływać w przyszłości. Na terenie województwa znajdują się 93 miasta oraz 2 357 wsi. Zgodnie z podziałem administracyjnym kraju województwo obejmuje 4 miasta na prawach powiatu i 26 powiatów ziemskich oraz 169 gmin, w tym 35 miejskich, 58 miejsko-wiejskich i 76 wiejskich. Stolicą województwa jest Wrocław, który w roku 2023 liczył 673 700 mieszkańców⁹. Gęstość zaludnienia Dolnego Śląska nie odbiega od średniej krajowej i wynosi 144,54 osób na km². Wskaźnik urbanizacji wynosi 69,4. Widoczny jest niewielki spadek liczby ludności miast i wzrost liczby ludności terenów wiejskich, co w największej mierze dotyczy obszarów podmiejskich. Dane na ten temat prezentuje wykres 3.

⁸ GUS. (2023). Kapitał ludzki w Polsce w latach 2018–2022 <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/inne-opracowania-zbiorcze/kapital-ludzki-w-polsce-w-latach-2018-2022,8,9.html>

⁹ Urząd Statystyczny we Wrocławiu. (2024). Wrocław. <https://wroclaw.stat.gov.pl/>

Wykres 3 Liczba ludności Dolnego Śląska według miejsca zamieszkania w latach 2015 - 2022.

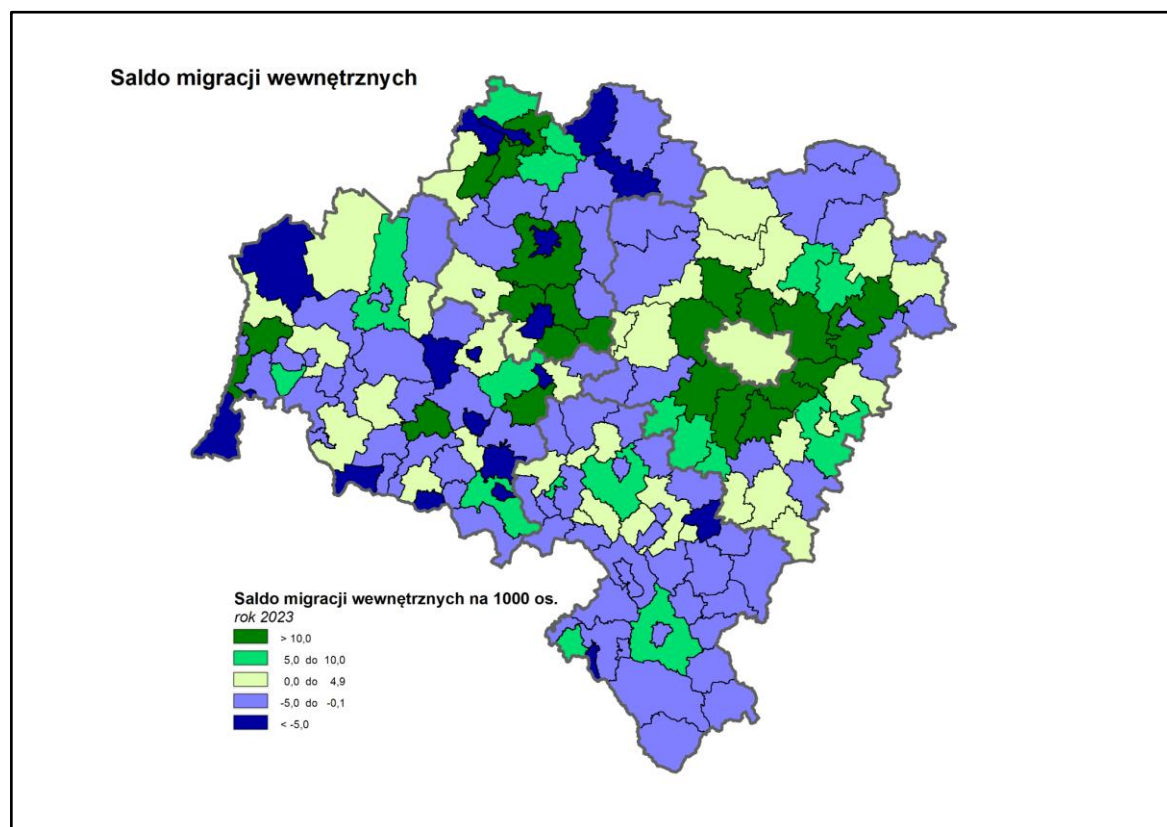


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Ruchy migracyjne w województwie dolnośląskim są determinowane obecnością dużego ośrodka miejskiego jakim jest Wrocław i jego aglomeracja. Ten atrakcyjny rejon przyciąga wiele osób z innych miejscowości województwa. Kierunkami migracyjnymi są również liczne mniejsze miejscowości, często powiązane gospodarczo i społecznie z określonymi dziedzinami przemysłu. Miejscowości takie, pomimo ich nie aglomeracyjnego charakteru, przyciągają osiedlające się w nich osoby z terenów wiejskich.

Na decyzje o migracji mają wpływ między innymi perspektywy zawodowe i edukacyjne, koszty utrzymania oraz dostępność mieszkań. We wszystkich tych dziedzinach, jako centrum gospodarcze regionu, odznacza się Wrocław. Jest szczególnie atrakcyjny dla młodych specjalistów i studentów. Duży wpływ na wzrost migracji wewnętrznych ma rozwój infrastruktury transportowej, która ułatwia przemieszczanie się. Możliwość łatwego dojazdu do większych miejscowości zachęca też do zamieszkiwania poza miastami, których dotyka zjawisko rozlewania się przedmieść. Jest ono szczególnie widoczne we Wrocławiu i otaczających go powiatach.

Wykres 4 Migracje (saldo całego woj, migracje wewnątrz województwa - między powiatami/miastami-wieś).



Źródło: Mapper DŚ.

Jak wspomniano wyżej badania wskazują, że mieszkańcy miast częściej podejmują aktywności edukacyjne, co może wynikać z różnic w dostępności oferty edukacyjnej. Dane natomiast wskazują, że na Dolnym Śląsku ponad dwukrotnie więcej ludzi zamieszkuje miasta niż wsie. Ponadto analiza migracji wewnętrznych w województwie wskazuje na trend związany z wyprowadzaniem się mieszkańców miast na tereny wokół dużych miast. Często mieszkańcy ci, pomimo zmiany miejsca zamieszkania na wieś, nadal korzystają z infrastruktury pobliskiego miasta, w tym z oferty edukacyjnej. Oznacza to, że pomimo zamieszkania na terenie o uboższej ofercie, nie występują w tym przypadku bariery utrudniające uczenie się związane z dostępem do oferty edukacyjnej. Niemniej jednak, planując działania w regionie związane z LLL, należałoby przeanalizować, na ile oferta edukacyjna miast jest wystarczająca również dla miejscowości przyległych i czy korzystanie z niej nie jest zbyt uciążliwe i nie będzie powodować zmniejszenia podejmowania uczenia się przez osoby wyprowadzające się z miast.

Status na rynku pracy jest czynnikiem wpływającym na skłonność do podejmowania uczenia się. Według badania *Uczenie się dorosłych Polaków*¹⁰, poziom uczestnictwa w ciągu ostatnich 12 miesięcy poprzedzających badanie, w przynajmniej jednej formie uczenia się, w grupie osób pracujących wyniósł 78,8% i był ponad dwa razy wyższy niż w grupie osób nieaktywnych

¹⁰ Petelewicz, M., Pieńkosz, J., Piotrowska, K., Sobestjański, K., Stankowska, J. (2023). Uwarunkowania uczenia się w dorosłości. Raport z badania „Uczenie się dorosłych Polaków”. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych, <https://kwalifikacje.edu.pl/wp-content/uploads/Uwarunkowania-uczenia-sie-w-doroslosci-5.07.pdf>

zawodowo (tj. pozostających bez zatrudnienia i nieposzukujących pracy) oraz o 34 punkty procentowe wyższy niż wśród bezrobotnych.

Według Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL)¹¹ w pierwszym kwartale 2024 roku liczba aktywnych zawodowo w województwie dolnośląskim wyniosła 1 433 tys. osób. W zbiorowości tej zdecydowanie dominowali pracujący – 1 377 tys., tj. 97,0% (w kraju odsetek ten wynosił 96,8%). Współczynnik aktywności zawodowej, czyli procentowy udział aktywnych zawodowo w ogólnej liczbie ludności województwa wyniósł 61,0%. Pod względem wartości współczynnika aktywności zawodowej województwo dolnośląskie zajmowało 3. miejsce wśród województw, za województwem mazowieckim (63,6%) i pomorskim (62,0%).

Populacja osób pracujących zmniejszyła się względem poprzedniego kwartału (czwarty kwartał 2023) o 22 tysięcy, tj. o 1,6%, a w porównaniu z analogicznym okresem poprzedniego roku – o 1 tysiąc, tj. o 0,1%. Wskaźnik zatrudnienia, czyli procentowy udział pracujących danej kategorii w ogólnej liczbie ludności danej kategorii, w pierwszym kwartale 2024 roku ukształtował się na wyższym (o 2,0 p.proc.) poziomie niż w kraju i wyniósł 58,6%. W tym samym okresie liczba bezrobotnych w województwie dolnośląskim wynosiła 56 tysięcy osób, czyli o 13 tysięcy (tj. o 30,2%) więcej niż w poprzednim kwartale i o 3 tysiące (tj. o 5,7%) więcej w porównaniu z analogicznym kwartałem poprzedniego roku. Stopa bezrobocia ukształtowała się na poziomie 3,9% i zwiększyła się w skali kwartału o 0,9 p.proc., a w skali roku wzrosła o 0,2 p.proc. Była większa niż w kraju – o 0,8 p.proc.

W omawianym kwartale zbiorowość biernych zawodowo w województwie dolnośląskim liczyła 916 tysięcy osób, tj. 39,0% ogółu ludności w wieku 15-89 lat (w kraju 41,5%). Liczba biernych zawodowo zwiększyła się w ciągu kwartału (o 9 tysięcy, tj. o 1,0%), natomiast zmniejszyła się w ciągu roku (o 3 tysiące, tj. o 0,3%). Do biernych zawodowo zaliczono osoby, które nie zostały zaklasyfikowane jako pracujące lub bezrobotne. W populacji biernych zawodowo znajdują się zarówno osoby, które jeszcze nie weszły na rynek pracy (w tym większość uczącej się młodzieży), osoby, które już definitywnie z rynku pracy odeszły albo nigdy na rynek pracy nie trafią (część emerytów, rencistów, osoby utrzymujące się z innych źródeł niż praca), ale też osoby, które weszły na rynek pracy, potem częściowo się dezaktywizowały i po przerwie na ten rynek pracy zechcą powrócić. W grupie biernych zawodowo znajdowały się przede wszystkim osoby w wieku 55-89 lat, których w analizowanym okresie było 679 tysięcy, tj. 74,1%. Osoby w wieku produkcyjnym stanowiły 25,8% ogółu badanej zbiorowości.

¹¹ Urząd Statystyczny we Wrocławiu. (2023). Aktywność ekonomiczna ludności w województwie dolnośląskim w drugim kwartale 2023 r. (wyniki wstępne BAEL).

Tabela 1 Aktywność ekonomiczna ludności – podstawowe wyniki BAEL

	Dolnośląskie	Polska	Dolnośląskie	Polska	Dolnośląskie	Polska
	1 kwartał 2023		4 kwartał 2023		1 kwartał 2024	
Współczynnik aktywności zawodowej w %	60,9	58,8	61,4	58,9	61,0	58,5
Wskaźnik zatrudnienia w %	58,7	57,1	59,6	57,1	58,6	56,6
Stopa bezrobocia w %	3,7	2,9	3,0	3,1	3,9	3,1
Aktywni zawodowo w tys.	1 430	17 852	1 442	17 870	1 433	17 754
pracujący w tysiącach	1 378	17 332	1 399	17 323	1 377	17 194
bezrobotni w tysiącach	53	520	43	547	56	559
Bierni zawodowo w tysiącach	919	12 513	907	12 492	916	12 600

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Aktywność zawodowa ludności Dolnego Śląska jest na stosunkowo wysokim poziomie. Spory udział osób pracujących, a więc tych, którzy zgodnie z wynikami badania IBE, najczęściej podejmują uczenie się, jest wysoki. Może to świadczyć o wysokim uczestnictwie mieszkańców regionu w uczeniu się przez całe życie. Niemniej jednak, to samo badanie Instytutu Badań Edukacyjnych, pokazuje również ogólne przekonania na temat uczenia się. Zgodnie z nimi, ponad jedna czwarta osób dorosłych jest zdania, że ludzie, którzy odnieśli sukces zawodowy, nie muszą się już uczyć, a niemal 45% mieszkańców Polski było zdania, że na uczenie się mogą sobie pozwolić jedynie te osoby, które mają dużo wolnego czasu. Przekonania te mogą wpływać na decyzje osób pracujących dotyczące podejmowania uczenia się w życiu dorosłym. Dlatego istotnie jest kierowanie działań świadomościowych, mających na celu pokazywanie korzyści z lifelong learningu do wszystkich grup – zarówno do osób bezrobotnych i biernych zawodowo, którzy najrzadziej podejmują aktywności edukacyjne, jak i do pracujących.

Migracje zagraniczne

Analizując uwarunkowania uczenia się przez całe życie należy też wziąć pod uwagę zjawisko migracji zagranicznych. Na sposób, zakres i kierunek podejmowanych aktywności edukacyjnych przez społeczeństwo wpływa udział w społeczności osób pochodzących z innych krajów. Należy przy tym brać pod uwagę skalę tego zjawiska, jak i kraje pochodzenia.

Różnice w sposobie uczenia się obcokrajowców mogą wynikać zarówno z różnic kulturowych, innego stylu wychowania, jak i odmiennego systemu edukacji i możliwości uczenia się w ich kraju pochodzenia.

Napływ migrantów zagranicznych do województwa dolnośląskiego zdecydowanie zwiększył się w ostatnich dwóch latach, co ma związek z agresją Rosji na Ukrainę, do której doszło w lutym 2022 roku. W jej wyniku w Polsce i w województwie dolnośląskim pojawili się uchodźcy wojenni z Ukrainy. W tabeli poniżej przedstawiono dane na temat liczby migrantów zagranicznych oparte na liczbie wydawanych im dokumentów regulujących pobyt.

Tabela 2 Liczba migrantów w województwie dolnośląskim w latach 2019-2024, na podstawie aktualnych dokumentów regulujących pobyt (ze względu na status, wiek oraz płeć).

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
STATUS						
łącznie	21115	22559	33341	56834	101109	94661
zarejestrowanie pobytu ob. UE	8679	8291	8035	7702	7182	6809
pobyt czasowy	6585	7723	18019	41058	83747	76599
pobyt stały	4349	5062	5855	6805	8647	10287
WIEK						
łącznie	21115	22559	33341	56834	101109	94768
<20	2334	2717	4097	6069	10677	10700
20-39	12557	13187	19450	32797	59106	54985
40-59	4860	5284	8297	16141	28883	26707
60-79	1187	1183	1308	1644	2265	2204
>80	177	188	189	183	178	172
PŁEĆ						
łącznie	21115	22559	33341	56834	101109	94768
mężczyzn	12801	13528	19533	33722	60739	57541
kobiet	8314	9031	13808	23112	40307	37227

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://migracje.gov.pl>.

Wśród migrantów zagranicznych szczególnie widoczni są obywatele krajów Europy Wschodniej. Są wśród nich nie tylko obywatele Ukrainy, ale też Białorusi czy Gruzji. Migranci przyjeżdżają głównie w poszukiwaniu pracy. Najczęściej pracują w sektorach takich jak budownictwo, produkcja, usługi, handel czy IT. Dolny Śląsk jest dla nich atrakcyjny ze względu na dynamiczny rynek pracy,

konkurencyjne płace, relatywnie wysoki standard życia i korzystne położenie względem obszarów zagrożonych konfliktami.

Należy zaznaczyć, że obywatele Ukrainy stanowili największą grupę migrantów jeszcze przed pełnoskalową agresją Rosji na Ukrainę. W zestawieniu poniżej przedstawiono listę krajów pochodzenia największych grup migrantów zagranicznych legalizujących swój pobyt w województwie dolnośląskim w latach 2019-2024.

Tabela 3 Pochodzenie migrantów według liczby osób o zalegalizowanym pobycie w województwie dolnośląskim dla lat 2019-2024.

2019		2020		2021	
Ukraina	7 355	Ukraina	8 433	Ukraina	17 112
Niemcy	2 056	Niemcy	1 832	Niemcy	1 698
Włochy	1 268	Włochy	1 237	Włochy	1 235
Hiszpania	1 236	Hiszpania	1 158	Białoruś	1 234
Pozostałe	9 200	Pozostałe	9 879	Pozostałe	12 062
Razem	21 115	Razem	22 559	Razem	33 341
2022		2023		2024	
Ukraina	36 955	Ukraina	68 357	Ukraina	58 301
Białoruś	2 553	Białoruś	8 143	Białoruś	10 853
Korea Południowa	1 805	Gruzja	2 491	Gruzja	2 398
Niemcy	1 519	Korea Południowa	2 030	Indie	2 071
Pozostałe	14 002	Pozostałe	20 088	Pozostałe	21 145
Razem	56 834	Razem	101 109	Razem	94 768

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://migracje.gov.pl>.

Imigranci przyjeżdżający w celach zarobkowych podejmują pracę często poniżej swoich kwalifikacji. Dzieje się tak między innymi z powodu problemów z udowodnieniem swoich kwalifikacji wynikających z odmiennego systemu edukacji w kraju pochodzenia. Znaczenie tu mają również bariery językowe uniemożliwiające podjęcie pracy wymagającej komunikowania się w języku polskim. Wyzwaniem jest zatem stworzenie mechanizmów, które pozwolą wykorzystać posiadane przez migrantów kompetencje na rynku pracy oraz ułatwią niwelowanie barier językowych i kulturowych. Dzięki temu imigranci będą mogli stać się cennym zasobem na rynku pracy Dolnego Śląska.

Kontekst kulturowy Dolnego Śląska

Kontekst kulturowy, prowadzący do kształtowania się wzorów kulturowych, czyli odpowiedzi dla jednostek, jak powinny reagować w różnych sytuacjach, aby spełniać oczekiwania otoczenia społecznego i nie wchodzić z nim w konflikty¹² ma istotne znaczenie w kontekście uczenia się przez całe życie. Uwarunkowania kulturowe kształtują motywację do uczenia się społeczeństwo i wpływają na to, w jaki sposób i czego uczą się ludzie. Uwarunkowania kulturowe oddziałują również na to, jak kształtują się warunki do podejmowania uczenia się przez całe życie w danym regionie.

Kształtowanie się kontekstu kulturowego Dolnego Śląska jest wynikiem przemian demograficznych, politycznych i społecznych, które miały miejsce po zakończeniu II wojny światowej. Dolny Śląsk, wcześniej zamieszany głównie przez Niemców, znalazł się w granicach Polski w wyniku ustaleń konferencji w Poczdamie w 1945 roku. Spowodowało to przymusowe przesiedlenia ludności niemieckiej i bardziej lub mniej planowy napływ na ten teren Polaków z zajętych przez ZSRR przedwojennych kresów wschodnich, Polski centralnej oraz wielu innych regionów i państw Europy. W wyniku akcji osiedleńczych i przesiedleń prowadzonych po 1945 roku, na terenie Dolnego Śląska znaleźli się nie tylko etniczni Polacy, ale też Grecy, Macedończycy, Łemkowie, Ukraińcy, Tatarzy i Niemcy. W powstałym społeczeństwie współistniały dwie tendencje. Z jednej strony, kultywowano zwyczaje związane z miejscem pochodzenia przybyłych mieszkańców, ale jednocześnie nadawano nowe konteksty lokalnej warstwie kultury materialnej i tworzone nowe, lokalne więzi międzyludzkie, z którymi niejednokrotnie wiązały się nowe wartości i zwyczaje.

Powstały układ kulturowy można określić jako kulturę translokalną¹³. Tworząc wielowarstwowe powiązania między różnymi lokalizacjami (w przypadku Dolnego Śląska - miejscami pochodzenia a nowym miejscem zamieszkania), rozwija się ona i funkcjonuje ponad granicami miejscowymi, narodowymi lub regionalnymi. Ten rodzaj kultury odnosi się do procesów, w których ludzie, idee, zasoby i wartości przenikają granice geograficzne. Prowadzi to do powstania wspólnoty kulturowej nieograniczonej jednym miejscem, powiązanej na poziomie globalnym i lokalnym jednocześnie.

W kulturze translokalnej Dolnego Śląska wzór kulturowy nakazuje swoistą otwartość na różnorodność społeczną, co pozwala ograniczać konflikty i funkcjonować pomimo widocznych różnic między jednostkami. Kultura translokalna, akceptująca utrzymywanie powiązań z miejscem czy krajem pochodzenia i otwarta na różnorodność, sprzyja wspólnemu funkcjonowaniu z innymi, w tym z migrantami. Mogą oni szybciej wchodzić w relacje z miejscową ludnością oraz rzadziej stykają się z postawami negatywnymi i wykluczającym. Otwiera to możliwość szerszego i szybszego, niż gdzie indziej, włączenia się migrantów w struktury i aktywności społeczne, w tym uczestniczenia w różnego rodzaju formach uczenia się przez całe życie.

¹² Olszewska - Dyoniziak, B.(2001). Człowiek – kultura – osobowość. Alta 2: Wrocław.

¹³ Kurpiel, A. (2019). Translokálne dziedzictwo kulturowe Dolnego Śląska. Łódzkie Studia Etnograficzne [online]. T. 58. https://lse.ptl.info.pl/wp-content/uploads/2019/10/01_04_A_Kurpiel_Translokálne_dziedzictwo_kulturowe_Dolnego_Slaska.pdf

V. SPECYFIKA GOSPODARCZA DOLNEGO ŚLĄSKA W KONTEKŚCIE UCZENIA SIĘ PRZEZ CAŁE ŻYCIE

Na sposób realizacji założeń idei uczenia się przez całe życie, w odniesieniu zarówno do jednostki, jak również do grup społecznych wpływają, oprócz cech danej jednostki lub grupy, również czynniki zewnętrzne. W przypadku społeczeństwa, czynnikami zewnętrznymi warunkującymi uczenie się, są przede wszystkim wymagania rynku pracy wynikające z uwarunkowań gospodarczych regionu.

Regiony rozwijające się, o dużej aktywności gospodarczej, z wysokim udziałem działalności związanej z nowoczesnymi technologiami, charakteryzują się dużymi potrzebami kompetencyjnymi. Objawiają się one zarówno jako potrzeba stałego napływu nowych pracowników o odpowiednich kompetencjach, wynikająca z rosnącej liczby przedsiębiorstw i miejsc pracy, jak również jako potrzeba wyposażania pracowników w nowe kompetencje wynikająca ze zmian technologii, zmian organizacji pracy i sposobu świadczenia usług.

Istotne jest zatem zapewnienie udziału mieszkańców regionu w uczeniu się, a także ukierunkowywanie tego uczenia się, tak, aby zapewnić kadry o odpowiednich kompetencjach wymaganych na rynku pracy i zapobiegać powstawaniu luk kompetencyjnych. Jest to jeden z kluczowych warunków zapewnienia rozwoju gospodarczego regionu.

W poniższym rozdziale przeanalizowano uwarunkowania gospodarcze województwa dolnośląskiego pod kątem LLL. Na podstawie danych statystycznych oraz dokumentów strategicznych, wskazano branże, które są kluczowe dla Dolnego Śląska oraz megatrendy, które mogą wpływać m.in. na rozwój technologii, zmiany organizacji pracy, sposób świadczenia usług w poszczególnych branżach. Wskazano również obszary kompetencji, które będą istotne w związku z występowaniem poszczególnych megatrendów. Przeanalizowano też potencjalny wpływ opisanych megatrendów na poszczególne branże. Ponadto, przeanalizowano dane dotyczące aktywności gospodarczej w województwie.

Należy zauważyć, że fakt, że dana kompetencja jest istotna, nie jest jednoznaczny z tym, że kompetencji tej brakuje na rynku pracy. Rozbieżność pomiędzy kompetencjami wymaganymi na rynku pracy, a tymi, które faktycznie pracownicy posiadają, czyli tzw. luka kompetencyjna, zależy od wielu czynników. Jednym z nich mogą być megatrendy, które powodują pojawianie się nowych, niewykorzystywanych dotychczas kompetencji. Luki kompetencyjne mogą występować również w sytuacji, gdy rośnie zapotrzebowanie na pracowników posiadających określone kompetencje, w związku ze wzrostem liczby miejsc pracy. Dlatego też w dalszej części rozdziału przedstawione zostały dane dotyczące zmian w liczebności przedsiębiorstw i liczby pracujących w poszczególnych branżach kluczowych dla Dolnego Śląska.

Branże kluczowe dla Dolnego Śląska

Potrzeby kompetencyjne regionalnego rynku pracy zależą w dużej mierze od charakteru działalności prowadzonej w regionie. Prowadzenie działań nakierowanych na dostosowywanie kompetencji społeczeństwa regionu powinno być nastawione na zapewnienie wykwalifikowanych kadr w tych

branżach, które są szczególnie istotne z punktu widzenia regionu. Pozwoli to zadbać o rozwój gospodarczy regionu, przy jednoczesnym koncentrowaniu działań w obszarach, które do tego rozwoju przyczyniają się w największym stopniu. Przekierowywanie działań związanych z wspieraniem uczenia się na branże, które w województwie są szczególnie istotne pozwoli również na lepsze dopasowywanie kompetencji mieszkańców do potrzeb pracodawców i może przyczynić się do zwiększenia aktywności gospodarczej i zmniejszenia bezrobocia w regionie.

Analizując uwarunkowania uczenia się przez całe życie na Dolnym Śląsku, należy zatem poddać analizie potrzeby kompetencyjne pracodawców, a te wynikać będą między innymi z branż kluczowych dla województwa dolnośląskiego.

Branże kluczowe dla Dolnego Śląska zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentów strategicznych określających kierunki rozwoju gospodarki województwa, w szczególności:

- Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030 (SRWD 2030)¹⁴
- Dolnośląskiej Strategii Innowacji 2030 (DSI)¹⁵.

Ponadto w województwie dolnośląskim działają Specjalne Strefy Ekonomiczne, w których przeważająca działalność prowadzona jest w określonych branżach wiodących. Branże te również wskazano jako kluczowe dla Dolnego Śląska.

Analiza dokumentów strategicznych wskazujących branże szczególnie ważne dla województwa dolnośląskiego

Branże kluczowe, czyli takie w których koncentruje się działalność, lub takie, które mają szczególne, strategiczne znaczenie dla rozwoju gospodarczego danego regionu, wskazywane są między innymi w dokumentach strategicznych, opisujących strategię rozwoju regionu. Dla województwa dolnośląskiego istotnymi dokumentami tego typu są Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030 (SRWD 2030) oraz Dolnośląska Strategia Innowacji 2030 (DSI). Poniżej scharakteryzowano te strategię, ze szczególnym zwróceniem uwagi na wynikające z nich obszary działalności, które są kluczowe dla rozwoju gospodarczego województwa (branże kluczowe).

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030, stanowi koncepcję wieloletniego i wieloaspektowego rozwoju województwa. Strategia przedstawia sferę przyrodniczo - kulturową, społeczną i gospodarczą oraz omawia infrastrukturę techniczną i system komunikacji na terenie województwa. Następnie, na tej podstawie, wskazuje scenariusze rozwoju regionu, określa wizję, misję oraz cele strategiczne. Konkretyzacją przedstawionych w strategii celów są priorytety oraz przyporządkowane im grupy zadań strategicznych. W zakresie gospodarki, SRWD 2030 jako obszary

¹⁴ UMWD.(2020). Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030 (SRWD 2030). Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego: Wrocław.

https://umwd.dolnyslask.pl/fileadmin/user_upload/Rozwoj_regionalny/SRWD_2030.pdf

¹⁵ Osiadacz, J., Chalabala, M., Książek, E. (2020). Dolnośląska Strategia Innowacji 2030. Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego: Wrocław.

<https://funduszeuodolnoslaskie.pl/sites/default/files/2023/11/4727/Dolnoslaska%20Strategia%20Innowacji%202030.pdf>

szczególnie ważne dla województwa wskazuje przemysł (maszynowy, chemiczny, farmaceutyczny i elektroniczny), górnictwo (wydobycie i przetwórstwo kopalin)¹⁶ oraz produkcję energii elektrycznej z kopalin i źródeł odnawialnych¹⁷, rolnictwo i produkcję spożywczą oraz turystykę, w tym uzdrowiskową. Mając na uwadze rozwój społeczno-gospodarczy województwa dolnośląskiego, SRWD 2030 jako cel strategiczny wskazuje efektywne wykorzystanie gospodarczego potencjału regionu, zaś jako powiązane z nim cele operacyjne formułuje: wspieranie endogenicznych potencjałów gospodarczych subregionów, wzmocnienie krajowej i europejskiej konkurencyjności regionu i jego marki, wzmacnianie innowacyjności, w tym ekoinnowacyjności regionu, wspieranie i rewitalizację zdegradowanych obszarów wiejskich i miejskich. Ponadto, w zakresie środowiskowym, jako cel strategiczny wskazuje odpowiedzialne wykorzystanie zasobów oraz ochronę walorów środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego, zaś jako cele operacyjne przedstawia: poprawę stanu środowiska, racjonalne wykorzystanie walorów i zasobów środowiska, ochronę przed klęskami żywiołowymi, wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych i wspieranie bezpieczeństwa energetycznego, ochronę obiektów i terenów dziedzictwa kulturowego oraz rozwój gospodarki cyrkularnej.

Dolnośląska Strategia Innowacji 2030, stanowi narzędzie realizacji zapisów SRWD 2030 i ma charakter operacyjno-wdrożeniowy. DSI przedstawia światowe megatrendy w zakresie innowacji i ich społeczno-ekonomiczne uwarunkowania oraz określa trendy technologiczne i nisze rynkowe na Dolnym Śląsku. DSI przedstawia też diagnozę stanu innowacji w regionie. Wynika z niej, że, mimo wysokiego potencjału, widocznego między innymi w znaczącej na tle Polski liczbie startupów, lokalne firmy rzadko angażują się w opracowywanie i wdrażanie innowacji, przy czym najczęściej zadania takie są finansowane głównie ze środków własnych. Stwierdzono, że najbardziej innowacyjnymi branżami są produkcja pojazdów samochodowych, maszyn i urządzeń, komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych. Zwrócono jednak uwagę na fakt, że na końcach łańcuchów wartości, w przypadku większości producentów, znajdują się międzynarodowe koncerny, które w każdej chwili mogą przenieść daną produkcję w inne miejsce świata. Jednocześnie DSI prezentuje Dolny Śląsk jako region posiadający potencjał i zaplecze naukowo techniczne pozwalające na prowadzenie działalności B+R na wyższym poziomie. Istotnym elementem DSI jest wskazanie Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji dla Dolnego Śląska (RIS). W oparciu o wykonane analizy, określono obszary, których rozwój uznano za szczególnie istotny dla województwa. Jako RIS wskazano siedem specjalizacji, w tym trzy o charakterze horyzontalnym: 1. Chemia i medycyna, 2. Auto-Moto-Aerospace, 3. Surowce naturalne i wtórne, 4. Maszyny i urządzenia 5. „Zielony łańcuch” - specjalizacja horyzontalna, 6. „Przemysł 4.0” - specjalizacja horyzontalna, 7. „Życie wspomagane technologią” - specjalizacja horyzontalna.

W roku 2022 podjęto prace nad opracowaniem kolejnego dokumentu strategicznego wskazującego cele rozwojowe na poziomie województwa. W 2024 roku przedstawiono projekt Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030+ (z perspektywą 2050)¹⁸. Bazuje on między innymi na opracowaniu pn. Diagnoza sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej województwa

¹⁶ Rud miedzi, węgla brunatnego, gazu ziemnego oraz magmowych i metamorficznych kamieni łamanych i blocznych.

¹⁷ W SRWD 2030 podkreśla się, że głównym źródłem energii elektrycznej na terenie województwa jest konwencjonalna elektrownia systemowa PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów zlokalizowana w gminie Bogatynia.

¹⁸ UMWD. (2024). Projekt Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030+ (z perspektywą 2050).

https://umwd.dolnyslask.pl/fileadmin/user_upload/Rozwoj_regionalny/SRWD/konsultacje_spoleczne_SRWD_2030/_projekt_SRWD_2030_.docx

dolnośląskiego – na potrzeby opracowania Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030+¹⁹. Obydwa dokumenty zawierają zbieżne z poprzednią strategią omówienie bieżącej sytuacji społecznej i gospodarczej województwa. Obecnie trwają konsultacje projektu SRWD 2030+ oraz dokonywane są na ich podstawie jego modyfikacje.

Identyfikacja branż szczególnie ważnych dla gospodarki Dolnego Śląska na podstawie działalności prowadzonej w specjalnych strefach ekonomicznych

Jako branże kluczowe wskazać można również te branże, które są branżami wiodącymi w specjalnych strefach ekonomicznych. Specjalne strefy ekonomiczne (SSE), to wydzielone obszary, w obrębie których inwestycje mogą być prowadzone na preferencyjnych warunkach, do których najczęściej należy zwolnienie z podatku dochodowego. Ponadto obszary należące do SSE oferują dostęp do dobrze przygotowanych, zarówno pod względem technicznym, jak i prawnym, terenów inwestycyjnych oraz możliwość zatrudnienia wykwalifikowanych pracowników. W Polsce pierwsze specjalne strefy ekonomiczne zostały utworzone w 1994 roku. Ich celem było przyciągnięcie zaawansowanych technologicznie inwestycji, które mogły dać zatrudnienie mieszkańcom, przekazywać know-how i przyczynić się do rozwoju mniejszych lokalnych firm, działających jako poddostawcy dla dużych koncernów.

W Polsce działa obecnie 14 specjalnych stref ekonomicznych²⁰. Ich obszary zostały określone w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 sierpnia 2018 r. w sprawie ustalenia obszarów i przypisania ich zarządzającym (Dz.U. 2018 poz. 1698) oraz w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 5 sierpnia 2020 r. w sprawie powierzenia zarządzającemu obszarem wykonywania zadań na terenie wyodrębnionym (Dz.U. 2021 poz. 2422).

Województwo dolnośląskie jest liderem pod względem liczby utworzonych SSE. Na jego terenie funkcjonują 4 specjalne strefy ekonomiczne:

- Kamiennogórska Specjalna Strefa Ekonomiczna Małej Przedsiębiorczości,
- Legnicka Specjalna Strefa Ekonomiczna,
- Wałbrzyska Specjalna Strefa Ekonomiczna,
- Specjalna Strefa Ekonomiczna Euro-Park Wrocław-Kobierzyce.

W przypadku trzech pierwszych wymienionych stref, siedziby zarządów znajdują się na terenie województwa dolnośląskiego. Natomiast strefa Euro-Park Wrocław-Kobierzyce działa jako podstrefa Tarnobrzeskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej EURO-PARK WISŁOSAN, zarządzanej przez Agencję Rozwoju Przemysłu S.A. w Warszawie.

¹⁹ IRT. (2023). Diagnoza sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej województwa dolnośląskiego – na potrzeby opracowania Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030+.

https://irt.wroc.pl/pliki/diagnoza_srwd_2030/files/assets/common/downloads/SZABLON.pdf

²⁰ MRiT. (2024). Specjalne strefy ekonomiczne. <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologia/specjalne-strefy-ekonomiczne>

Poniżej informacje o SSE zlokalizowanych na terenie województwa dolnośląskiego. Dane dotyczące łącznego zatrudnienia w przedsiębiorstwach w poszczególnych strefach podano na podstawie danych Polskiej Agencji Handlu i Inwestycji oraz Agencji Rozwoju Przemysłu S.A.

Kamiennogórska Specjalna Strefa Ekonomiczna Małej Przedsiębiorczości²¹

- rok powstania: 1997
- obszar: województwo dolnośląskie (powiaty: bolesławiecki, jeleniogórski, kamiennogórski, kępiński, lubański, lwówecki, milicki, trzebnicki, zgorzelecki, miasto na prawach powiatu Jelenia Góra), województwo wielkopolskie (powiaty: ostrowski i kępiński)
- zatrudnienie: około 8300 pracowników
- branże wiodące: motoryzacyjna, tworzyw sztucznych, papiernicza, usługi związane z działalnością wydawniczą
- główni inwestorzy: Joyson Safety Systems Poland sp. z o.o., Dr. Schneider Automotive Polska sp. z o.o., Toyota Boshoku Poland sp. z o.o., Autocam Poland sp. z o.o., Weber-Hydraulika sp. z o.o., Novoferm Door sp. z o.o., Bauer Print Wykroty Sp. z o.o. sp. K., Wepa Piechowice sp. z o.o., Polcolorit S.A., Dr. Schumacher sp. z o.o.

Legnicka Specjalna Strefa Ekonomiczna²²

- rok powstania: 1997
- obszar: województwo dolnośląskie (powiaty: głogowski, górowski, legnicki, lubiński, polkowicki, średzki, wołowski, złotoryjski, miasto na prawach powiatu Legnica)
- zatrudnienie: około 20 tysięcy pracowników
- branże wiodące: motoryzacyjna, metalowa
- główni inwestorzy: Volkswagen Motor Polska sp. z o.o., Sitech sp. z o.o., Sanden Manufacturing Polska sp. z o.o., BASF Polska sp. z o.o., Gates Polska sp. z o.o., Faurecia Legnica sp. z o.o., Vitro sp. z o.o.; Lear Corporation Poland II, Voss Automotive Polska sp. z o.o., Winkelmann PL sp. z o.o. sp.k, CCC Factory sp. z o.o., PepsiCo Poland, H&M sp. z o.o., Xeos

Wałbrzyska Specjalna Strefa Ekonomiczna²³

- rok powstania: 1997
- obszar: województwo dolnośląskie (powiaty: dzierżoniowski, oławski, kłodzki, świdnicki, nyski, jaworski, oleśnicki, wałbrzyski, wrocławski, miasta na prawach powiatu: Wałbrzych i Wrocław); województwo opolskie (powiaty: brzeski, nyski opolski, kluczborski, miasto na prawach powiatu Opole); województwo wielkopolskie (powiaty: gostyński, jarociński, krotoszyński, leszczyński, namysłowski, pleszewski, rawicki, słupecki, strzeliński, średzki, śremski, wrzesiński, miasto na prawach powiatu Leszno)
- zatrudnienie: około 65 tysięcy pracowników

²¹ PAiH. (2024). Kamiennogórska SSE.

https://www.paih.gov.pl/dlaczego_polska/zachety_inwestycyjne/polska_strefa_inwestycji/kamienna_gora/

²² PAiH. (2024). Legnicka SSE.

https://www.paih.gov.pl/dlaczego_polska/zachety_inwestycyjne/polska_strefa_inwestycji/legnica/

²³ PAiH. (2024). Wałbrzyska SSE.

https://www.paih.gov.pl/dlaczego_polska/zachety_inwestycyjne/polska_strefa_inwestycji/walbrzych/

- branże wiodące: motoryzacja, branża spożywcza, branża opakowaniowa, AGD, branża chemiczna
- główni inwestorzy: Mercedes-Benz; Toyota Motor Manufacturing Poland, Mando Corporation Poland, Faurecia Wałbrzych sp. z o. o., Umicore, Capchem Poland, Mondelez, Electrolux, 3M, Colgate-Palmolive
- na terenie Wałbrzyskiej SSE działają klastry branżowe oraz program współpracy branżowych szkół z przedsiębiorcami - Klaster Edukacyjny „INVEST in EDU”

Specjalna Strefa Ekonomiczna Euro-Park Wrocław-Kobierzyce²⁴

- rok powstania: 2005
- obszar: województwo dolnośląskie - gmina Kobierzyce w powiecie wrocławskim (miejscowości: Biskupice Podgórne, Bielany Wrocławskie)
- zatrudnienie: 10 tysięcy pracowników
- branże wiodące: motoryzacja, branża elektroniczna, branża maszynowa, przemysł papierniczy
- główni inwestorzy: LG Innotek Poland sp. z o. o., Dong Yang Electronics sp. z o. o., Chem Poland sp. z o. o., Carcoustics Poland Spółka z o.o., Industrias Alegre Poland sp. z o. o., Materialise S. A., Linde gaz Polska sp. z o. o., LAPP kabel sp. z o. o., KESSEL sp. z o. o., Consa sp. z o. o., Chung Hong Electronics Poland sp. z o. o.

²⁴ ARP. (2024). Euro-Park Kobierzyce. <https://arp.pl/pl/sse/europark-kobierzyce/>

Lista branż kluczowych dla gospodarki Dolnego Śląska

Na podstawie dokumentów strategicznych oraz analizy branż wiodących w Specjalnych Strefach Ekonomicznych, których analizę przedstawiono w poprzednich podrozdziałach, zidentyfikowano następujące branże kluczowe dla Dolnego Śląska:

- odzysk surowców,
- energetyka,
- budownictwo,
- rolnictwo,
- turystyka,
- przemysł chemiczny,
- przemysł farmaceutyczny,
- przemysły kreatywne,
- transport,
- ochrona zdrowia,
- gospodarka wodno-ściekowa, dostarczanie wody,
- gospodarka wodno-ściekowa, odbiór ścieków,
- przemysł wydobywczy, górnictwo i wydobywanie surowców naturalnych,
- przemysł wydobywczy, przetwarzanie rud metali, przemysł hutniczy,
- przemysł wydobywczy, bezpieczne składowanie odpadów,
- Auto-Moto,
- przemysł lotniczy i kosmiczny (Aero&Space),
- produkcja maszyn i urządzeń,
- produkcja elektroniki i automatyki,
- produkcja wyrobów metalowych,
- przemysł papierniczy.

Megatrendy wpływające na warunki gospodarcze w województwie dolnośląskim w kontekście uczenia się przez całe życie

Potrzeby kompetencyjne w regionie określone są przez charakter prowadzonej w regionie działalności. Na to, jakie kompetencje są wykorzystywane w danym województwie wskazuje zatem specyfika gospodarcza danego regionu wynikająca z rodzaju branż kluczowych. Zidentyfikowane w niniejszej analizie branże kluczowe dla Dolnego Śląska wskazano w poprzednim rozdziale. Oprócz tego, w jakim zakresie prowadzona jest działalność w danym regionie, na potrzeby kompetencyjne wpływają również megatrendy, które są niezależne od branży czy też regionu. Zgodnie z definicją Polskiego Towarzystwa Studiów nad Przyszłością, megatrendy to **“(...) złożone zjawiska w skali makro, napędzające zmiany o szerokim, globalnym i ponadregionalnym zasięgu, zachodzące w różnych sferach – zarówno społecznej, ekonomicznej oraz politycznej, jak i środowiskowej i technologicznej”**²⁵. Megatrendy pokazują, w jakim kierunku będą postępować zmiany, jak będzie zmieniać się technologia, organizacja pracy, regulacje prawne czy też wymagania odbiorców. Może to

²⁵ PTSP. (2021). Czym są megatrendy? <https://ptsp.pl/megatrendy/>

wskazywać, jakie kompetencje będą potrzebne w celu dostosowania się do zmian i funkcjonowania w zmienionej rzeczywistości - zarówno gospodarczej, jak i społecznej. Megatrendy oddziałują przekrojowo na wszystkie sektory i branże, wpływając w ten sposób na postępujące w nich zmiany. Niemniej jednak charakter prowadzonej w danej branży działalności może powodować, że jedne megatrendy będą wpływać na daną branżę silniej niż inne. Przykładowo, zmiany związane z cyfryzacją czy też automatyzacją będą mocniej widoczne w branżach, które w szerszym zakresie wykorzystują nowoczesne technologie, niż w tych, które opierają się w większym stopniu na procesach manualnych, niescyfryzowanych.

Na potrzeby analizy uwarunkowań wpływających na uczenie się przez całe życie na Dolnym Śląsku, przeanalizowano megatrendy zidentyfikowane przez ekspertów, instytucje badawcze i firmy foresightowe. Wśród nich są m.in., wskazywane przez Polskie Towarzystwo Studiów nad Przyszłością²⁶ trendy takie jak: cyfryzacja i automatyzacja pracy, utrata bioróżnorodności, starzenie się społeczeństw krajów rozwiniętych, antropogeniczne zmiany klimatu. Natomiast infuture.institute zwraca uwagę na następujące megatrendy: transformacja klimatyczna, kryzysy zdrowotne, świat lustrzany, biologia technocentryczna, zmiany demograficzne, utrata spójności społecznej, deglobalizacja²⁷.

Opisywane przez ekspertów megatrendy zestawiono z obszarami mającymi szczególny wpływ na gospodarkę Dolnego Śląska, wskazywanymi w dokumentach strategicznych, np. DSI. Na tej podstawie wskazano cztery megatrendy, które potencjalnie mogą mieć największy wpływ na zapotrzebowanie na kompetencje w województwie dolnośląskim z uwagi na priorytety polityki gospodarczej Dolnego Śląska. Są to: przemysł 4.0, niebieski ład, zielona transformacja oraz życie wspomagane technologią. Trzy z nich pokrywają się ze wskazanymi w Dolnośląskiej Strategii Innowacji 2030 specjalizacjami horyzontalnymi. Dodatkowo, biorąc pod uwagę uwarunkowania hydrograficzne Dolnego Śląska oraz kierunki polityki europejskiej, wskazano megatrend związany z niebieskim ładem.

Charakterystyka megatrendów w sposób istotny oddziałujących na gospodarkę Dolnego Śląska

W niniejszym rozdziale scharakteryzowano zidentyfikowane megatrendy wpływające na gospodarkę Dolnego Śląska oraz wskazano obszary kompetencji, które będą istotne w celu dostosowania działalności do zmian generowanych przez dany megatrend.

Przemysł 4.0

Przemysł 4.0, czyli czwarta rewolucja przemysłowa, jest określeniem dla zaawansowanego etapu rozwoju technologicznego, który zrewolucjonizował sposób produkcji i zarządzania procesami przemysłowymi na początku XXI wieku. Charakteryzuje się on szerokim zastosowaniem technologii cyfrowych, które w połączeniu z automatyzacją i nowoczesnymi narzędziami informatycznymi, umożliwiają transformację tradycyjnych procesów produkcyjnych na bardziej zautomatyzowane, efektywne i inteligentne. Kluczowym celem Przemysłu 4.0 jest stworzenie zintegrowanych

²⁶ Ibidem.

²⁷ Infuture Institute. (2024). Mapa trendów 2024. <https://infuture.institute/mapa-trendow/#map>

i samoregulujących się systemów produkcyjnych, które potrafią w czasie rzeczywistym reagować na zmiany, a nawet podejmować autonomiczne decyzje na podstawie analizowanych danych.

Główne cechy Przemysłu 4.0 to m.in.:

1. połączenie fizycznej i wirtualnej sfery produkcji, czyli integracja świata fizycznego, tj. maszyn, urządzeń oraz ludzi z rozwiązaniami cyfrowymi,
2. wykorzystanie sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego, umożliwiające automatyczne podejmowanie decyzji na podstawie analizy dużych ilości danych, identyfikowanie wzorców, optymalizowanie procesów oraz prognozowanie potrzeb produkcyjnych,
3. integracja maszyn i procesów produkcyjnych poprzez cyfrowe technologie i Internet Rzeczy (IoT - Internet of Things) umożliwiający komunikację między maszynami oraz systemami produkcyjnymi,
4. interakcja człowieka z maszyną poprzez technologie HMI (Human-Machine Interface), które umożliwiają pracownikom zarządzanie i monitorowanie maszyn oraz procesów w sposób intuicyjny, z wykorzystaniem rozwiązań takich jak panele dotykowe, rzeczywistość rozszerzona (AR - Augmented Reality) oraz urządzenia ubieralne,
5. analizy wielkich zbiorów danych (Big Data) pozwalające na przetwarzanie ogromnych ilości informacji m.in. danych dotyczących zachowań konsumenckich, danych rynkowych, finansowych, marketingowych oraz informacji z systemów produkcyjnych, dzięki czemu możliwe jest przewidywanie awarii, optymalizacja procesów, analiza trendów rynkowych oraz personalizacja produktów.

Według Głównego Urzędu Statystycznego do wyróżników Przemysłu 4.0 należą²⁸:

- technologia chmury Cloud Computing,
- rzeczywistość wirtualna i rozszerzona,
- integracja systemów,
- symulacje procesów,
- Internet rzeczy (IoT),
- technologia „Big Data”,
- cyberbezpieczeństwo,
- technologie przyrostowe 3D,
- sztuczna inteligencja,
- uczenie maszynowe,
- inteligentne systemy produkcyjne (Intelligent Manufacturing System IMS),
- system cyberfizyczny (Cyber Physical System CPS),
- technologie informacyjne i komunikacyjne (Information and Communications Technology ICT).

²⁸ GUS (2020). Wypracowanie metodologii oraz badanie stopnia dostosowania wybranych przedsiębiorstw do wymogów gospodarczych, jakie stawia czwarta fala rewolucji przemysłowej (Przemysł 4.0)
<https://stat.gov.pl/statystyki-eksperymentalne/badania-i-rozwoj-innowacyjnosc-spoleczenstwo-informacyjne/wypracowanie-metodologii-oraz-badanie-stopnia-dostosowania-wybranych-przedsiębiorstw-do-wymogow-gospodarczych-jakie-stawia-czwarta-fala-rewolucji-przemyslowej-przemysl-4-0,13,1.html>

Projektując metodologię badań, na podstawie konsultacji z ekspertami, GUS przyjął, że przemiany inicjowane rewolucją Przemysłu 4.0 mogą zachodzić w wielu branżach, zarówno w obszarze produkcji, jak i usług. Uznano jednak, że to w branży produkcyjnej następuje kumulacja przemian technologicznych będących symptomami nowej rewolucji przemysłowej. Za gałęzie przemysłu najbardziej predysponowane do transformacji technologicznej, uznano poniższe działy PKD wchodzące w skład sekcji C „Przetwórstwo przemysłowe”:

- dział 10 - produkcja artykułów spożywczych,
- dział 16 - produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania,
- dział 18 - poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji,
- dział 20 - produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych,
- dział 22 - produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych,
- dział 23 - produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych,
- dział 25 - produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń,
- dział 26 - produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych,
- dział 27 - produkcja urządzeń elektrycznych,
- dział 28 - produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej niesklasyfikowana,
- dział 29 - produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli,
- dział 30 - produkcja pozostałego sprzętu transportowego,
- dział 31 - produkcja mebli.

Wdrażanie Przemysłu 4.0 oznaczać będzie konieczność wyposażenia pracowników w kompetencje zarówno cyfrowe i techniczne, jak też poznawcze i społeczne²⁹. Kompetencje techniczne to m.in. kompetencje związane z wykorzystaniem nowoczesnych technologii, projektowaniem i stosowaniem rozwiązań opartych na tych technologiach, projektowaniem i prowadzeniem procesów produkcyjnych z wykorzystaniem technologii Przemysłu 4.0. Kompetencje poznawcze obejmować będą kompetencje związane z analizą i interpretacją danych, wnioskowaniem oraz umiejętności związane z oceną poprawności i rzetelności wyników pracy algorytmów opartych na sztucznej inteligencji. W obszarze kompetencji społecznych istotne będą kompetencje związane z gotowością do rozwoju, radzenie sobie ze zmianą, działania w nieprzewidywalnych, zmiennych warunkach czy etycznego korzystania z zaawansowanych technologii.

²⁹ Śledziwska K., Włoch R. (2020). Jakich kompetencji wymaga rewolucja przemysłowa 4.0? Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową. https://ppg.ibnrg.pl/wp-content/uploads/2020/02/ppg-katarzyna_sledziwska-renata_wloch-jakich_kompetencji_wymaga_rewolucja_przemyslowa_40.pdf

Życie wspomagane technologią

Podobnie, jak technologia wpływa na procesy produkcyjne, tak samo coraz bardziej wpływa na codzienne życie. Termin „życie wspomagane technologią” odnosi się do wykorzystania technologii w celu poprawy jakości życia, w obszarach takich jak praca, rozrywka, zdrowie i codzienne funkcjonowanie. Mogą to być technologie takie jak:

- rozwiązania z obszaru szeroko pojętego IT,
- technologie fotoniczne,
- informatyczno-telekomunikacyjne,
- robotyka i automatyka,
- przetwarzanie i analiza dużych zbiorów danych (big data, data mining),
- wykorzystanie uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji,
- optymalizacja (np. kompresji, redukcji) wielkości danych,
- geoinformacja.

Technologie te są wykorzystywane np. w medycynie, w tym do wspomagania terapii lub wspierania rehabilitacji, aktywizacji i funkcjonowania osób z niepełnosprawnościami, osób z chorobami przewlekłymi oraz w wieku podeszłym. Mogą to być np. systemy dozujące leki, egzo- i endoprotezy i sztuczne narządy oparte o systemy mechanotroniczne, domowe systemy monitorujące stan zdrowia, asystenci cyfrowi i roboty wspierające w codziennych czynnościach, urządzenia wspomagające komunikację i mobilność.

Innym obszarem życia, który coraz szerzej jest wspierany przez technologie, jest funkcjonowanie przestrzeni publicznej. Robotyka, automatyka, fotonika, technologie informatyczno-telekomunikacyjne oraz światłowodowe wykorzystywane są m.in. do zarządzania transportem, bezpieczeństwem publicznym, administracją publiczną i służbami komunalnymi (np. e-urzędy, smart cities), służbą zdrowia (tzw. e-medycyna), edukacją (np. edukacja zdalna), kulturą (np. wirtualne galerie).

Życie wspomagane technologią to również inteligentne budynki, zarówno publiczne, jak i coraz częściej prywatne, w których zaawansowane technologie pozwalają zarządzać funkcjonowaniem budynku, w tym zapewniają energooszczędność, optymalne środowisko i komfort użytkowników (wellbeing). Zaawansowane technologie wspierają też codzienne funkcjonowanie, np. pomagając dbać o zdrowie, zarządzać czasem, kształtować dobre nawyki, dbać o rozwój intelektualny.

Rosnące oczekiwania odbiorców w zakresie produktów i usług wykorzystujących zaawansowane technologie powodują, że niemalże każda branża będzie musiała się do nich dostosować. Niemniej jednak można wyróżnić obszary, w których megatrend związany z życiem wspomagany technologią jest najbardziej widoczny. Są to:

- medycyna i rehabilitacja,
- usługi opiekuńcze,
- gospodarka komunalna,
- bezpieczeństwo publiczne,
- ochrona osób i mienia,
- budownictwo,
- dostarczanie energii i mediów,
- transport,

- administracja publiczna,
- edukacja,
- kultura.

Megatrend związany ze wspieraniem życia codziennego technologiami oznacza, że oprócz kompetencji związanych z projektowaniem i wykorzystywaniem nowoczesnych technologii, na znaczeniu będą zyskiwać kompetencje związane z badaniem potrzeb użytkowników (np. klientów, mieszkańców), projektowaniem rozwiązań w sposób dostosowany do potrzeb i oczekiwań użytkowników (human centered design), analizowaniem doświadczeń użytkowników (user experience). Wymagać to będzie m.in. umiejętności wykorzystywania wiedzy z różnych dziedzin przy projektowaniu produktów i usług (np. robotyki, informatyki, medycyny, fizjologii, psychologii), umiejętności pracy w zespołach interdyscyplinarnych, adaptowania zaawansowanych rozwiązań technologicznych funkcjonujących w obszarach takich jak np. przemysł kosmiczny, farmaceutyczny, samochodowy, do zastosowania w produktach i usługach wykorzystywanych w życiu codziennym.

Zielona transformacja

Zielona transformacja to ogół działań Unii Europejskiej zmierzających do tego aby Europa do 2050 roku stała się pierwszym kontynentem neutralnym dla klimatu³⁰. Jedną z najistotniejszych inicjatyw strategicznych w tym zakresie jest Europejski Zielony Ład (European Green Deal). Został on przedstawiony, w 2019 roku, przez przewodniczącą Komisji Europejskiej Ursulę von der Leyen, jako jeden z priorytetów działań³¹. Europejski Zielony Ład w sposób kompleksowy oddziałuje na wszystkie aspekty działań Unii Europejskiej. Jego celem było odejście od osiągania wzrostu gospodarczego kosztem zasobów naturalnych i stworzenie innowacyjnej, konkurencyjnej i zasobooszczędnej gospodarki, która do roku 2050 osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych³².

W następstwie pandemii Covid-19, Europejski Zielony Ład stał się fundamentem odbudowy gospodarki Unii Europejskiej³³. Spowodowało to, że priorytet został podstawą wszystkich działań rozwojowych i modernizacyjnych Unii. Zielony Ład zakłada uwzględnianie kwestii zrównoważonego rozwoju we wszystkich obszarach polityki UE. Wpływa on na zieloną transformację m.in. w dziedzinach takich jak produkcja i konsumpcja energii, przemysł, w tym chemiczny i farmaceutyczny, rolnictwo, budownictwo i usługi. Wymusza rozwój technologii, w tym rozwój technik cyfrowych, wspierających

³⁰ Komisja Europejska. (2022). Przewodzenie zielonej transformacji. Plan działania Europy, która do 2050 r. chce stać się pierwszym kontynentem neutralnym dla klimatu. https://state-of-the-union.ec.europa.eu/state-union-2022/state-union-achievements/leading-green-transition_pl?fbclid=IwY2xjawG39kRleHRuA2FlbQlxMAABHembKDKIf1ZEAtkceOplGVYxHS6PrCPwVWaPUBM8ialbkpRoykfyRSWVVA_aem_rzQ4dAM854cep6vilLwHqQ

³¹ Leyen von der, U. (2019). Unia, która mierzy wyżej. mój program dla Europy: wytyczne polityczne na następną kadencję Komisji Europejskiej (2019–2024).

https://commission.europa.eu/document/download/063d44e9-04ed-4033-acf9-639ecb187e87_pl?filename=political-guidelines-next-commission_pl.pdf

³² Europejski Zielony Ład, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, com(2019) 640 final, Komisja Europejska, Bruksela 2019.

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0016.02/DOC_1&format=PDF

³³ Climate Home News. (2020). European Green Deal must be central to a resilient recovery after Covid-19. <https://www.climatechangenews.com/2020/04/09/european-green-deal-must-central-resilient-recovery-covid-19/>

realizację postulatów zrównoważonego rozwoju. Wszystkie fundusze europejskie w okresie finansowania 2021-2027 uwzględniają konieczność realizacji celów Europejskiego Zielonego Ładu³⁴. Oprócz działań publicznych, ich realizacja angażuje również przedsiębiorstwa. Są one zobowiązane m.in. do dążenia do zeroemisyjności, odpowiedzialnej komunikacji w zakresie działalności środowiskowej oraz przedstawiania danych na temat działań dotyczących środowiska, społeczeństwa i ładu korporacyjnego, ang. Environmental, Social and Corporate Governance (ESG)³⁵.

Zielona transformacja obejmuje wszystkie dziedziny aktywności gospodarczej. Można jednak wskazać pewne kluczowe sektory, które w największym stopniu oddziałują na środowisko i których przejście na tryb zrównoważonej gospodarki, czyli tak zwana zielona transformacja, w największym stopniu wpłynie na realizację celów zrównoważonego rozwoju.

Sektory takie zostały wskazane w Programie Środowiskowym Organizacji Narodów Zjednoczonych - United Nations Environment Programme (UNEP)³⁶. Przedstawione przez UNEP, w 2011 roku, sektory zielonej gospodarki były postrzegane nie tylko jako inicjujące zieloną transformację, ale też jako zwiększające dobrobyt ludzi, przeciwdziałające nierównościom społecznym oraz ograniczające zagrożenia środowiskowe i ekologiczne. Wskazywane przez UNEP sektory zielonej gospodarki to:

- budownictwo
- rolnictwo
- rybołówstwo
- dostawy energii
- leśnictwo
- turystyka
- transport
- gospodarka odpadami
- gospodarka wodna
- produkcja i przemysł

McKinsey, globalna firma doradztwa strategicznego, która publikuje szereg raportów gospodarczych, również wskazuje kilka sektorów kluczowych dla rozwoju zielonej gospodarki³⁷. Zostały one wskazane

³⁴ Znajduje to odzwierciedlenie w najważniejszym dokumencie pomiędzy Polską i UE, określającym na co będą przeznaczone fundusze unijne z polityki spójności w latach 2021-27 jakim jest Umowa Partnerstwa dla realizacji Polityki Spójności 2021-2027 w Polsce.

https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/109763/Umowa_Partnerswa_na_lata_2021_2027.pdf oraz w dokumencie Kontrakt Programowy dla Województwa Dolnośląskiego.
https://umwd.dolnyslask.pl/fileadmin/user_upload/Rozwoj_regionalny/Kontrakt_Programowy/Kontrakt_Programowy_dla_Wojewodztwa_Dolnoslaskiego.pdf

³⁵ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2464 z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 537/2014, dyrektywy 2004/109/WE, dyrektywy 2006/43/WE oraz dyrektywy 2013/34/UE, (Dz.U. L 322 z 16.12.2022).

³⁶ UNEP. (2011). Towards Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication.

<https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=126&menu=35>

³⁷ McKinsey. (2024). Beyond why to how.

<https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/how-we-help-clients?cid=susti24-pse-ggl-mbm-m01-susti24-nsa->

na podstawie perspektyw emisji gazów cieplarnianych oraz potencjału łagodzenia zmian klimatycznych przez obniżenie emisji. Są to:

- energetyka
- produkcja paliw (ropa i gaz)
- motoryzacja
- lotnictwo i żegluga
- budynki
- rolnictwo
- gospodarka odpadami
- produkcja cementu
- produkcja żelaza i stali
- produkcja chemikaliów

Zielona transformacja wymagać będzie wyposażenia pracowników w tzw. zielone kompetencje, które wykorzystywane w miejscu pracy umożliwiają zrównoważenie środowiskowe działalności gospodarczej.

Istnieje szereg źródeł opisujących zielone kompetencje. Jednym z nich są Europejskie ramy kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju (GreenComp), które wyróżniają 4 obszary takich kompetencji³⁸:

- Ucieleśnienie wartości zrównoważonego rozwoju: Wartości zrównoważonego rozwoju, Wspieranie uczciwości (fairness), Promowanie przyrody,
- Rozumienie złożoności zrównoważonego rozwoju: Myślenie systemowe, Myślenie krytyczne, Identyfikacja problemu uwzględniająca uwarunkowania otoczenia,
- Przewidywanie zrównoważonego rozwoju: Tworzenie scenariuszy przyszłości, Adaptacyjność, Myślenie poznawcze,
- Działanie na rzecz zrównoważonego rozwoju: Rozumienie agendy politycznej, Wspólne działania, Inicjatywa indywidualna.

Na potrzeby realizacji Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS) również zdefiniowano, jakiego rodzaju kompetencje uznawane są za zielone kompetencje (zielone umiejętności). Umiejętności na rzecz zielonej transformacji (inaczej zielone umiejętności) obejmują dwie grupy:

- umiejętności zawodowe, w tym techniczne - wymagane do przyjęcia lub wdrożenia standardów, procesów, usług, produktów i technologii w celu ochrony środowiska i jego ekosystemów, różnorodności biologicznej oraz do zmniejszenia zużycia energii i zasobów; mogą być one specyficzne dla danego zawodu, branży lub regionu, mogą mieć także charakter międzysektorowy;

[oth&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA0fu5BhDQARIsAMXUBOKKtqZ5nTNk_0aaaRYMC69q4qu7kvVKhpST78dRYwPVYgDyp5K-KYcaAvr4EALw_wcB](https://data.europa.eu/doi/10.2760/182235)

³⁸ Źródło: Komisja Europejska (2022), Wspólne Centrum Badawcze, GreenComp, Europejskie ramy kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju, Urząd Publikacji Unii Europejskiej.

<https://data.europa.eu/doi/10.2760/182235>

- umiejętności przekrojowe, powiązane ze zrównoważonym myśleniem i działaniem, wspierającym realizację celów zrównoważonego rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych (<https://www.un.org.pl/>), istotne z punktu widzenia pracy (niezależnie od sektora gospodarki czy zawodu) i życia społecznego³⁹.

Niebieski Ład

Woda jest niezbędna do życia. Inaczej niż w innych częściach świata, dla 99% mieszkańców Polski korzystanie z dostępu do wody jest naturalne i oczywiste⁴⁰. W świadomości wielu osób pozostaje ona dobrem wspólnym (łac. *bonum commune*), co wyklucza podejmowanie działań prowadzących do uzyskania korzyści przez traktowanie jej jako produktu komercyjnego lub nakładanie wysokich opłat za jej wykorzystywanie⁴¹.

Europejski Niebieski Ład jest nową inicjatywą, zgłoszoną przez Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny na początku 2023 roku⁴². Jako priorytet polityki na lata 2028-2034 ma on stać się kompleksową odpowiedzią Unii Europejskiej na pogłębiające się kryzysy wodne objawiające się zarówno suszami, jak i nagłymi powodziąmi. Strategia Europejskiego Niebieskiego Ładu ma skupiać się na zapewnieniu dostępu do wody, zrównoważonej gospodarce wodnej oraz planowym i opartym na analizie ekonomicznej wykorzystaniu wód, zwłaszcza w kontekście pozyskiwania energii. Projektowany budżet na inwestycje inicjatywy Europejskiego Niebieskiego Ładu ma wynieść około 390 miliardów euro. Ma on być przeznaczony m.in. na budowę systemów hydrotechnicznych stanowiących zabezpieczenia przeciwpowodziowe oraz magazyny i agregaty energii, wdrożenie nowoczesnych technologii oszczędzających wodę, poprawę jakości wód i ochrony ekosystemów wodnych oraz na zapewnienie wody dla europejskiego rolnictwa⁴³. Oprócz tego, planowane jest wprowadzenie etykietowania produktów pod kątem ich "ślądu wodnego", który będzie uwzględniał zużycie wody w cyklu życia produktu i jego wpływ na zasoby wodne⁴⁴. Dla realizacji tak zarysowanych celów ma zostać utworzony Fundusz na rzecz Niebieskiej Transformacji, którego celem będzie finansowanie projektów związanych z gospodarką wodną i zintegrowanymi inwestycjami terytorialnymi.

³⁹ Zielone umiejętności w programie Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027.

<https://projektydofinansowane.pl/wp-content/uploads/2024/08/zal.-1-definicja-zielonych-umiejetnosci-kompetencji-final-1.pdf>

⁴⁰ Pavlinec, A. (2024). Cztery miliardy ludzi na świecie bez dostępu do wody pitnej.

<https://wodnesprawy.pl/bez-dostepu-do-wody-pitnej-jest-cztery-miliardy-lud/>

⁴¹ Arndt, W. (2013), *Dobro wspólne Teoria i praktyka*. Wydawnictwo Sejmowe: Warszawa.

⁴² Opinia Europejskiego Komitetu Regionów – Opracowanie Europejskiego Niebieskiego Ładu z myślą o rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa w europejskich regionach (opinia z inicjatywy własnej).

(C/2024/5368). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=OJ:C_202405368

⁴³ PAP. (2024). Kompleksowa strategia wodna UE: „Niebieski Ład” jako odpowiedź na narastający kryzys wodny. <https://pap-mediroom.pl/biznes-i-finance/kompleksowa-strategia-wodna-ue-niebieski-lad-jako-odpowiedz-na-narastajacy-kryzys>

⁴⁴ CIRE. (2023). Niebieski Ład, czyli europejska rewolucja w ochronie zasobów wodnych.

<https://www.cire.pl/artykuly/materialy-problemowe/niebieski-lad-czyli-europejska-rewolucja-w-ochronie-zasobow-wodnych>

Niebieski Ład opiera się na zestawie zasad i działań, których celem jest zapewnienie dostępu do wody, ochrona jakości zasobów wodnych oraz zrównoważone zarządzanie wodą na wszystkich szczeblach⁴⁵. Poniżej przedstawiono jakie działania będą podejmowane w państwach UE w ramach tej inicjatywy.

1. Walka z ubóstwem wodnym, czyli brakiem dostępu do bezpiecznej, czystej wody pitnej oraz podstawowych usług sanitarnych. Strategia Niebieskiego Ładu kładzie nacisk na traktowanie dostępu do wody jako podstawowego prawa człowieka.
2. Rozwój i modernizacja zrównoważonej infrastruktury wodnej, co pozwoli lepiej zarządzać zasobami wody i zwiększyć odporność na zmiany klimatyczne.
3. Wprowadzenie etykietowania produktów pod kątem ich "śladu wodnego", który uwzględni zużycie wody w cyklu życia produktu i jego wpływ na zasoby wodne.
4. Utworzenie Funduszu na rzecz Niebieskiej Transformacji, którego celem jest finansowanie projektów związanych z gospodarką wodną i zintegrowanymi inwestycjami terytorialnymi.
5. Poprawa efektywności zarządzania wodą w sektorze rolniczym poprzez wdrażanie nowoczesnych, zmniejszających zużycie wody, technik irygacyjnych, promowanie agrotechnik zmniejszających wpływ rolnictwa na zasoby wodne oraz ochronę wód gruntowych przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z nawozów.
6. Międzynarodowa współpraca w zakresie gospodarki wodnej dotycząca m.in. promowania zasad zrównoważonego zużycia wody, opracowywanie międzynarodowych standardów ochrony i efektywnego korzystania z zasobów wodnych oraz wspierania państw rozwijających się w problemach z dostępnością wody będących skutkiem zmian klimatycznych.
7. Promowanie rozwiązań wykorzystujących energię wody, w tym elektrowni wodnych i bazujących na energii wodnej magazynów energii.
8. Inwestowanie w badania nad nowymi technologiami i innowacyjnymi rozwiązaniami związanymi z technologiami oszczędzania wody oraz monitorowania jej zasobów i zarządzania nimi.

Opierając się na zadaniach przedstawionych w Deklaracji w sprawie Europejskiego Niebieskiego Ładu oraz publikacjach na temat śladu wodnego, tj. oddziaływania poszczególnych dziedzin gospodarki na zasoby wodne⁴⁶, można wskazać obszary, które w największym stopniu wpływają na gospodarkę wodną i na które działania związane z Niebieskim Ładem będą miały największy wpływ. Są to:

- uzdatnianie i dostarczanie wody,
- odbiór i oczyszczanie ścieków
- projektowanie i produkcja instalacji i urządzeń oszczędzających wodę i polepszających jej jakość,
- rolnictwo,
- przetwórstwo spożywcze,
- przetwórstwo tekstylne,
- wydobycie węgla kamiennego i brunatnego,
- produkcja energii z paliw kopalnych (węgiel kamienny, węgiel brunatny, gaz ziemny),

⁴⁵ Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. (Dz.U. L 327 z 22.12.2000); Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 5 października 2022 r. w sprawie dostępu do wody jako prawa człowieka – wymiar zewnętrzny (2021/2187(INI)). (2023/C 132/06); EESC. (2023). Declaration for an EU Blue Deal. <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/files/qe-04-23-852-en-n.pdf>

⁴⁶ Water Footprint Network (2024). WaterPub. <https://www.waterfootprint.org/publications/>

- żegluga śródlądowa.

Wdrażanie Niebieskiego Ładu oznaczać będzie konieczność wyposażenia pracowników w kompetencje związane ze zrównoważonym zarządzaniem zasobami wody. Będą to m.in. umiejętności projektowania procesów produkcyjnych zgodnie z zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym, w szczególności z uwzględnieniem zużycia wody, wiedza dotycząca wpływu realizowanych procesów na zasoby wody. Niezbędne będą również kompetencje związane z ochroną zasobów wody, w tym wiedza na temat zagadnień związanych z retencją, przeciwdziałaniem powodziom, niedoborom wody i suszom. Kompetencje związane ze zrównoważonym zarządzaniem zasobami wody obejmują też wiedzę dotyczącą jakości i dostępności zasobów wody, znajomość technologii wspomagających racjonalne gospodarowanie zasobami wody, umiejętności związane z prowadzeniem działań na rzecz świadomej gospodarki zasobami wody.

Kompetencje te zostały wskazane m.in. w Sektorowej Ramie Kwalifikacji dla Gospodarki Wodno-Ściekowej, Rekultywacji i Remediacji⁴⁷. Będą jednak miały znaczenie we wszystkich branżach, gdzie wymagane będzie zrównoważone podejście do gospodarowania zasobami wodnymi.

Oddziaływanie megatrendów na branże kluczowe dla gospodarki Dolnego Śląska

Opisane powyżej megatrendy oddziałują na branże kluczowe dla Dolnego Śląska. Może to wskazywać na obszary kompetencji, które w poszczególnych branżach będą zyskiwały na znaczeniu i na które może pojawiać się zapotrzebowanie.

W poniższej tabeli zobrazowano wpływ megatrendów na gospodarkę Dolnego Śląska, wskazując dla każdego z nich branże, na które będzie on najsilniej oddziaływać.

⁴⁷ Przywara, M. (red.) (2022). Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Gospodarki Wodno-Ściekowej, Rekultywacji i Remediacji. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych. https://kwalifikacje.gov.pl/images/Publikacje/srk/SRK-GWSRiR_nowa.pdf

Tabela 4 Zestawienie oddziaływania megatrendów na poszczególne branże kluczowe dla Dolnego Śląska.

	Przemysł 4.0	Życie wspomagane technologią	Zielona transformacja	Niebieski ład
odzysk surowców			X	
energetyka		X	X	X
budownictwo		X	X	
rolnictwo			X	X
turystyka			X	
przemysł chemiczny	X		X	
przemysł farmaceutyczny			X	
przemysły kreatywne	X			
transport		X	X	
ochrona zdrowia		X		
gospodarka wodno-ściekowa, dostarczanie wody		X	X	X
gospodarka wodno-ściekowa, odbiór ścieków		X	X	X
przemysł wydobywczy, górnictwo i wydobycie surowców naturalnych			X	X
przemysł wydobywczy, przetwarzanie rud metali, przemysł hutniczy			X	
przemysł wydobywczy, bezpieczne składowanie odpadów			X	
Auto-Moto	X		X	
przemysł lotniczy i kosmiczny (Aero&Space)	X		X	
produkcja maszyn i urządzeń	X		X	X
produkcja elektroniki i automatyki	X		X	X
produkcja wyrobów metalowych	X		X	
przemysł papierniczy	X		X	

Źródło: opracowanie własne.

Aktywność gospodarcza jako czynnik wpływający na potrzeby kompetencyjne na regionalnym rynku pracy

Analiza aktywności gospodarczej Dolnego Śląska

Dolny Śląsk to region o wysokiej aktywności gospodarczej, co znajduje odzwierciedlenie w rosnącej liczbie podmiotów gospodarczych. Rozwojowi gospodarczemu regionu sprzyja dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa oraz istniejące tereny inwestycyjne⁴⁸, co przyciąga zarówno krajowych, jak i zagranicznych inwestorów.

W pierwszym kwartale 2024 roku w województwie dolnośląskim w rejestrze REGON zarejestrowanych było 445 tysięcy podmiotów gospodarki narodowej. W porównaniu z analogicznym okresem roku 2020 liczba ta wzrosła o 15,54%. Czyni to Dolny Śląsk piątym województwem w Polsce pod względem tempa przyrostu liczby podmiotów gospodarczych.

⁴⁸ Na przykład znajdujące się na Dolnym Śląsku tereny specjalnych stref ekonomicznych.

Tabela 5 Liczba podmiotów gospodarczych w latach 2020-2024.

	2020	2022	2024	wskaźnik wzrostu 2020-2024
POLSKA	4 534 908	4 859 056	5 188 182	14,41%
DOLNOŚLĄSKIE	385 389	413 608	445 262	15,54%
KUJAWSKO-POMORSKIE	204 533	215 535	225 791	10,39%
LUBELSKIE	186 114	199 916	212 881	14,38%
LUBUSKIE	117 815	124 945	131 592	11,69%
ŁÓDZKIE	254 710	270 438	284 762	11,80%
MAŁOPOLSKIE	413 205	447 847	485 622	17,53%
MAZOWIECKIE	860 908	936 946	1 022 367	18,75%
OPOLSKIE	103 672	108 383	112 975	8,97%
PODKARPACKIE	181 972	197 386	210 393	15,62%
PODLASKIE	106 284	113 803	121 591	14,40%
POMORSKIE	309 194	333 729	360 264	16,52%
ŚLĄSKIE	483 489	510 910	535 739	10,81%
ŚWIĘTOKRZYSKIE	116 692	124 232	129 967	11,38%
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	132 531	141 111	148 076	11,73%
WIELKOPOLSKIE	448 670	479 170	507 978	13,22%
ZACHODNIOPOMORSKIE	229 105	240 134	251 272	9,68%

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.

W strukturze przedsiębiorstw dominują małe i średnie firmy zatrudniające do 9 osób. Najwięcej przedsiębiorstw zlokalizowanych jest we Wrocławiu (ponad 150 tysięcy podmiotów) oraz powiatach: wrocławskim (ponad 31 tysięcy podmiotów), świdnickim (ponad 21 tysięcy podmiotów) i kłodzkim (prawie 20 tysięcy). We Wrocławiu znajduje się prawie połowa dużych podmiotów (zatrudniających ponad 250 pracowników).

Struktura przedsiębiorstw może wskazywać na to, jakiego rodzaju kompetencje będą oczekiwane od pracowników. W małych podmiotach, zatrudniających do 9 osób, być może ze względu na mniejszą skalę działalności i mniejsze zatrudnienie, pracodawcy oczekują od osób zatrudnionych bardziej zróżnicowanych kompetencji, większej interdyscyplinarności i samodzielności w realizacji zadań. W większych podmiotach występuje większa specjalizacja pracy, więc pracodawcy częściej oczekują od pracowników mniej zróżnicowanych kompetencji, natomiast bardziej istotne stają się umiejętności związane z pracą w zespole.

Tabela 6 Liczba podmiotów gospodarczych według liczby zatrudnionych (I kwartał 2024).

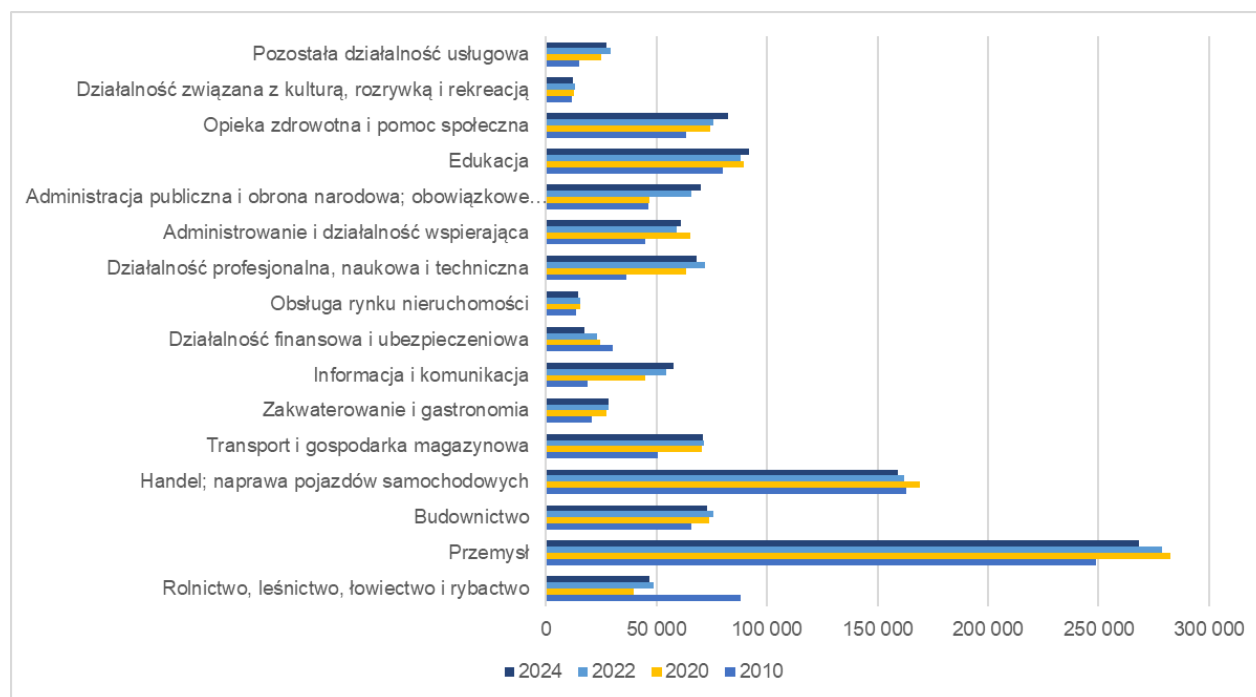
	ogółem	0 - 9	10 - 49	50 - 249	250 - 999	1000 i więcej
DOLNOŚLĄSKIE	445 262	433 604	9 317	1 993	293	55
Powiat bolesławiecki	10 547	10 202	268	65	10	2
Powiat dzierzoniowski	12 217	11 838	318	58	3	0
Powiat głogowski	8 902	8 573	270	55	4	0
Powiat górowski	3 606	3 497	91	18	0	0
Powiat jaworski	5 731	5 577	119	31	4	0
Powiat karkonoski	12 382	12 162	185	30	5	0
Powiat kamiennogórski	4 916	4 776	109	29	2	0
Powiat kłodzki	19 907	19 401	410	86	10	0
Powiat legnicki	6 329	6 165	138	24	2	0
Powiat lubański	6 960	6 778	146	32	4	0
Powiat lubiński	11 436	11 109	262	52	10	3
Powiat lwówecki	5 301	5 184	88	25	4	0
Powiat milicki	4 588	4 458	98	29	3	0
Powiat oleśnicki	12 964	12 585	311	58	9	1
Powiat oławski	9 925	9 618	244	54	8	1
Powiat polkowicki	5 431	5 252	138	34	3	4
Powiat strzeliński	4 561	4 407	125	27	2	0
Powiat średzki	7 331	7 135	154	35	7	0
Powiat świdnicki	21 064	20 380	551	121	12	0
Powiat trzebnicki	12 090	11 760	274	51	4	1
Powiat wałbrzyski	7 248	7 085	149	12	2	0
Powiat wołowski	4 794	4 645	112	31	6	0
Powiat wrocławski	31 175	30 507	556	97	12	3
Powiat ząbkowicki	7 612	7 387	180	43	2	0
Powiat zgorzelecki	9 557	9 298	198	55	4	2
Powiat złotoryjski	5 684	5 539	120	25	0	0
Powiat m. Jelenia Góra	13 635	13 292	264	69	8	2
Powiat m. Legnica	14 890	14 464	315	89	16	6
Powiat m. Wrocław	150 220	146 648	2 824	597	124	27
Powiat m. Wałbrzych	14 259	13 882	300	61	13	3

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.

Ważnym parametrem informującym o sytuacji gospodarczej jest liczba pracujących, która w województwie dolnośląskim sukcesywnie rośnie. W 2024 roku wyniosła 1 149 183 osób, co oznacza wzrost o 2,3 % w stosunku do roku 2020 (w 2020 w województwie dolnośląskim pracowało 1 123 165

osób) i aż o 15,3% w stosunku do roku 2010 (996 960 osób)⁴⁹. Dane GUS z lat 2010 - 2024 wskazują, że liczba pracujących w większości gałęzi gospodarki Dolnego Śląska ma tendencję wzrostową.

Wykres 5 Liczba pracujących w branżach gospodarki w województwie dolnośląskim, w latach 2010 - 2024.



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Roczniki statystyczne województwa stan na 31 stycznia.

Wzrost liczby osób pracujących jest widoczny we wszystkich gałęziach gospodarki oprócz rolnictwa⁵⁰. Największa liczba pracujących, zarówno w 2010 roku jak i w 2024, widoczna jest w przemyśle, handlu i naprawie pojazdów samochodowych, edukacji, ochronie zdrowia i pomocy społecznej oraz w budownictwie. Największy wzrost liczby pracujących w latach 2010 - 2024 wystąpił w branży informacji i komunikacji, w działalności profesjonalnej i naukowo technicznej oraz w transporcie i gospodarce magazynowej. Na wykresie widoczny jest również niewielki spadek liczby pracujących, w latach 2020 - 2024, w takich branżach jak przemysł, budownictwo i handel.

Ogólny wzrost liczby osób pracujących w poszczególnych działach gospodarki świadczy o tym, że gospodarka Dolnego Śląska rozwija się, a zatem będą rosnąć również potrzeby kompetencyjne na rynku pracy w województwie. Największy wpływ na te potrzeby będą miały zmiany zachodzące w branżach, które są kluczowe dla gospodarki Dolnego Śląska.

⁴⁹ GUS.(2024). Dane według dziedzin. <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/temat>

⁵⁰ Widoczny w zestawieniach GUS spadek liczby pracujących w rolnictwie może być wynikiem zmian prawnych, w tym definicji zawodu rolnika.

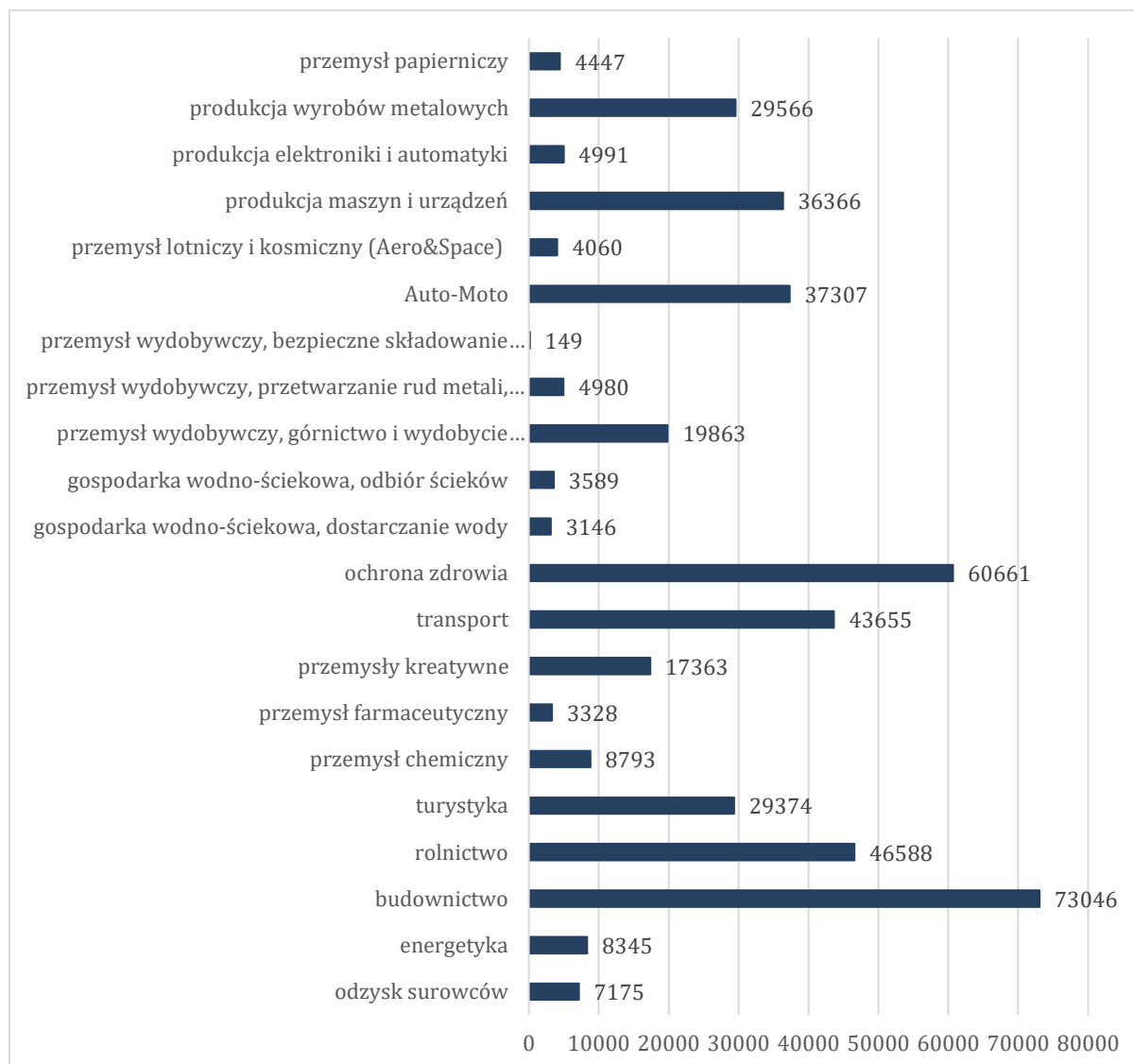
Analiza aktywności gospodarczej w branżach kluczowych dla gospodarki Dolnego Śląska

Jak zauważono we wstępie rozdziału, pojawianie się luk kompetencyjnych może być związane również ze wzrostem aktywności gospodarczej, przejawiającej się jako wzrost liczby podmiotów gospodarczych, jak też wzrost liczby osób pracujących. W podrozdziale przeanalizowano zatrudnienie w kluczowych branżach oraz zmiany w liczbie przedsiębiorstw w każdej z branż.

Analiza liczby osób pracujących pozwala wskazać branże, w których zatrudnienie jest największe. W tych branżach, w których jest najwięcej miejsc pracy, potencjalnie występować będzie największe zapotrzebowanie na nowych pracowników. Nawet w sytuacji, gdy łączna liczba miejsc pracy nie zmienia się, rotacje związane np. z odchodzeniem pracowników na emeryturę, przebranżawianiem się, będą powodować zapotrzebowanie na nowych pracowników.

W przypadku branż kluczowych dla gospodarki Dolnego Śląska, największa liczba pracujących występuje w branżach takich jak: budownictwo, ochrona zdrowia, rolnictwo, transport. Najmniejsze zatrudnienie występuje w obszarach takich jak składowanie odpadów w przemyśle wydobywczym i przemysł farmaceutyczny.

Wykres 6 Liczba pracujących w kluczowych branżach województwa dolnośląskiego (stan na luty 2024 roku).



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Ogólna liczba podmiotów gospodarczych w województwie rośnie (jak wskazano w podrozdziale „Aktywność gospodarcza Dolnego Śląska”). Oznaczać to może, że zmieniać się będą potrzeby kompetencyjne pracodawców w województwie. W celu zidentyfikowania potencjalnych obszarów, w których mogą się pojawiać się luki kompetencyjne warto przeanalizować zmiany w liczbie podmiotów w poszczególnych branżach kluczowych dla gospodarki Dolnego Śląska.

Tabela 7 Liczba podmiotów prowadzących działalność w kluczowych branżach województwa dolnośląskiego w latach 2020-2024.

	2020	2022	2024	wskaźnik wzrostu 2020-2024
odzysk surowców	670	672	668	-0,30%
energetyka	1 045	1 050	1 073	2,68%
budownictwo	14 459	15 432	15 761	9,00%
rolnictwo	2 805	2 863	2 875	2,50%
turystyka	13 563	14 671	15 263	12,53%
przemysł chemiczny	382	368	374	-2,09%
przemysł farmaceutyczny	59	58	58	-1,69%
przemysły kreatywne	1 126	1 091	1 109	-1,51%
transport	17 752	17 872	17 983	1,30%
ochrona zdrowia	19 987	22 195	23 786	19,01%
gospodarka wodno-ściekowa, dostarczanie wody	130	133	134	3,08%
gospodarka wodno-ściekowa, odbiór ścieków	166	164	179	7,83%
przemysł wydobywczy, górnictwo i wydobywanie surowców naturalnych	323	317	316	-2,17%
przemysł wydobywczy, przetwarzanie rud metali, przemysł hutniczy	128	117	114	-10,94%
przemysł wydobywczy, bezpieczne składowanie odpadów	79	81	92	16,46%
Auto-Moto	248	260	253	2,02%
przemysł lotniczy i kosmiczny (Aero&Space)	5	5	5	0,00%
produkcja maszyn i urządzeń	1103	1112	1124	1,90%
produkcja elektroniki i automatyki	559	550	526	-5,90%
produkcja wyrobów metalowych	5 035	5 318	5 693	13,07%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 12 branżach odnotowywany jest sukcesywny wzrost liczby podmiotów gospodarczych. Największy występuje w branżach takich jak: ochrona zdrowia, produkcja wyrobów metalowych, przemysł wydobywczy - bezpieczne składowanie odpadów, turystyka. Trendy te mogą wskazywać, że w tym obszarach zapotrzebowanie na pracowników będzie rosnać najszybciej. W 8 spośród branż kluczowych odnotowywany jest spadek liczby podmiotów gospodarczych w stosunku do roku 2020.

Prawdopodobieństwo wystąpienia luki kompetencyjnej w tych branżach jest mniejsze, jednak fakt jej zaistnienia zależy jest również od szeregu innych czynników, np. demograficznych, takich jak starzenie się społeczeństwa czy ruchy migracyjne. Ponadto spadek liczby podmiotów niekoniecznie musi świadczyć o spadku zapotrzebowania na pracowników, może być np. wynikiem konsolidacji na rynku.

Przytoczone w niniejszym rozdziale dane i przeprowadzone analizy wskazują potencjalne kierunki zmian w zakresie potrzeb kompetencyjnych na rynku pracy Dolnego Śląska. Mogą być one punktem wyjścia do prowadzenia badań w celu zidentyfikowania zapotrzebowania na kompetencje w poszczególnych obszarach oraz wyznaczenia kierunków polityki w zakresie uczenia się przez całe życie w województwie.

VI. OFERTA EDUKACYJNA DOLNEGO ŚLĄSKA

Trzecim uwarunkowaniem uczenia się przez całe życie jest możliwość podejmowania aktywności edukacyjnych. Możliwości te w województwie dolnośląskim stwarzane są poprzez ofertę edukacyjną regionu, zarówno w aspekcie edukacji formalnej, pozaformalnej, jak i przedsięwzięć wspierających uczenie się nieformalne. Oferta ta obejmuje zarówno dostępność, jak i zakres usług. Dostępność określana jest m.in. przez liczbę i lokalizację podmiotów świadczących usługi, dostępność kadry, możliwość otrzymania wsparcia finansowego na rozwój kompetencji. Zakres usług to m.in. tematyka, forma i sposób realizacji usług edukacyjnych.

W niniejszym rozdziale przeanalizowano ofertę edukacyjną Dolnego Śląska w obszarze edukacji formalnej, pozaformalnej i nieformalnego uczenia się. W analizach wykorzystano dane dotyczące m.in. dostępnej infrastruktury, czyli miejsc świadczenia usług edukacyjnych oraz kadry realizującej te usługi. Ponadto przeanalizowano dane dotyczące m.in. tematyki, formy i sposobu realizowanych usług, w tym wskazano dobre praktyki przedsięwzięć wspierających uczenie się nieformalne.

Edukacja formalna

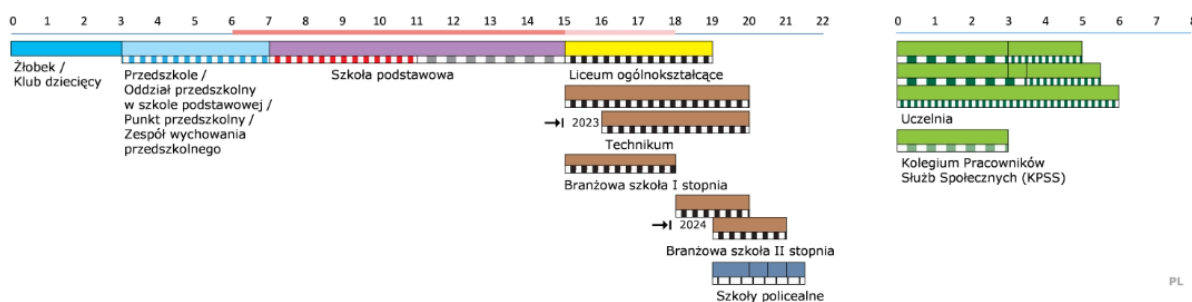
Definicja edukacji formalnej

Zgodnie z artykułem 2 ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, **edukacja formalna to kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego i nauki, w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych, kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych albo kwalifikacji w zawodzie.**

Edukacja formalna jest realizowana w jednostkach systemu oświaty, takich jak przedszkola, szkoły podstawowe, średnie oraz uczelnie wyższe. Ten typ edukacji charakteryzuje się określonymi programami nauczania, metodami oceniania oraz formalnymi dokumentami, takimi jak świadectwa, dyplomy czy certyfikaty, które potwierdzają nabyte efekty kształcenia wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne.

Cechą edukacji formalnej jest jej zorganizowanie w jasno określone etapy, przedstawione na rysunku nr 3.

Rysunek 3 Etapy edukacji formalnej w Polsce.



Źródło: <https://eurydice.org.pl/system-edukacji-w-polsce/krotka-informacja-o-polskim-systemie-edukacji>

W dalszej części rozdziału przeanalizowano ofertę edukacyjną Dolnego Śląska w zakresie edukacji formalnej w odniesieniu do poszczególnych jej etapów.

Analiza oferty edukacyjnej Dolnego Śląska w zakresie edukacji przedszkolnej

Edukacja przedszkolna w kontekście uczenia się przez całe życie

Przedszkola są ważnym etapem uczenia się przez całe życie. Odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu postaw i umiejętności, które wspierają chęć i zdolność do nauki przez całe życie. Przedszkola rozwijają empatię, ciekawość świata, umiejętność współpracy, zarządzania emocjami oraz radzenia sobie z wyzwaniami. Ułatwiają one dzieciom funkcjonowanie w grupie i przystosowanie się do różnych sytuacji, które będą istotne na dalszych etapach życia. Poniżej przedstawiono przykłady działań realizowanych w przedszkolach, prowadzących do rozwijania takich kompetencji.

- Budowanie postawy ciekawości i otwartości – przedszkola umożliwiają tworzenie środowiska sprzyjającego ciekawości, zadawaniu pytań oraz podejmowaniu prób odpowiadania na nie. Są to fundamenty Lifelong Learning, gdyż uczą dzieci doceniania procesu zdobywania wiedzy, nie tylko samych rezultatów.
- Kształtowanie zdolności adaptacyjnych - edukacja przedszkolna wspiera elastyczność i umiejętność adaptacji dzieci. Uczą się one, jak funkcjonować w grupie, radzić sobie z różnymi wyzwaniami, przestrzegać zasad i podejmować inicjatywy. Adaptacyjność i umiejętność radzenia sobie ze zmianami są kluczowe dla uczenia się przez całe życie. Współcześnie wszyscy bowiem muszą być gotowi do np. zmiany zawodu, nauki nowych technologii, dopasowywania się do nowych okoliczności.
- Rozwijanie umiejętności logicznego myślenia, rozwiązywania problemów, kształtowanie koncentracji i wytrwałości w rozwiązywaniu problemów - prowadzone w przedszkolach zajęcia i zabawy konstrukcyjne, ćwiczenia logiczne czy zadania wymagające kreatywnego podejścia, sprzyjają rozwijaniu umiejętności, które są fundamentem dalszego, samodzielnego uczenia się. Dzieci uczestniczące w edukacji przedszkolnej, uczące się rozwiązywania drobnych problemów, w dorosłym życiu są bardziej skłonne do kontynuowania edukacji.
- Współpraca z rodzicami jako część idei Lifelong Learning - idea kształcenia przez całe życie jest promowana poprzez współpracę przedszkola z rodzicami. Są oni zachęceni do rozwijania u swoich dzieci chęci do nauki oraz wspierania ich rozwoju także poza przedszkolem. Udział

rodziców w programach przedszkolnych i aktywne wspieranie rozwoju dzieci pomaga zaszczepić ideę, że uczenie się jest procesem, który trwa przez całe życie.

Przedszkola przygotowują do nauki w szkole podstawowej i są dostępne dla dzieci od trzeciego roku życia. Obowiązek uczęszczania do przedszkola obejmuje jednak tylko sześciolatków (tzw. „zerówka”). Dzieci w tym wieku, zgodnie z obowiązującym prawem, muszą odbyć roczne przygotowanie przedszkolne przed rozpoczęciem nauki w szkole podstawowej.

Sieć przedszkoli w województwie dolnośląskim

W dolnośląskiej sieci przedszkoli działają jednostki publiczne (dofinansowane przez gminy) lub prywatne (prowadzone przez osoby prywatne, organizacje społeczne lub firmy).

W regionie działają również przedszkola integracyjne lub z oddziałami integracyjnymi, które umożliwiają wspólną edukację dzieci zdrowych z dziećmi ze specjalnymi potrzebami, w tym z niepełnosprawnościami. Ponadto w województwie funkcjonują przedszkola specjalne, które oferują indywidualne podejście i zajęcia terapeutyczne dostosowane do potrzeb dzieci z niepełnosprawnościami fizycznymi, intelektualnymi czy sensorycznymi.

Tabela 8 Sieć przedszkoli w województwie dolnośląskim w roku szkolnym 2022/2023.

Powiat	jednostki ogółem	w tym specjalne	Powiat	jednostki ogółem	w tym specjalne
Powiat bolesławiecki	49	1	Powiat polkowicki	33	0
Powiat dzierzoniowski	36	1	Powiat strzeliński	31	0
Powiat głogowski	45	1	Powiat średzki	30	1
Powiat górowski	22	1	Powiat świdnicki	86	3
Powiat jaworski	24	1	Powiat trzebnicki	50	0
Powiat karkonoski	26	0	Powiat wałbrzyski	22	0
Powiat kamiennogórski	15	1	Powiat wołowski	22	0
Powiat kłodzki	68	2	Powiat wrocławski	124	1
Powiat legnicki	32	1	Powiat ząbkowicki	31	1
Powiat lubański	25	0	Powiat zgorzelecki	39	0
Powiat lubiński	40	0	Powiat złotoryjski	28	2
Powiat lwówecki	21	0	Powiat m. Jelenia Góra	24	1
Powiat milicki	20	0	Powiat m. Legnica	49	2
Powiat oleśnicki	64	1	Powiat m. Wrocław	339	3
Powiat oławski	51	1	Powiat m. Wałbrzych	38	2
DOLNOŚLĄSKIE				1484	27

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i RSPO.

Dostępność przedszkoli z każdym rokiem ulega poprawie, o czym świadczy malejąca liczba dzieci przypadających na jedno przedszkole. Może to być połączonym efektem inwestycji w infrastrukturę

tego typu oraz mniejszej niż w poprzednich latach liczby dzieci w wieku przedszkolnym. Większa dostępność przedszkoli przyczynia się nie tylko do rozwoju dzieci, ale także wspiera lokalne społeczności, umożliwiając rodzicom powrót na rynek pracy.

Tabela 9 Liczba dzieci przypadających na 1 przedszkole w powiatach województwa dolnośląskiego.

	2020	2021	2022	2023
DOLNOŚLĄSKIE	82,21	80,61	77,32	73,31
Powiat bolesławiecki	85,94	87,06	80,18	73,59
Powiat głogowski	70,50	66,84	63,74	59,53
Powiat górowski	67,00	67,71	61,56	56,94
Powiat jaworski	105,69	94,21	92,43	87,29
Powiat karkonoski	115,71	110,21	105,64	99,36
Powiat kamiennogórski	99,27	95,45	98,80	91,50
Powiat kłodzki	75,22	73,48	74,84	69,50
Powiat legnicki	125,36	115,80	111,93	115,14
Powiat lubański	69,60	68,60	67,35	66,95
Powiat lubiński	90,91	95,48	95,34	91,06
Powiat lwówecki	148,13	146,00	123,33	119,67
Powiat milicki	121,89	127,67	116,80	118,33
Powiat oleśnicki	96,00	85,90	86,35	87,29
Powiat oławski	108,52	104,61	86,77	76,89
Powiat polkowicki	83,79	85,79	83,63	79,13
Powiat strzeliński	75,61	65,55	61,75	60,21
Powiat średzki	99,90	101,85	99,57	93,14
Powiat świdnicki	80,40	79,43	79,15	72,33
Powiat trzebnicki	113,88	119,58	112,72	106,88
Powiat wałbrzyski	97,43	102,92	101,00	95,54
Powiat wołowski	93,00	97,73	92,27	81,38
Powiat wrocławski	92,49	93,09	87,33	84,49
Powiat ząbkowicki	62,54	64,08	63,88	58,50
Powiat zgorzelecki	79,86	80,50	79,33	74,37
Powiat złotoryjski	62,44	70,50	70,63	63,56
Powiat m. Jelenia Góra	81,64	78,95	80,23	75,36
Powiat m. Legnica	65,83	65,56	58,34	53,80
Powiat m. Wrocław	70,05	67,07	64,45	61,81
Powiat m. Wałbrzych	74,88	79,03	72,81	73,83

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.

Dzieci w przedszkolach w województwie dolnośląskim

Objęcie dzieci w wieku 3-6 lat edukacją przedszkolną jest ważne z uwagi na jej wpływ na budowanie postaw korzystnych dla uczenia się na dalszych etapach uczenia się. Z tego powodu należy dążyć do objęcia edukacją przedszkolną jak największej liczby dzieci. W tabeli poniżej przedstawiono liczbę dzieci w wieku 3-6 lat była w roku 2022 w poszczególnych województwach objęta edukacją przedszkolną.

Wskaźnik uprzedzszkolnienia, wskazujący odsetek dzieci w wieku przedszkolnym objętych wychowaniem przedszkolnym, wynosi w województwie dolnośląskim 96,821%, co plasuje je na czwartym miejscu w Polsce. Lepszy wskaźnik osiąga województwo mazowieckie z 98,725%, opolskie z 96,993 % oraz śląskie z 96,818 %.Wskaźnik wyrażony dla całego kraju wynosi 94,86%. Dane wszystkich województw przedstawiono w tabeli 10.

Tabela 10 Dzieci w wieku przedszkolnym objęte wychowaniem przedszkolnym w roku 2022

	dzieci w wieku przedszkolnym (3-6 lat) ogółem	dzieci w wieku przedszkolnym (3-6 lat) objęte wychowaniem przedszkolnym	dzieci w wieku przedszkolnym (3-6 lat) nie objęte wychowaniem przedszkolnym	odsetek dzieci w wieku przedszkolnym (3-6 lat) objętych wychowaniem przedszkolnym
POLSKA	1 577 158	1 496 070	81 088	94,86%
DOLNOŚLĄSKIE	113 831	110 212	3 619	96,821%
KUJAWSKO-POMORSKIE	81 473	72 817	8 656	89,376%
LUBELSKIE	80 725	74 039	6 686	91,718%
LUBUSKIE	38 994	37 290	1 704	95,630%
ŁÓDZKIE	91 314	87 081	4 233	95,364%
MAŁOPOLSKIE	154 063	146 145	7 918	94,861%
MAZOWIECKIE	247 442	244 287	3 155	98,725%
OPOLSKIE	35 451	34 346	1 105	96,883%
PODKARPACKIE	88 864	81 182	7 682	91,355%
PODLASKIE	48 123	44 967	3 156	93,442%
POMORSKIE	108 118	100 055	8 063	92,542%
ŚLĄSKIE	170 679	165 248	5 431	96,818%
ŚWIĘTOKRZYSKIE	43 436	39 590	3 846	91,146%
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	55 495	49 295	6 200	88,828%
WIELKOPOLSKIE	156 471	151 239	5 232	96,656%
ZACHODNIOPOMORSKIE	62 679	58 277	4 402	92,977%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W poniższej tabeli przedstawiono jaka liczba dzieci była, w roku 2022, objęta wychowaniem przedszkolnym w poszczególnych powiatach województwa.

Tabela 11 Dzieci w wieku przedszkolnym objęte wychowaniem przedszkolnym w roku 2022 w powiatach

Powiat	liczba dzieci w wieku 3-6 lat objęta wychowaniem przedszkolnym w roku 2022	liczba dzieci w wieku 3-6 lat w roku 2022	odsetek dzieci w wieku przedszkolnym (3-6 lat) objętych wychowaniem przedszkolnym
Powiat bolesławiecki	3 425	3 604	95,03%
Powiat dzierzoniowski	3 180	3 343	95,12%
Powiat głogowski	3 163	3 245	97,47%
Powiat górowski	1 074	1 288	83,39%
Powiat jaworski	1 555	1 739	89,42%
Powiat karkonoski	1 619	1 999	80,99%
Powiat kamiennogórski	1 226	1 354	90,55%
Powiat kłodzki	4 512	4 966	90,86%
Powiat legnicki	1 700	2 283	74,46%
Powiat lubański	1 624	1 813	89,58%
Powiat lubiński	4 047	4 130	97,99%
Powiat lwówecki	1 248	1 530	81,57%
Powiat milicki	1 359	1 523	89,23%
Powiat oleśnicki	4 419	4 689	94,24%
Powiat oławski	3 162	3 145	100,54%
Powiat polkowicki	2 444	2 706	90,32%
Powiat strzeliński	1 556	1 683	92,45%
Powiat średzki	2 388	2 804	85,16%
Powiat świdnicki	5 266	5 524	95,33%
Powiat trzebnicki	3 372	3 820	88,27%
Powiat wałbrzyski	1 468	1 780	82,47%
Powiat wołowski	1 750	1 873	93,43%
Powiat wrocławski	9 646	11 220	85,97%
Powiat ząbkowicki	1 812	2 011	90,10%
Powiat zgorzelecki	2 843	2 928	97,10%
Powiat złotoryjski	1 252	1 491	83,97%
Powiat m. Jelenia Góra	2 628	2 331	112,74%
Powiat m. Legnica	3 825	3 459	110,58%
Powiat m. Wrocław	29 639	26 398	112,28%
Powiat m. Wałbrzych	3 010	3 152	95,49%

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.

Analizując wskaźnik uprzedzskolnienia dla poszczególnych powiatów województwa dolnośląskiego (Tabela 11), warto zauważyć, że pomiędzy powiatami występują duże różnice. Najniższy poziom

wskaźnika występuje w powiatach sąsiadujących z miastami na prawach powiatu, np. karkonoskim, wrocławskim, legnickim. Z kolei najwyższy poziom wskaźnika obserwowany jest w miastach na prawach powiatu (Wrocław, Legnica, Jelenia Góra), gdzie przekracza wartość 110%, co oznacza, że do przedszkoli w tych miastach dzieci są dowożone z okolicznych miejscowości.

Nauczyciele w przedszkolach w województwie dolnośląskim

Przedszkola zatrudniają wykwalifikowanych nauczycieli przedszkolnych, posiadających uprawnienia określone w Rozporządzeniu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 14 września 2023 r. w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli (Dz.U. 2023 poz. 2102).

Wymagania obejmują posiadanie wykształcenia magisterskiego lub licencjackiego w dziedzinie powiązanej z prowadzonymi zajęciami. Najczęściej są to kierunki takie jak pedagogika przedszkolna, edukacja przedszkolna lub wychowanie przedszkolne. Konieczne jest również posiadanie przygotowania pedagogicznego. Alternatywnie, osoba, która chce pracować jako nauczyciel w przedszkolu, może ukończyć inne studia pierwszego stopnia, jednak wówczas musi uzupełnić wykształcenie, kończąc studia podyplomowe w odpowiednim zakresie.

Tabela 12 Liczba etatów nauczycielskich wychowania przedszkolnego w powiatach Dolnego Śląska w roku szkolnym 2022/2023.

	przedszkola bez specjalnych	oddziały przedszkol- ne przy szkołach podstawo- wych	punkty przedszko- lne	zespoły wychowania przedszkol- nego	przedszkola specjalne	razem
Powiat bolesławiecki	158,30	24,44	2,00			184,74
Powiat dzierżoniowski	176,21	9,19				185,40
Powiat głogowski	238,83	16,93	1,00			256,76
Powiat górowski	62,72	4,85	7,81		2,08	77,46
Powiat jaworski	85,82	15,93			5,60	107,35
Powiat karkonoski	83,67	34,40				118,07
Powiat kamiennogórski	67,35	7,77	1,00		2,57	78,69
Powiat kłodzki	289,03	27,10	11,00	1,00	4,47	332,60
Powiat legnicki	90,47	25,75	7,60		3,73	127,55
Powiat lubański	111,14	10,76				121,90
Powiat lubiński	248,55	13,56	5,88			267,99
Powiat lwówecki	63,47	19,09				82,56
Powiat milicki	68,97	23,34				92,31
Powiat oleśnicki	217,18	53,45	10,38		5,59	286,60
Powiat oławski	168,29	62,35		1,75	3,88	236,27
Powiat polkowicki	140,52	18,01	7,59			166,12
Powiat strzeliński	101,71	10,40	9,87			121,98
Powiat średzki	139,58	15,60	2,68		7,25	165,11
Powiat świdnicki	305,46	56,48	17,81		10,79	390,54
Powiat trzebnicki	136,32	83,48	5,18			224,98
Powiat wałbrzyski	55,27	22,40				77,67
Powiat wołowski	105,60	26,54	3,80			135,94
Powiat wrocławski	497,90	89,51	20,41			607,82
Powiat ząbkowicki	124,36	5,37			4,96	134,69
Powiat zgorzelecki	178,06	23,91				201,97
Powiat złotoryjski	49,42	20,16	8,00		12,66	90,24
Powiat m. Jelenia Góra	192,69	1,00			16,09	209,78
Powiat m. Legnica	243,62	3,95	1,00		23,30	271,87
Powiat m. Wrocław	1871,68	31,63	82,38		26,92	2012,61
Powiat m. Wałbrzych	157,50	8,68			6,00	172,18

Źródło: Mapper DŚ.

Jednostki oświaty przedszkolnej województwa dolnośląskiego, podobnie jak w innych regionach, odczuwają braki kadrowe. Według przedstawicieli organów prowadzących, jednym z najważniejszych powodów tej sytuacji było wprowadzenie jednolitych studiów magisterskich na kierunkach nadających

uprawnienia do pracy w wychowaniu przedszkolnym⁵¹. Spowodowało to, że młodzi ludzie nie decydują się na studia z zakresu wychowania przedszkolnego, albo po ich zakończeniu trafiają do szkół, gdzie prowadząc zajęcia wychowania wczesnoszkolnego w “zerówkach” mają zapewnione korzystniejsze warunki czasu pracy. Poniżej przedstawiono dane, na dzień 05 listopada 2024 roku, na temat liczby ogłoszeń o wolnych miejscach pracy dla nauczycieli wychowania przedszkolnego w jednostkach województwa dolnośląskiego.

Tabela 13 Liczba ogłoszeń o wolnych miejscach pracy dla nauczycieli wychowania przedszkolnego w województwie dolnośląskim, październik 2024.

Powiat	Liczba ogłoszeń o wolnych stanowiskach pracy dla nauczycieli wychowania przedszkolnego
powiat m. Wrocław	37
powiat m. Jelenia Góra	2
powiat m. Wałbrzych	1
powiat zgorzelecki	1
powiat wrocławski	4
powiat wrocławski	1
powiat oławski	1
powiat oławski	1
powiat trzebnicki	1
powiat lwówecki	1
powiat oleśnicki	1
powiat legnicki	1
RAZEM	52

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Informacja o wolnych etatach w jednostkach systemu oświaty. <https://ofertypracy.edu.pl/> (05.11.2024).

⁵¹ Dec-Kietb, M. (2024). Są przedszkolaki, brakuje nauczycieli wychowania przedszkolnego. <https://www.prawo.pl/samorzad/brakuje-nauczycieli-wychowania-przedszkolnego,525940.html>

Edukacja w szkołach podstawowych w kontekście uczenia się przez całe życie

Edukacja w szkole podstawowej pełni kluczową rolę w rozwoju umiejętności poznawczych i społecznych dziecka. W toku obejmującej osiem lat nauki uczniowie szkół podstawowych zdobywają podstawowe umiejętności i wiedzę. Mają one pozwolić na korzystanie z kolejnych etapów edukacji oraz na funkcjonowanie w życiu społeczno-ekonomicznym.

Struktura szkoły podstawowej podzielona jest na dwa etapy: pierwszy, obejmujący klasy 1–3, tak zwaną edukację wczesnoszkolną oraz drugi, obejmujący klasy 4–8, tak zwaną edukację przedmiotową. W ramach edukacji wczesnoszkolnej dzieci uczą się podstaw czytania, pisania, liczenia oraz rozwijają umiejętności społeczne. Zajęcia prowadzi zazwyczaj jeden nauczyciel, który realizuje zintegrowany program nauczania, obejmujący różne dziedziny, takie jak język polski, matematyka i przyroda. W rozpoczynanym od klasy czwartej etapie edukacji przedmiotowej uczniowie uczą się przedmiotów podczas lekcji prowadzonych przez wyspecjalizowanych nauczycieli na przykład matematyki, biologii, historii czy języków obcych. Uczniowie rozwijają zdolności analityczne i zaczynają poznawać bardziej zaawansowane zagadnienia.

Celem edukacji w szkolnictwie podstawowym jest wszechstronny rozwój dziecka: intelektualny, emocjonalny, społeczny i fizyczny. Ocena uczniów odbywa się na podstawie ich wyników w testach, projektach, a także codziennych aktywności w klasie. Na koniec ósmej klasy uczniowie przystępują do egzaminu ósmoklasisty, który jest ważnym elementem rekrutacji do szkół średnich.

Sieć szkół podstawowych w województwie dolnośląskim

Artykuł 70 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej stanowi o tym, że nauka do 18 roku życia jest obowiązkowa i każdy ma do niej prawo⁵². Realizacja tej zasady nakłada na samorządy terytorialne obowiązek organizacji sieci szkół podstawowych w sposób zapewniający dostępność do nich wszystkim uczniom. Ponadto, sieć szkół podstawowych obejmuje też jednostki niepubliczne. Prowadzone inwestycje w infrastrukturę, kształcenie kadry pedagogicznej pomagają w podnoszeniu jakości kształcenia na poziomie podstawowym w całym województwie. Nie mniej w większych miastach, takich jak Wrocław, szkoły podstawowe mogą oferować lepsze warunki niż w mniejszych miejscowościach.

W roku szkolnym 2022/2023 w województwie dolnośląskim funkcjonowało 865 szkół podstawowych, w tym 142 we Wrocławiu.

⁵² Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483).

Tabela 14 Liczba szkół podstawowych w powiatach województwa dolnośląskiego w roku szkolnym 2022/2023.

Powiat	jednostki ogółem	Powiat	jednostki ogółem
Powiat bolesławiecki	35	Powiat polkowicki	18
Powiat dzierzoniowski	28	Powiat strzeliński	18
Powiat głogowski	26	Powiat średzki	15
Powiat górowski	14	Powiat świdnicki	48
Powiat jaworski	20	Powiat trzebnicki	30
Powiat karkonoski	26	Powiat wałbrzyski	16
Powiat kamiennogórski	11	Powiat wołowski	19
Powiat kłodzki	60	Powiat wrocławski	52
Powiat legnicki	23	Powiat ząbkowicki	20
Powiat lubański	20	Powiat zgorzelecki	28
Powiat lubiński	25	Powiat złotoryjski	16
Powiat lwówecki	18	Powiat m. Jelenia Góra	14
Powiat milicki	16	Powiat m. Legnica	20
Powiat oleśnicki	36	Powiat m. Wrocław	142
Powiat oławski	27	Powiat m. Wałbrzych	24

Źródło: Mapper DŚ.

Na Dolnym Śląsku funkcjonują szkoły oraz oddziały integracyjne i specjalne, do których mogą uczęszczać dzieci wymagające dodatkowego wsparcia z powodu niepełnosprawności lub trudności w nauce. Definicja szkoły lub oddziału specjalnego została określona w ustawie z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz.U. 2017 poz. 59). Ustawodawca pod pojęciem szkoły specjalnej rozumie szkołę lub oddział dla uczniów posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego, zorganizowanego zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 127 ust. 9 pkt 2 oraz szkołę lub oddział zorganizowane w podmiocie leczniczym, o którym mowa w przepisach o działalności leczniczej. Na utworzenie oddziału specjalnego lub integracyjnego w szkole musi wydać zgodę jej organ prowadzący. W tego typu szkołach i oddziałach dodatkowo organizowane są różne formy wsparcia indywidualnego. W tabeli poniżej przedstawiono ogólną liczbę szkół podstawowych oraz liczbę szkół specjalnych w poszczególnych powiatach województwa.

Tabela 15 Liczba szkół podstawowych, w tym szkół specjalnych w powiatach województwa dolnośląskiego.

Powiat	jednostki ogółem	Liczba szkół specjalnych	Powiat	jednostki ogółem	Liczba szkół specjalnych
Powiat bolesławiecki	35	2	Powiat polkowicki	18	0
Powiat dzierzoniowski	28	4	Powiat strzeliński	18	3
Powiat głogowski	26	2	Powiat średzki	15	1
Powiat górowski	14	1	Powiat świdnicki	48	6
Powiat jaworski	20	3	Powiat trzebnicki	30	2
Powiat karkonoski	26	3	Powiat wałbrzyski	16	2
Powiat kamiennogórski	11	1	Powiat wołowski	19	3
Powiat kłodzki	60	10	Powiat wrocławski	52	4
Powiat legnicki	23	2	Powiat ząbkowicki	20	2
Powiat lubański	20	2	Powiat zgorzelecki	28	2
Powiat lubiński	25	2	Powiat złotoryjski	16	2
Powiat lwówecki	18	3	Powiat m. Jelenia Góra	14	2
Powiat milicki	16	2	Powiat m. Legnica	20	1
Powiat oleśnicki	36	3	Powiat m. Wrocław	142	17
Powiat oławski	27	2	Powiat m. Wałbrzych	24	4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RSPO.

Uczniowie szkół podstawowych w województwie dolnośląskim

Zgodnie z art. 35 ust. 2 ustawy Prawo oświatowe (Dz.U. 2017 poz. 59), obowiązek szkolny dziecka rozpoczyna się z początkiem roku szkolnego w roku kalendarzowym, w którym dziecko kończy 7 lat, oraz trwa do ukończenia szkoły podstawowej, nie dłużej jednak niż do ukończenia 18 roku życia.

Województwo dolnośląskie utrzymuje stabilną liczbę uczniów, z nieznacznymi wzrostami w rejonach miejskich i tendencją spadkową w rejonach wiejskich. W większych miastach regionu, takich jak Wrocław, liczba uczniów szkół podstawowych rośnie lub pozostaje wysoka, ze względu na przyciąganie ludności migrującej w poszukiwaniu pracy. Na taki stan wskazuje poziom współczynnika skolaryzacji brutto, oznaczający relację liczby osób uczących się (stan na początku roku szkolnego) na danym poziomie kształcenia (niezależnie od wieku) do liczby ludności (stan w dniu 31 grudnia) w grupie wieku określonej jako odpowiadająca temu poziomowi nauczania. W tabeli poniżej przedstawiono dane współczynnika skolaryzacji brutto dla powiatów województwa w latach 2020 – 2023.

Tabela 16 Współczynnik skolaryzacji brutto - szkoły podstawowe.

Nazwa	2020	2021	2022	2023
DOLNOŚLĄSKIE	95,92%	96,38%	98,48%	95,30%
Powiat bolesławiecki	95,67%	95,46%	97,51%	93,50%
Powiat dzierzoniowski	91,67%	93,41%	92,84%	90,70%
Powiat głogowski	96,21%	96,80%	94,87%	90,90%
Powiat górowski	87,71%	91,22%	89,09%	85,50%
Powiat jaworski	89,23%	88,69%	90,25%	85,70%
Powiat karkonoski	82,37%	79,77%	80,98%	81,20%
Powiat kamiennogórski	90,37%	91,10%	90,52%	88,40%
Powiat kłodzki	92,60%	92,61%	93,83%	89,70%
Powiat legnicki	84,51%	80,60%	80,75%	78,50%
Powiat lubański	94,19%	93,93%	94,32%	90,00%
Powiat lubiński	99,12%	98,91%	97,67%	94,90%
Powiat lwówecki	84,61%	87,46%	86,89%	86,40%
Powiat milicki	95,97%	95,15%	96,49%	90,00%
Powiat oleśnicki	95,86%	94,55%	95,12%	92,10%
Powiat oławski	99,43%	97,35%	100,64%	99,30%
Powiat polkowicki	92,48%	91,95%	90,94%	85,20%
Powiat strzeliński	90,94%	90,33%	92,27%	88,00%
Powiat średzki	92,88%	86,65%	88,86%	86,40%
Powiat świdnicki	94,45%	95,86%	98,71%	94,90%
Powiat trzebnicki	94,27%	91,38%	92,61%	89,40%
Powiat wałbrzyski	87,47%	84,80%	85,54%	84,20%
Powiat wołowski	97,99%	94,50%	95,71%	92,60%
Powiat wrocławski	99,99%	86,57%	89,08%	86,50%
Powiat ząbkowicki	87,47%	88,15%	87,15%	82,80%
Powiat zgorzelecki	94,57%	95,19%	95,64%	91,80%
Powiat złotoryjski	89,60%	89,33%	89,85%	87,60%
Powiat m. Jelenia Góra	106,66%	110,67%	113,69%	108,10%
Powiat m. Legnica	102,10%	109,52%	112,34%	108,80%
Powiat m. Wrocław	101,49%	109,43%	115,14%	112,10%

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.

Nauczyciele w szkołach podstawowych w województwie dolnośląskim

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 14 września 2023 r. w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli (Dz.U. 2023 poz. 2102), od października 2023 roku obowiązuje zasada, że kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela posiadają absolwenci jednolitych pięcioletnich studiów magisterskich lub studiów pierwszego i drugiego stopnia, którzy ukończyli kierunek zgodny z nauczaniem przedmiotem i posiadają przygotowanie pedagogiczne.

Tabela 17 Liczba etatów nauczycielskich w szkołach podstawowych województwa dolnośląskiego w roku szkolnym 2022/2023.

Nazwa	szkoły podstawowe dla dzieci i młodzieży bez specjalnych	szkoły podstawowe dla dorosłych	szkoły podstawowe ogółem
Powiat bolesławiecki	511,00		511,00
Powiat dzierżoniowski	461,79		461,79
Powiat głogowski	574,24	0,21	574,45
Powiat górowski	200,84		200,84
Powiat jaworski	281,71		281,71
Powiat karkonoski	350,11		350,11
Powiat kamiennogórski	226,61		226,61
Powiat kłodzki	826,33		826,33
Powiat legnicki	322,68		322,68
Powiat lubański	314,14		314,14
Powiat lubiński	537,68		537,68
Powiat lwówecki	229,70		229,70
Powiat milicki	254,73		254,73
Powiat oleśnicki	631,91		631,91
Powiat oławski	506,67		506,67
Powiat polkowicki	405,21		405,21
Powiat strzeliński	244,21		244,21
Powiat średzki	363,59		363,59
Powiat świdnicki	889,10		889,10
Powiat trzebnicki	543,16		543,16
Powiat wałbrzyski	262,62		262,62
Powiat wołowski	251,21		251,21
Powiat wrocławski	1 269,89		1 269,89
Powiat ząbkowicki	329,20		329,20
Powiat zgorzelecki	477,38		477,38
Powiat złotoryjski	232,86		232,86
Powiat m. Jelenia Góra	392,50		392,50
Powiat m. Legnica	524,01	0,59	524,60
Powiat m. Wrocław	3 804,85	5,14	3 809,99
Powiat m. Wałbrzych od 2013	495,93	4,56	500,49

Źródło: Mapper DŚ.

W województwie dolnośląskim, w sierpniu 2024 roku, liczba ogłaszanych przez Kuratorium Oświaty wolnych etatów dla nauczycieli szkół podstawowych sięgała 810⁵³. Już po rozpoczęciu roku szkolnego 2024/2025, na przełomie października i listopada 2024 roku, sytuacja na rynku pracy szkół podstawowych województwa jest lepsza, o czym świadczy liczba wakatów wynosząca 110. Najbardziej poszukiwani są nauczyciele języka polskiego, matematyki, informatyki i języków obcych, a także pedagodzy, wychowawcy świetlicy oraz nauczyciele wspomagający kształcenie uczniów z niepełnosprawnościami.

Wśród powodów wysokiej liczby wakatów nauczycieli szkół podstawowych można wymienić niski poziom wynagrodzeń, wysokie wymagania jeśli chodzi o kwalifikacje zawodowe, malejącą liczbę studentów kształcących się w zawodach nauczycielskich, rosnące wymagania rodziców wobec nauczycieli, wypalenie zawodowe starszych nauczycieli i ich odchodzenie na emeryturę.

Analiza oferty edukacyjnej Dolnego Śląska w zakresie szkół ponadpodstawowych

Edukacja w szkołach ponadpodstawowych w kontekście uczenia się przez całe życie

Edukacja formalna na poziomie ponadpodstawowym jest etapem, w którym młodzież przygotowuje się do dalszej edukacji lub do wejścia na rynek pracy. Umożliwia ona rozwinięcie umiejętności potrzebnych w dalszym życiu zawodowym oraz nauce, zarówno na kolejnych etapach edukacji formalnej, jak też w ramach edukacji pozaformalnej i uczeniu się nieformalnym. Jest to zgodne z ideą LLL, która zakłada, że szkoła ponadpodstawowa nie jest ostatnim etapem zdobywania wiedzy i rozwijania umiejętności, ale punktem wyjścia do dalszego rozwoju i doskonalenia.

W Polsce istnieje kilka rodzajów szkół ponadpodstawowych, które oferują różne ścieżki edukacyjne. Uczniowie mogą wybierać, w zależności od swoich zainteresowań oraz planów dotyczących przyszłości, pomiędzy różnymi wariantami kształcenia typu ogólnego i zawodowego. Wśród szkół ponadpodstawowych są licea ogólnokształcące, technika, szkoły branżowe I i II stopnia oraz szkoły policealne.

Licea ogólnokształcące

Nauka w czteroletnich liceach ogólnokształcących skupia się na przedmiotach ogólnokształcących, takich jak język polski, matematyka, języki obce, historia, biologia i inne. Po ukończeniu liceum można podejść do egzaminu maturalnego, którego wynik jest uwzględniany w rekrutacji na studia wyższe.

W województwie dolnośląskim funkcjonuje 217 liceów ogólnokształcących. Rozmieszczenie ich jest zróżnicowane, jeśli chodzi o powiaty. Najwięcej liceów ogólnokształcących jest we Wrocławiu (60), Legnicy (16) i Wałbrzychu (11). Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli 18.

⁵³ Papiernik, O. (2024). Braki kadrowe w szkołach podstawowych. Prawie 10 tys. ofert pracy dla nauczycieli. <https://serwisy.gazetaprawna.pl/edukacja/artykuly/9566477,braki-kadrowe-w-szkolach-podstawowych-prawie-10-tys-ofert-pracy-dla.html>

Tabela 18 Liczba liceów ogólnokształcących w powiatach województwa dolnośląskiego w roku szkolnym 2022/2023.

Powiat	licea ogólnokształcące dla młodzieży bez specjalnych	licea ogólnokształcące dla dorosłych ogółem	licea ogólnokształcące dla młodzieży specjalne	licea ogólnokształcące ogółem
DOLNOŚLĄSKIE				217
Powiat bolesławiecki	4	2		6
Powiat dzierzoniowski	4	2		6
Powiat głogowski	6	5		11
Powiat górowski	1	1		2
Powiat jaworski	1			1
Powiat karkonoski	5			5
Powiat kamiennogórski	1	1		2
Powiat kłodzki	9	3	1	13
Powiat legnicki	1			1
Powiat lubański	2	1		3
Powiat lubiński	6	4		10
Powiat lwówecki	4			4
Powiat milicki	2	1	1	4
Powiat oleśnicki	4	4		8
Powiat oławski	3	1		4
Powiat polkowicki	3			3
Powiat strzeliński	1	1		2
Powiat średzki	1			1
Powiat świdnicki	9	1		10
Powiat trzebnicki	3	1		4
Powiat wałbrzyski	1			1
Powiat wołowski	4	2	1	7
Powiat wrocławski	2			2
Powiat ząbkowicki	3			3
Powiat zgorzelecki	5	2		7
Powiat złotoryjski	2			2
Powiat m. Jelenia Góra	5	3		8
Powiat m. Legnica	12	4		16
Powiat m. Wrocław	44	11	5	60
Powiat m. Wałbrzych	7	4		11

Źródło: Mapper DŚ.

Szkoły kształcące w zawodach

W polskim systemie edukacji formalnej istnieje możliwość realizacji kształcenia zawodowego na poziomie edukacji ponadpodstawowej w następujących typach szkół:

- technikum 5-letnie,
- szkoła branżowa I stopnia,
- szkoła branżowa II stopnia,
- szkoła policealna.

Technikum (5-letnie) daje możliwość kształcenia ogólnego oraz zawodowego. Pozwala na zdobycie wiedzy teoretycznej i praktyki w wybranym profilu kształcenia zawodowego np. informatycznego, hotelarskiego, mechatronicznego, elektrycznego i innych. Uczniowie techników zdają zarówno egzamin maturalny, który umożliwia im kontynuację nauki na studiach wyższych, jak i egzamin zawodowy, który potwierdza ich kwalifikacje zawodowe.

Szkoła branżowa I stopnia (3-letnia) koncentruje się na przygotowaniu zawodowym. Jednostki oświatowe tego typu oferują uczniom praktyczne umiejętności w konkretnym zawodzie. Uczniowie szkół branżowych zdają egzaminy zawodowe i uzyskując kwalifikacje w zawodach mogą podjąć związaną z nimi pracę. Absolwenci tego typu jednostek oświatowych mogą kontynuować naukę w szkołach branżowych II stopnia.

Szkoła branżowa II stopnia (2-letnia) oferuje swoją ofertę do absolwentów szkół branżowych I stopnia. Szkoła branżowa II stopnia umożliwia uczniom rozwijanie ich umiejętności zawodowych, podejście do egzaminu zawodowego i uzyskanie tytułu technika. Uczniowie mogą też przystąpić do egzaminu maturalnego, a po jego zdaniu możliwość kontynuowania nauki na studiach wyższych.

Szkoła policealna jest przeznaczona dla absolwentów szkół ponadpodstawowych, liceów, techników lub szkół branżowych II stopnia, którzy chcą zdobyć dodatkowe kwalifikacje zawodowe bez konieczności podejmowania studiów. Organizacja form nauki jest elastyczna i może przebiegać w formie dziennej, wieczorowej lub zaocznej. Nauka trwa od 1 do 2,5 roku, w zależności od wybranego kierunku. Uczniowie kończący szkołę policealną przystępują do egzaminu zawodowego potwierdzającego zdobyte kwalifikacje.

W województwie dolnośląskim w roku szkolnym 2022/2023 funkcjonowało 135 techników, 88 szkół branżowych I stopnia, 11 szkół branżowych II stopnia i 101 szkół policealnych.

Tabela 19 Liczba szkół ponadpodstawowych w poszczególnych powiatach województwa dolnośląskiego w roku szkolnym 2022/2023.

Nazwa	technika dla młodzieży	branżowe szkoły I stopnia	branżowe szkoły II stopnia ogółem	szkoły policealne ogółem
DOLNOŚLĄSKIE	135	88	11	101
Powiat bolesławiecki	5	4	1	2
Powiat dzierzoniowski	4	3	-	2
Powiat głogowski	6	6	-	8
Powiat górowski	1	1	1	1
Powiat jaworski	2	1	-	1
Powiat karkonoski	2	2	-	-
Powiat kamiennogórski	1	1	-	2
Powiat kłodzki	8	5	-	5
Powiat legnicki	1	1	-	-
Powiat lubański	4	2	-	2
Powiat lubiński	6	4	-	8
Powiat lwówecki	5	3	-	-
Powiat milicki	2	1	-	1
Powiat oleśnicki	5	4	-	2
Powiat oławski	3	3	1	1
Powiat polkowicki	2	3	-	-
Powiat strzeliński	2	2	-	-
Powiat średzki	2	2	-	-
Powiat świdnicki	11	7	-	2
Powiat trzebnicki	3	4	-	1
Powiat wałbrzyski	1	-	-	-
Powiat wołowski	3	2	-	1
Powiat wrocławski	2	-	-	-
Powiat ząbkowicki	2	3	-	-
Powiat zgorzelecki	3	2	-	3
Powiat złotoryjski	1	1	-	-
Powiat m. Jelenia Góra	8	2	1	4
Powiat m. Legnica	9	3	-	8
Powiat m. Wrocław	27	12	7	40
Powiat m. Wałbrzych	4	4	-	7

Źródło: Mapper DŚ.

Niektóre szkoły branżowe I i II stopnia oferują kształcenie dla uczniów z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego ze względu na niepełnosprawność intelektualną w stopniu lekkim, a także dla uczniów z chorobą przewlekłą oraz z niepełnosprawnościami sprzężonymi, szczególnie z autyzmem, z uszkodzeniami narządu wzroku, słuchu, mowy, narządu ruchu, w tym z afazją. Szkoły tego typu umożliwiają naukę w formie dostosowanej do możliwości i potrzeb uczniów. Przygotowują one do wykonywania określonych zawodów oraz do funkcjonowania w życiu społecznym i zawodowym. Branżowe szkoły specjalne pełnią istotną rolę w integracji uczniów z niepełnosprawnościami na rynku pracy, umożliwiając im uzyskanie konkretnych kwalifikacji zawodowych i wspierając ich w budowaniu samodzielności oraz w rozwijaniu umiejętności niezbędnych w dorosłym życiu.

W województwie dolnośląskim w roku szkolnym 2022/23 funkcjonowało 38 specjalnych szkół branżowych I stopnia i 2 specjalne szkoły branżowe II stopnia.

Najpopularniejszymi zawodami w województwie dolnośląskim, w jakich uczniowie w roku szkolnym 2020/2021 otrzymali dyplomy poświadczające kwalifikacje w zawodzie były: opiekun medyczny (740 uczniów otrzymało dyplom), technik usług pocztowych i finansowych (279 uczniów otrzymało dyplom), technik usług kosmetycznych (279 uczniów otrzymało dyplom) i florysta (232 uczniów otrzymało dyplom). W roku szkolnym 2021/2022 były to następujące zawody: sprzedawca (208 uczniów otrzymało dyplom), opiekun medyczny (169 uczniów otrzymało dyplom), florysta (140 uczniów otrzymało dyplom) i operator obrabiarek skrawających (114 uczniów otrzymało dyplom). Natomiast w roku szkolnym 2022/2023 były to: florysta (866 uczniów otrzymało dyplom), technik informatyk (739 uczniów otrzymało dyplom), technik logistyk (723 uczniów otrzymało dyplom) i technik administracji (524 uczniów otrzymało dyplom). Szczegółowe dane na temat osób, które ukończyły szkołę i otrzymały dyplom przedstawiono w Załączniku 1 - *Liczba uczniów/słuchaczy, którzy ukończyli szkołę i otrzymali dyplom według zawodów w województwie dolnośląskim*.

Nauczyciele w szkołach ponadpodstawowych w województwie dolnośląskim

Nauczyciele liceów ogólnokształcących

W liceach ogólnokształcących nauczyciele pracują głównie na pełnych etatach. Uczą przedmiotów ogólnokształcących, takich jak język polski, matematyka, języki obce czy biologia. W liceach, gdzie uczniowie wybierają przedmioty maturalne na poziomie rozszerzonym, nauczyciele prowadzą dodatkowe zajęcia przygotowujące do egzaminu maturalnego.

Nauczyciele w szkołach branżowych I i II stopnia oraz w technikach

Nauczyciele w szkołach branżowych dzielą się na tych uczących przedmiotów ogólnokształcących oraz zawodowych. W szkołach branżowych nacisk kładzie się na praktyczne przygotowanie do zawodu, a etaty nauczycieli zawodowych obejmują często opiekę nad uczniami w trakcie praktyk zawodowych w firmach i zakładach rzemieślniczych.

Nauczyciele w technikach również dzielą się na nauczycieli przedmiotów ogólnokształcących i zawodowych. Oprócz zajęć teoretycznych, często prowadzą lekcje praktyczne lub warsztatowe, mające na celu przygotowanie uczniów do egzaminów zawodowych. Wymiar etatu może się różnić w zależności od specjalizacji i liczby godzin praktyki zawodowej.

Nauczyciele szkół policealnych

W szkołach policealnych nauczyciele specjalizują się głównie w nauczaniu przedmiotów zawodowych i prowadzeniu zajęć praktycznych. Wiele z tych etatów obejmuje nauczycieli o kwalifikacjach i doświadczeniu w danej branży, np. kosmetyce, administracji, informatyce.

Liczba wolnych etatów nauczycieli szkół ponadpodstawowych

Według portalu <https://ofertypracy.edu.pl/>, prezentującego oferty pracy dla nauczycieli, na przełomie października i listopada 2024 roku licea ogólnokształcące z województwa dolnośląskiego zgłaszały zapotrzebowanie na 27 nauczycieli. W dużej części przypadków poszukiwane były osoby gotowe pracować na część etatu. Najbardziej poszukiwani byli nauczyciele języków obcych, matematyki, języka polskiego czy informatyki oraz nauczyciele wykwalifikowani do pracy z uczniami o specjalnych potrzebach edukacyjnych.

Szkoły branżowe I i II stopnia oraz technika z województwa dolnośląskiego zgłaszały zapotrzebowanie na 27 nauczycieli. W większości przypadków poszukiwane były osoby gotowe pracować pełnoetatowo. Najbardziej poszukiwani byli nauczyciele języków obcych, matematyki, języka polskiego, informatyki oraz nauczyciele wykwalifikowani do pracy z uczniami o specjalnych potrzebach edukacyjnych.

W wynikach wyszukiwania ofert pracy pojawiła się tylko 1 oferta nauczyciela zawodu przesłana przez szkołę policealną.

Analiza oferty edukacyjnej Dolnego Śląska w zakresie uczelni

Edukacja wyższa w kontekście uczenia się przez całe życie

Uczelnie oferują możliwość zdobycia specjalistycznej wiedzy, rozwijania umiejętności zawodowych oraz przygotowania do pełnienia ról w społeczeństwie i na rynku pracy. Uczelnie wyższe kształtują kompetencje potrzebne do pracy w zawodach wymagających kwalifikacji na wyższych poziomach Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz do rozwoju naukowego.

Wśród uczelni występuje zróżnicowanie form oraz specjalizacje dziedzinowe. Warunkują one strukturę uczelni oraz determinują prowadzone kierunki i specjalności studiów.

- **Uczelnie akademickie:** akademie i uniwersytety kształcące w szerokim spektrum dziedzin, od nauk humanistycznych, przez społeczne, przyrodnicze, po techniczne i medyczne oraz politechniki skupiające się na kształceniu technicznym i inżynierskim.
- **Uczelnie zawodowe,** w tym Akademie Nauk Stosowanych, które koncentrują się na praktycznym przygotowaniu zawodowym w określonych dziedzinach, takich jak ekonomia, zarządzanie, informatyka czy turystyka.

Uczelnie w województwie dolnośląskim

W województwie Dolnośląskim działają 42 uczelnie, z czego aż 30 znajduje się we Wrocławiu. Pozostałe zlokalizowane są w takich miejscowościach jak: Wałbrzych, Jelenia Góra, Legnica, Polkowice, Świdnica Szczawno Zdrój i Głogów. Ponadto w województwie działają dwa wydziały zamiejscowe

uczelni oraz siedem filii uczelni dolnośląskich i mających siedzibę poza województwem. Pełny wykaz uczelni w województwie dolnośląskim zawiera Załącznik 2.

Pod względem liczebności uczelni, województwo dolnośląskie jest, po województwie mazowieckim, na drugim miejscu w Polsce. W tabeli 20 przedstawiono liczbę uczelni w każdym z województw.

Tabela 20 Uczelnie w Polsce według województw.

województwo	liczba uczelni (bez filii i wydziałów zamiejscowych)
dolnośląskie	34
kujawsko-pomorskie	16
lubelskie	15
lubuskie	5
łódzkie	22
małopolskie	26
mazowieckie	89
opolskie	5
podkarpackie	17
podlaskie	13
pomorskie	26
śląskie	32
świętokrzyskie	12
warmińsko-mazurskie	5
wielkopolskie	33
zachodniopomorskie	14

Źródło: Mapper DŚ.

Według rankingu Wiodących Miast Akademickich, opracowanego przez Polski Instytut Ekonomiczny⁵⁴, Wrocław jest trzecim miastem pod względem akademickości. Ustępuje pod tym względem jedynie Warszawie i Krakowowi. Akademickość miast wyznaczono w rankingu na podstawie ośmiu kryteriów odnoszących się do uczelni tam zlokalizowanych. Pod uwagę brany był ich prestiż, liczba absolwentów

⁵⁴ PIE. (2024) Akademickość Miast Polskich II. <https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2024/02/Akademickosc-miast-2.pdf>

na rynku pracy, potencjał naukowy, innowacyjność, efektywność naukowa, warunki kształcenia oraz umiędzynarodowienie.

Kierunki studiów w województwie dolnośląskim

Dolny Śląsk jest atrakcyjnym regionem akademickim, oferującym różnorodność kierunków studiów, które łączą klasyczne dyscypliny z nowoczesnymi i interdyscyplinarnymi specjalizacjami. Dzięki tej różnorodności, studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania w dziedzinach humanistycznych, technicznych, artystycznych, medycznych i biznesowych, zdobywając wykształcenie odpowiadające na potrzeby współczesnego rynku pracy.

We Wrocławiu, w roku akademickim 2024/2025, kandydaci na studia mieli możliwość wyboru spośród ponad 290 kierunków oferowanych przez działające w mieście 30 publicznych i prywatnych szkół wyższych.

W poprzedniej rekrutacji, w roku akademickim 2023/2024, we Wrocławiu najchętniej wybierane były kierunki stacjonarne pierwszego stopnia i jednolite studia magisterskie. Pod względem ogólnej liczby zgłoszeń największym zainteresowaniem cieszyły się: psychologia na Uniwersytecie Wrocławskim (2918 zgłoszeń), prawo na Uniwersytecie Wrocławskim (1975), kierunek lekarski na Politechnice Wrocławskiej (1613), komunikacja wizerunkowa na Uniwersytecie Wrocławskim (1275), finanse i rachunkowość na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu (1161), dziennikarstwo i komunikacja społeczna na Uniwersytecie Wrocławskim (1145), ekonomia na Uniwersytecie Wrocławskim (1093), informatyka stosowana (1049) oraz cyberbezpieczeństwo (1032) na Politechnice Wrocławskiej. Kolejnymi popularnymi kierunkami były anglistyka, zarządzanie, informatyka techniczna i budownictwo.

Gdy uwzględni się liczbę kandydatów na jedno miejsce, najbardziej obleganymi kierunkami w roku akademickim 2023/2024 były: psychologia na Uniwersytecie Wrocławskim (29 kandydatów na miejsce), kierunek lekarski na Politechnice Wrocławskiej (26 kandydatów na miejsce), koreanistyka na Uniwersytecie Wrocławskim (24 kandydatów na miejsce), komunikacja wizerunkowa na Uniwersytecie Wrocławskim (ponad 15), medyczna biotechnologia molekularna na Uniwersytecie Wrocławskim (13 kandydatów na miejsce) oraz dziennikarstwo i komunikacja społeczna na Uniwersytecie Wrocławskim (12 kandydatów na miejsce). Dużym zainteresowaniem cieszyły się również matematyka i analiza danych, informatyka stosowana oraz e-biznes. Zestawienie najpopularniejszych kierunków studiów we Wrocławiu wraz z liczbą kandydatów przedstawiono w tabeli stanowiącej Załącznik 3 do niniejszego raportu.

Studenci w województwie dolnośląskim

Studiujący na Dolnym Śląsku wybierają zarówno kierunki humanistyczne, techniczne, jak i artystyczne, co tworzy zróżnicowane środowisko akademickie. Uczelnie wyższe to również silne środowisko międzynarodowe. Wrocław i inne miasta akademickie Dolnego Śląska przyciągają studentów z Ukrainy, Białorusi, Niemiec oraz krajów azjatyckich i Afryki. Ich obecność przyczynia się do wzbogacenia kultury akademickiej i promuje wielokulturowość. W dolnośląskich uczelniach aktywnie działa studencki ruch naukowy i sportowy, organizacje studenckie i wolontariat. Taka aktywność sprzyja rozwojowi naukowemu, zawodowemu i społecznemu środowiska studenckiego.

Studenci przyczyniają się do ożywienia gospodarczego regionu. Ich obecność wspiera lokalny rynek mieszkaniowy, usługi, gastronomię i handel. Dzięki współpracy uczelni z przedsiębiorstwami, które oferują studentom staże i praktyki, studiujący mogą zdobyć doświadczenie zawodowe, czy uczestniczyć w komercyjnych projektach badawczych realizowanych we współpracy z uczelniami.

Istotnym wyzwaniem, związanym z dużą liczbą studiujących są niedobory w infrastrukturze mieszkaniowej, co bywa problemem zwłaszcza dla studentów spoza regionu. Sprawia to, że dolnośląskie uczelnie coraz częściej muszą konkurować z uczelniami z Warszawy, Krakowa czy Poznania.

Tabela 21 Liczba studentów i absolwentów uczelni w roku akademickim 2022/2023.

	studenci			absolwenci		
województwo	kobiety	mężczyźni	ogółem	kobiety	mężczyźni	ogółem
dolnośląskie	64 023	48 606	112 629	17 689	11 062	28 751
kujawsko-pomorskie	35 763	21 371	57 134	8 354	3 917	12 271
lubelskie	38 986	25 474	64 460	11 145	6 005	17 150
lubuskie	6 351	4 904	11 255	1 645	1 131	2 776
łódzkie	44 426	29 439	73 865	12 077	5 851	17 928
małopolskie	85 419	59 264	144 683	22 518	13 981	36 499
mazowieckie	153 975	115 272	269 247	33 799	21 200	54 999
opolskie	9 742	8 401	18 143	2 910	1 735	4 645
podkarpackie	23 736	18 422	42 158	8 210	4 809	13 019
podlaskie	17 340	11 347	28 687	4 672	2 480	7 152
pomorskie	50 837	34 715	85 552	12 453	6 889	19 342
śląskie	62 178	44 854	107 032	17 227	9 905	27 132
świętokrzyskie	13 564	8 048	21 612	3 702	1 748	5 450
warmińsko-mazurskie	12 648	8 977	21 625	3 841	2 445	6 286
wielkopolskie	72 038	51 710	123 748	18 860	11 498	30 358
zachodnio-pomorskie	17 877	13 805	31 682	4 509	2 643	7 152
Polska	708 903	504 609	1 213 512	183 611	107 299	290 910

Źródło: Mapper DŚ.

Kadra akademicka w województwie dolnośląskim

Wśród pracowników uczelni znajduje się zarówno kadra akademicka, jak i personel administracyjny, techniczny i pomocniczy. Według bazy danych RADON w roku 2023 w uczelniach województwa dolnośląskiego zatrudnionych było (w przeliczeniu na etaty) 7 665,99 pracowników akademickich, w tym 1 191,53 asystentów, 4 110,71 adiunktów, 1 531,5 profesorów uczelni i 832,25 profesorów⁵⁵.

Istotną rolę w rozwoju nauki i badań pełnią doktoranci. Dolny Śląsk, z Wrocławiem jako głównym ośrodkiem akademickim, przyciąga doktorantów dzięki renomowanym uczelniom. W roku akademickim 2022/2023 w szkołach doktorskich uczelni z województwa dolnośląskiego kształciło się 1 596 osób. Pod względem liczby studentów szkół doktorskich, województwo dolnośląskie jest na trzecim miejscu w Polsce, po województwie mazowieckim, gdzie kształciło się 3 738 doktorantów i małopolskim, gdzie kształciło się 2 648 doktorantów. Oprócz działalności badawczej doktoranci często prowadzą zajęcia dydaktyczne dla studentów niższych stopni, co pozwala im zdobywać doświadczenie w nauczaniu i przekazywaniu wiedzy.

Edukacja pozaformalna

Definicja edukacji pozaformalnej

Zgodnie z definicją podawaną przez Słownik Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji⁵⁶, **edukacją pozaformalną jest uczenie się zorganizowane instytucjonalnie, w ramach programów, które nie wchodzi w zakres edukacji formalnej. Działania w ramach edukacji pozaformalnej realizowane mogą być przez podmioty prywatne, publiczne i społeczne, w tym m.in. firmy szkoleniowe i doradcze, urzędy pracy, biblioteki, muzea, teatry, domy kultury.**

Edukacja pozaformalna odbywa się w formie różnego rodzaju szkoleń, kursów i pozostałych zajęć tego typu realizowanych według programów, a także innych aktywności, takich jak seminaria, wykłady, odczyty, obozy naukowe, programy mentoringowe i inne. Do uznania działań za element edukacji pozaformalnej istotne jest, żeby miały one ustalony program i prowadziły do uzyskania określonych efektów uczenia się⁵⁷.

⁵⁵ RODON. (2024). Nauczyciele akademicy w 2023 roku.

https://radon.nauka.gov.pl/raporty/nauczyciele_akademiccy_2023

⁵⁶ Sławiński, A. (2016). Słownik Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. IBE: Warszawa.

https://kwalifikacje.edu.pl/wp-content/uploads/baza_wiedzy/slownik_zsk.pdf

⁵⁷ Rettinger, R. (2021). Dobre praktyki edukacji pozaformalnej DOI: 10.47050/65591760.220–233

https://www.frse.org.pl/storage/brepo/panel_repo_files/2021/06/02/kwvzn9/104705065591760-220-233.pdf

Oferta szkoleń w województwie dolnośląskim

Jedną z najpopularniejszych form edukacji pozaformalnej są kursy i szkolenia. W Polsce funkcjonują dwa główne publiczne rejestry na temat podmiotów świadczących takie usługi. Na podstawie danych w nich zawartych dokonano analizy oferty szkoleń w województwie dolnośląskim.

Rejestr Instytucji Szkoleniowych (RIS) prowadzony jest przez wojewódzkie urzędy pracy. Jest to ogólnodostępny rejestr, zawierający dane instytucji oraz kategorie oferowanych przez nie szkoleń. Wpis do rejestru jest konieczny w przypadku prowadzenia szkoleń na zlecenie publicznych służb zatrudnienia⁵⁸. Wpis do RIS nie wymaga od podmiotu wykazania się posiadaniem akredytacji, certyfikatu czy znaku jakości. Jednak RIS pozwala na sprawdzenie, czy dana instytucja posiada akredytację lub znak jakości. Akredytacja wydawana jest na podstawie przepisów ustawy Prawo oświatowe. Potwierdzeniem jakości może być również certyfikat systemu zarządzania jakością kształcenia/szkolenia, wydany na podstawie międzynarodowych norm ISO serii 9000, certyfikat dla szkół językowych PASE, lub inny znak jakości (np. certyfikat VCC, Międzynarodowa Akredytacja Jakości CEEMAN IQA). O jakości świadczonych usług szkoleniowych świadczą również uprawnienia do prowadzenia szkoleń w określonym zakresie, nadawane w oparciu o przepisy dotyczące zawodów regulowanych.

Baza Usług Rozwojowych (BUR) jest ogólnodostępną, darmową bazą prowadzoną przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP), zawierającą informacje usługach szkoleniowych i doradczych oraz podmiotach je oferujących. Za pośrednictwem BUR oferowane są szkolenia dofinansowywane w ramach programów współfinansowanych ze środków europejskich⁵⁹. Podmioty, które zamierzają świadczyć usługi rozwojowe, z możliwością dofinansowania ze środków europejskich, muszą posiadać stosowny certyfikat lub dokument potwierdzający akredytację. PARP, na potrzeby rejestracji w Bazie Usług Rozwojowych, prowadzi listę certyfikatów oraz dokumentów poświadczających udzielenie akredytacji. Są to m.in.: Certyfikat ISO 29990:2010, Znak Jakości Małopolskich Standardów Edukacyjno-Szkoleniowych MSUES, Certyfikat VCC Akademia Edukacyjna, Znak Jakości TGLS Quality Alliance, Standard Usługi Szkoleniowo Rozwojowej PIFS SUS 2.0, Akredytacja Centrów Egzaminacyjnych ECDL.

Instytucje szkoleniowe w Rejestrze Instytucji Szkoleniowych

W RIS znajduje się 1 086 instytucji mających siedzibę lub oddział na terenie województwa dolnośląskiego, z których 187 posiada znak jakości lub akredytację. Liczbę instytucji szkoleniowych zarejestrowanych w RIS w poszczególnych powiatach przedstawia tabela 22.

Największe możliwości korzystania z oferty szkoleniowej mają mieszkańcy Wrocławia. Aż 43% instytucji szkoleniowych zarejestrowanych w województwie posiada siedzibę lub oddział we Wrocławiu.

⁵⁸ Rejestr jest dostępny pod adresem: <https://stor.praca.gov.pl/portal/ris>

⁵⁹ Baza jest dostępna pod adresem: <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl/>

Tabela 22 Liczba instytucji szkoleniowych w poszczególnych powiatach województwa dolnośląskiego (stan na 31.12.2023).⁶⁰

Powiat	ogółem	szkolących na zlecenie z PUP	Realizujących szkolenia ze środków EFS	posiadających akredytację lub znak jakości
DOLNOŚLĄSKIE	1 086	205	315	187
Powiat bolesławiecki	16	5	5	3
Powiat dzierzoniowski	33	4	11	1
Powiat głogowski	27	6	5	3
Powiat górowski	5	3	0	3
Powiat jaworski	10	1	3	1
Powiat karkonoski	11	1	0	2
Powiat kamiennogórski	3	0	0	1
Powiat kłodzki	46	10	9	7
Powiat legnicki	16	1	6	1
Powiat lubański	9	0	4	4
Powiat lubiński	31	7	9	5
Powiat lwówecki	7	1	4	0
Powiat milicki	6	2	2	1
Powiat oleśnicki	18	4	4	3
Powiat oławski	18	2	8	4
Powiat polkowicki	11	0	1	1
Powiat strzeliński	3	0	2	0
Powiat średzki	7	0	1	1
Powiat świdnicki	65	11	26	9
Powiat trzebnicki	15	4	3	0
Powiat wałbrzyski	20	3	10	4
Powiat wołowski	4	1	1	0
Powiat wrocławski	59	8	18	9
Powiat ząbkowicki	11	2	4	0
Powiat zgorzelecki	19	5	2	4
Powiat złotoryjski	5	3	3	1
Powiat m. Jelenia Góra	50	15	15	9
Powiat m. Legnica	53	16	14	10
Powiat m. Wrocław	469	102	138	109
Powiat m. Wałbrzych	70	9	25	9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z RIS.

⁶⁰ Dane na temat liczby instytucji szkoleniowych w poszczególnych powiatach nie sumują się do liczby instytucji szkoleniowych w całym województwie z uwagi na fakt, iż niektóre instytucje posiadają oddział/oddziały w więcej niż 1 powiecie.

W Rejestrze Instytucji Szkoleniowych nie są wskazywane konkretne usługi szkoleniowe oferowane przez dany podmiot, niemniej jednak zarejestrowane instytucje przy składaniu wniosku o wpis do rejestru, deklarują obszar, w którym prowadzą szkolenia.

Na potrzeby prowadzenia RIS wyodrębniono 34 obszary szkolenia, co ma ułatwiać zbieranie, kompilowanie, porównywanie i prezentowanie danych. Przyjęte w RIS obszary szkolenia są tożsame z obszarami szkolenia uwzględnianymi w statystyce publicznej szkoleń bezrobotnych i poszukujących pracy, zostały one wyodrębnione z uwzględnieniem obszarów kształcenia występujących w ISCED 1997 – Międzynarodowej Normie Klasyfikacji Kształcenia, dodatkowo zastosowano kategorie uwzględniane w cyklicznych Badaniach Ustawicznego Szkolenia Zawodowego w przedsiębiorstwach (CVTS) EUROSTATu, a także wykorzystano doświadczenia z dotychczas prowadzonej statystyki szkoleń bezrobotnych.

Na potrzeby niniejszego raportu przeanalizowano liczbę instytucji szkoleniowych w województwie dolnośląskim zarejestrowanych w RIS oferujących szkolenia w poszczególnych obszarach szkolenia. Dane dotyczące liczby instytucji w RIS oferujących szkolenia w poszczególnych obszarach przedstawiono w tabeli w Załączniku 4.

Najszerza oferta szkoleniowa potencjalnie występuje w obszarach: zarządzanie i administrowanie, usługi fryzjerskie, kosmetyczne, rozwój osobowościowy i kariery zawodowej oraz informatyka i wykorzystanie komputerów. W każdej z wymienionych kategorii prowadzenie szkoleń deklaruje ponad 200 instytucji zarejestrowanych w RIS.

Instytucje szkoleniowe w Bazie Usług Rozwojowych

Baza Usług Rozwojowych umożliwia wyszukiwanie dostawców usług rozwojowych według ich siedziby. Na potrzeby niniejszego raportu sprawdzono liczbę instytucji mających siedzibę w miastach na terenie województwa dolnośląskiego będących siedzibą powiatu.

Analiza podmiotów zarejestrowanych w BUR, podobnie jak analiza danych w RIS, wskazuje, że największa oferta szkoleniowa dostępna jest we Wrocławiu. Siedzibę tam ma aż 115 dostawców usług rozwojowych w BUR, podczas gdy w pozostałych miastach będących siedzibą powiatu łącznie 39.

Tabela 23 Dostawcy usług z dofinansowaniem w Bazie Usług Rozwojowych zlokalizowani w miastach będących siedzibami powiatów na terenie województwa dolnośląskiego (stan na 31.10.2024 r.).

Miejscowość	liczba dostawców usług	liczba aktywnych usług	liczba zrealizowanych usług
Bolesławiec	0	0	0
Dzierżoniów	4	6	20
Głogów	3	0	2
Góra	0	0	0
Jawor	0	0	0
Jelenia Góra	9	113	679
Kamienna Góra	0	0	0
Kłodzko	4	4	129
Legnica	5	3	36
Lubań	1	10	17
Lubin	2	39	256
Lwówek Śląski	0	0	0
Milicz	0	0	0
Oleśnica	1	0	3
Oława	0	0	0
Polkowice	1	0	168
Strzelin	0	0	0
Środa Śląska	0	0	0
Świdnica	3	7	714
Trzebnica	0	0	0
Wałbrzych	5	13	1 119
Wołów	0	0	0
Wrocław	115	1 604	11 851
Ząbkowice Śląskie	1	0	0
Zgorzelec	0	0	0
Złotoryja	0	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BUR.

Usługi oferowane za pośrednictwem Bazy Usług Rozwojowych są pogrupowane według 12 głównych kategorii. Na dzień na 31.10.2024 roku najwięcej aktywnych usług występowało w kategoriach: zdrowie i medycyna, transport i motoryzacja, biznes, techniczne.

Tabela 24 Liczba dostępnych w Bazie Usług Rozwojowych usług w poszczególnych kategoriach z miejscem realizacji w województwie dolnośląskim (stan na 31.10.2024 r.).

kategorie usług w BUR	usługi z miejscem realizacji w województwie dolnośląskim
biznes	190
ekologia i rolnictwo	15
finanse i bankowość	33
informatyka i telekomunikacja	12
inne (artystyczne, turystyka i hotelarstwo, gastronomia, edukacja)	110
języki	19
prawo i administracja	57
prawo jazdy	84
styl życia (dietetyka, sport, uroda)	71
techniczne	181
transport i motoryzacja	203
zdrowie i medycyna	366

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BUR.

Wśród usług przeważają usługi świadczone w formie stacjonarnej, niemniej pojawiają się formy mieszane, w których usługa stacjonarna połączona jest z usługą zdalną lub z usługą zdalną w czasie rzeczywistym.

Tabela 25 Usługi dostępne w Bazie Usług Rozwojowych według formy usługi z miejscem realizacji w województwie dolnośląskim (stan na 31.10.2024 r.).

forma	liczba usług
stacjonarna	1 072
zdalna w czasie rzeczywistym	0
zdalna	0
mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)	71
mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną)	28
mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BUR.

Funkcjonalnością BUR jest możliwość wyszukiwania usług, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji. Wśród usług z miejscem realizacji w województwie dolnośląskim, na dzień 31.10.2024 roku było 221 takich usług.

Przykłady innych inicjatyw w ramach edukacji pozaformalnej

Działania w ramach edukacji pozaformalnej mogą być realizowane w ramach innych typów aktywności. Poniżej przedstawiono wybrane przykłady działań tego rodzaju realizowanych na Dolnym Śląsku.

Uniwersytety trzeciego wieku

Uniwersytety trzeciego wieku to inicjatywa skierowana do seniorów (osób po 50 roku życia, emerytów, rencistów, osób, które zakończyły aktywność zawodową). Ich głównym celem jest poprawa jakości życia osób starszych, mogą one jednak stwarzać warunki do systematycznego rozwijania kompetencji poprzez różnego rodzaju aktywności o charakterze edukacyjnym, w tym wydarzenia naukowe, kulturalne i artystyczne.

W województwie dolnośląskim działają m.in. Uniwersytet Trzeciego Wiek przy Uniwersytecie Wrocławskim, Dolnośląski Uniwersytet Trzeciego Wiek przy Uniwersytecie Dolnośląskim DSW, Uniwersytet Trzeciego Wiek Akademii Wojsk Lądowych, Akademia Sztuki Trzeciego Wiek przy Towarzystwie Edukacji Otwartej ASTW⁶¹.

Obozy naukowe, językowe, przyrodnicze

Obozy naukowe, językowe, przyrodnicze to wydarzenia o charakterze rekreacyjno-edukacyjnym. Oferują one uczestnikom możliwość udziału w aktywnościach takich jak np. wykłady, warsztaty, wycieczki, zajęcia ogólnorozwojowe, koncerty, spektakle teatralne, wspólne oglądanie filmów i dyskusje. W przypadku, gdy oferowane uczestnikom obozów aktywności mają opracowany program, określone cele i strukturę, stanowią element edukacji pozaformalnej.

Przykładami tego typu obozów oferowanych dla mieszkańców Dolnego Śląska są np. letnie obozy naukowe dla uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych organizowane przez Fundację Matematyków Wrocławskich⁶².

Uniwersytety dzieci

Uniwersytety dzieci organizują wykłady, seminaria i warsztaty naukowe dla dzieci i młodzieży. W trakcie zajęć dzieci wraz z naukowcami i ekspertami poszukują odpowiedzi na różne pytania, np. badają, analizują, wykonują doświadczenia, by samodzielnie wyciągnąć wnioski i zrozumieć nurtujące zagadnienia. Zajęcia organizowane są w salach wykładowych, laboratoriach, specjalistycznych pracowniach i innych inspirujących miejscach. Przykładem mogą być zajęcia dla dzieci we Wrocławiu oferowane przez Fundację Uniwersytet Dzieci⁶³.

⁶¹ WCS.(2023). Lista uniwersytetów trzeciego wieku. <https://www.seniorzy.wroclaw.pl/utw>

⁶²Fundacja Matematyków Wrocławskich. (2015). Letni obóz naukowy. <https://fmw.math.uni.wroc.pl/dla-uczni%C3%B3w/letni-ob%C3%B3z-naukowy/letni-ob%C3%B3z-naukowy>

⁶³Fundacja Uniwersytet Dzieci. (2024). Oferta. <https://wsobote.uniwersytetdzieci.pl/oferta>

Programy mentoringowe

Mentoring to proces rozwojowy, w którym doświadczony pracownik, specjalista lub praktyk biznesu (mentor) wspiera rozwój kompetencji podopiecznego (mentee). Mentoring jest formą edukacji pozaformalnej, gdy wsparcie jest realizowane w ustrukturyzowany sposób, w oparciu o opracowany program.

Proces mentoringowy może być realizowany przez pracodawców w miejscu pracy, jak również może być formą współpracy uczelni z przedsiębiorcami. Przedstawiciele biznesu pełnią wtedy rolę mentora dla studentów. Tego typu działania są prowadzone np. na Uniwersytecie Wrocławskim⁶⁴ i Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu⁶⁵.

Uniwersytety ludowe

Uniwersytety ludowe to niepubliczne placówki edukacyjno-wychowawcze dla osób dorosłych. Działają w środowiskach wiejskich i małych miastach, gdzie dostęp do innych form edukacji jest utrudniony. Od uniwersytetów trzeciego wieku odróżnia je przede wszystkim to, że nie kierują swoich działań wyłącznie do seniorów, nie są zlokalizowane przy uczelniach oraz, dzięki bazie internatowej, mogą realizować działania edukacyjne w formach pobytowych.

Działalność uniwersytetów ludowych jest aktualnie wspierana w ramach Rządowego Programu Wspierania Rozwoju Uniwersytetów Ludowych na lata 2018-2030. Środki z Programu mogą być przeznaczane m.in. na wsparcie infrastrukturalne i programowe działających uniwersytetów ludowych, tworzenie nowych oraz reaktywację wcześniej istniejących uniwersytetów ludowych. Na terenie województwa dolnośląskiego, w Polanicy Zdroju, działa Sudecki Uniwersytet Ludowy. Oferuje on m.in. kursy, szkolenia i seminaria⁶⁶.

Inicjatywy łączące edukację formalną i pozaformalną

Zgodnie z przywołaną definicją, edukacja formalna realizowana jest w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych, kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych albo kwalifikacji w zawodzie. Niemniej jednak podmioty będące częścią systemu oświaty lub szkolnictwa wyższego, mogą prowadzić działania edukacyjne wykraczające poza zakres edukacji formalnej. Pozwala to wykorzystać potencjał i infrastrukturę tych jednostek do innych działań, dzięki temu oferta edukacyjna może być bogatsza i bardziej elastyczna.

Poniżej omówiono przykłady takich inicjatyw z pogranicza edukacji formalnej i pozaformalnej: Branżowe Centra Umiejętności (BCU), Lokalne Ośrodki Wiedzy i Edukacji (LOWE), kształcenie rzemieślnicze.

⁶⁴ Uniwersytet Wrocławski. (2024). Program mentoringowy. <https://biurokarier.uwr.edu.pl/mentoring-2/>

⁶⁵ Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu. (2024). Mentoring. <https://uew.pl/studenci/mentoring/>

⁶⁶ Sudecki Uniwersytet Ludowy. (2024). Poznaj naszą ofertę. <https://sul.diecezja.swidnica.pl/>

Branżowe Centra Umiejętności

Branżowe Centrum Umiejętności (BCU) to jednostka edukacyjna, będąca częścią systemu oświaty, prowadząca działalność w zakresie jednej z dziedzin zawodowych. Zadania BCU wykraczają poza dotychczasowe tradycyjne modele kształcenia, szkolenia i doskonalenia zawodowego. BCU prowadzi działalność edukacyjno-szkoleniową, wspierającą współpracę szkół, placówek i uczelni z pracodawcami, innowacyjno-rozwojową upowszechniającą wiedzę i nowe technologie oraz transformację ekologiczną i cyfrową oraz wspierającą realizację doradztwa zawodowego dla uczniów i aktywizację zawodową studentów, doktorantów i absolwentów studiów.

Oferta edukacyjno-szkoleniowa BCU skierowana jest do szerokiego grona odbiorców, w szczególności do uczniów szkół prowadzących kształcenie zawodowe, studentów, doktorantów, nauczycieli, nauczycieli akademickich, pracowników branż i innych osób dorosłych, w tym osób planujących przekwalifikowanie. Oferta BCU obejmuje branżowe szkolenia zawodowe, turnusy dokształcania teoretycznego młodocianych pracowników, inne kursy umożliwiające uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych lub zmianę kwalifikacji zawodowych, w tym kursy przygotowujące do nabywania adekwatnych do potrzeb danej branży kwalifikacji sektorowych, firmowane przez organizację branżową właściwą dla danej dziedziny zawodowej, szkolenia branżowe dla nauczycieli teoretycznych przedmiotów zawodowych i nauczycieli praktycznej nauki zawodu.

W ramach działalności BCU mają zostać również przygotowane opisy kwalifikacji sektorowych. Po ich włączeniu do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, organizacja branżowa, w porozumieniu z którą utworzono dane BCU, będzie prowadzić ich walidację i certyfikację.

Tworzenie BCU jest finansowane ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności w ramach konkursów organizowanych przez Fundację Rozwoju Systemu Edukacji⁶⁷. Na terenie województwa dolnośląskiego zostanie utworzonych łącznie 9 branżowych centrów umiejętności w następujących dziedzinach: automatyka przemysłowa, elektromobilność, elektryka, energetyka, górnictwo podziemne, przeróbka rud metali i surowców mineralnych, hotelarstwo, logistyka, mechatronika oraz terapia zajęciowa. Poniżej przedstawiono zestawienie BCU w województwie dolnośląskim.

Branżowe Centrum Umiejętności przy Lotniczych Zakładach Naukowych we Wrocławiu

dziedzina: Automatyka przemysłowa

lokalizacja: Wrocław

Wnioskodawca: Gmina Wrocław

Partner: Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich (SIMP)

Branżowe Centrum Umiejętności w dziedzinie elektromobilności przy Zespole Szkół nr 2 we Wrocławiu

dziedzina: Elektromobilność

lokalizacja: Wrocław

Wnioskodawca: Gmina Wrocław

Partnerzy: Polska Izba Motoryzacji, DF GRUPA PGD sp. z o.o. sp.k.

⁶⁷FRSE. (2024). Krajowy Plan Odbudowy – Branżowe Centra Umiejętności. <https://www.frse.org.pl/kpo-bcu>

Branżowe Centrum Umiejętności w dziedzinie elektryki przy Centrum Kształcenia Zawodowego we Wrocławiu

dziedzina: Elektryka

lokalizacja: Wrocław

Wnioskodawca: Gmina Wrocław

Partnerzy: Polskie Towarzystwo Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej z siedzibą w Poznaniu, TAURON Dystrybucja S.A. z siedzibą w Krakowie, Instytut Automatyki Systemów Energetycznych sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu

Branżowe Centrum Umiejętności w Zgorzelcu

dziedzina: Energetyka

lokalizacja: Zgorzelec

Wnioskodawca: Powiat Zgorzelecki

Partner: Stowarzyszenie Elektryków Polskich Oddział Piotrkowski

Branżowe Centrum Umiejętności Górnictwa Rud 4.0

dziedzina: górnictwo podziemne, przeróbka rud metali i surowców mineralnych

lokalizacja: Lubin

Wnioskodawca: Miedziowe Centrum Kształcenia Kadr sp. z o.o.

Partnerzy: Górnicza Izba Przemysłowo-Handlowa, KGHM Polska Miedź S.A., Związek Pracodawców Polska Miedź

Branżowe Centrum Umiejętności w dziedzinie Hotelarstwa

dziedzina: hotelarstwo

lokalizacja: Biedrzychowice, Gmina Olszyna

Wnioskodawca: Województwo Dolnośląskie (BCU powstaje przy Dolnośląskim Zespole Szkół w Biedrzychowicach w Gminie Olszyna)

Partner: Izba Gospodarcza Hotelarstwa Polskiego

Branżowe Centrum Umiejętności w Dziedzinie Logistyka

dziedzina: Logistyka

lokalizacja: Wrocław

Wnioskodawca: Międzynarodowa Wyższa Szkoła Logistyki i Transportu we Wrocławiu

Partnerzy: Technikum Akademickie przy Międzynarodowej Wyższej Szkole Logistyki i Transportu we Wrocławiu, Fundacja Rozwoju Logistyki i Zarządzania, Polska Unia Transportu, Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży, Wyższa Szkoła Społeczno-Ekonomiczna w Gdańsku

Branżowe Centrum Umiejętności w Wałbrzychu w dziedzinie Mechatroniki

dziedzina: mechatronika

lokalizacja: Wałbrzych

Wnioskodawca: Gmina Wałbrzych - miasto na prawach powiatu (BCU powstaje przy Zespole Szkół nr 5 im. M. Tytusa Hubera w Wałbrzychu)

Partner: Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich (Oddział w Wałbrzychu)

Branżowe Centrum Umiejętności - Terapia zajęciowa

dziedzina: terapia zajęciowa
lokalizacja: Polanica Zdrój
Wnioskodawca: Daniel Sobczyk, jako Organ Prowadzący
Parter: nie udostępniono danych.

Lokalne Ośrodki Wiedzy i Edukacji

Lokalne Ośrodki Wiedzy i Edukacji (LOWE) to koncepcja aktywizacji dorosłych poprzez uczenie się i poszerzanie ich umiejętności ogólnych. Koncepcja ta zakładała wykorzystanie w tym celu wybranych szkół z obszarów defaworyzowanych, które przygotowano do pełnienia roli centrów edukacji i aktywizacji. Szkoły miały wykorzystywać swój potencjał w celu włączania osób dorosłych w różnorodne działania edukacyjne, których programy przygotowano w oparciu o wykonane diagnozy potrzeb⁶⁸.

LOWE były tworzone w ramach dwóch projektów realizowanych w latach 2017 - 18 i 2019 - 2023, zainicjowanych przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i finansowanych z funduszy europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER)⁶⁹. Pierwsza edycja projektu była prowadzona przez konsorcjum Politechniki Wrocławskiej – Studium Nauk Humanistycznych i Społecznych (lider projektu) i Stowarzyszenia Aktywności Obywatelskiej „Carpe Diem”⁷⁰. Druga edycja projektu była prowadzona przez fundację Ogólnopolski Operator Oświaty (lider projektu) z partnerami: Regionalnym Centrum Wolontariatu w Słupsku, Elckim Stowarzyszeniem Aktywnych „Stopa”, Stowarzyszeniem „Nasza Szkoła” w Kudowie Zdrój, Stowarzyszeniem Przestrzeni Inicjatyw Społeczno-Kulturalnych PISK i Gminę Łagiewniki.⁷¹

W wyniku doświadczeń pierwszej edycji projektu przyjęto Model Lokalnego Ośrodka Wiedzy i Edukacji (Model LOWE). Zgodnie z nim, LOWE to⁷²:

- wykorzystanie potencjału szkoły dla uczenia ustawicznego,
- kształcenie poza szkołą,
- dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb indywidualnych oraz oczekiwań rynku pracy,
- uczenie się przez praktykę,
- odpowiedź na popyt na usługi rozwijania kompetencji kluczowych,
- diagnozowanie potrzeb społeczności lokalnej,
- wzmacnianie potencjału społeczności lokalnej.

⁶⁸EFS-Archiwum. (2023). Lokalne Ośrodki Wiedzy i Edukacji (LOWE). <https://efs-archiwum.men.gov.pl/realizuje-projekt-w-po-wer/lokalne-osrodki-wiedzy-i-edukacji-lowe/>

⁶⁹ Oś priorytetowa II - Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.14 Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie.

⁷⁰ PWR. (2022). Projekt AWK - nowe oblicze szkoły jako LOWE. <https://snhis.pwr.edu.pl/projekty/projekt-awk-nowe-oblicze-szkoly-jako-lowe>

⁷¹ Ogólnopolski Operator Oświaty. (2019). Lokalne Ośrodki Wiedzy i Edukacji (LOWE). <https://operator.edu.pl/pl/projekt/lokalne-osrodki-wiedzy-i-edukacji-lowe/>

⁷² MEIN. (2022). Ewaluacja Lokalnych Ośrodków Wiedzy i Edukacji. Badanie wartości wskaźnika rezultatu długoterminowego PO WER Raport końcowy. <https://efs-archiwum.men.gov.pl/wp-content/uploads/2023/10/Ewaluacja-Lokalnych-Osrodkow-Wiedzy-i-Edukacji.-Raport-koncowy.pdf>

Istotnym elementem projektów było zaangażowanie organów prowadzących szkoły, które powoływały poszczególne LOWE. Ponadto były one liderami obligatoryjnych partnerstw LOWE, stanowiących formę rozwijania relacji z otoczeniem społecznym i gospodarczym. Partnerstwa te organy prowadzące szkoły zawiązywały z podmiotami wspierającymi działalność LOWE, takimi jak: remizy strażackie, ośrodki kultury, Centra Kształcenia Zawodowego, firmy, lokalne media, kościoły, władze lokalne, organizacje pozarządowe, ośrodki kultury, ochotnicze hufce pracy, powiatowe urzędy pracy i inne⁷³.

W województwie dolnośląskim w obydwu edycjach projektu łącznie wzięło udział 12 szkół, które pełniły funkcję LOWE:

- Publiczna Szkoła Podstawowa Leonardo we Wrocławiu,
- Dolnośląska Akademia Realizacji Dźwięku we Wrocławiu,
- Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Orła Białego w Międzyborzu,
- Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Łagiewnikach,
- Szkoła Podstawowa im. St. Mikołajczyka w Jaskowej Dolnej,
- Zespół Szkół im. Tadeusza Kościuszki w Miliczu,
- Zespół Szkół Społecznych w Kudowie Zdroju,
- Szkoła Podstawowa nr 2 im. Polskich Olimpijczyków w Świdnicy,
- Szkoła Podstawowa w Gorzanowie,
- Zespół Szkół im. Ireny Sendler w Przemkowie,
- Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Szklarach Dolnych,
- Szkoła Podstawowa im. B. Chrobrego w Niemczy.

Ewaluacja LOWE wykazała, że jednym z najistotniejszych problemów w ich funkcjonowaniu była pandemia Covid-19, przez którą wstrzymano na pewien czas rekrutację, a następnie zmodyfikowano formułę pracy na zdalną lub hybrydową⁷⁴. To samo badanie ewaluacyjne wykazywało, że z powodu pandemii zmieniły się zdiagnozowane wcześniej potrzeby edukacyjne uczestników, co wymagało dostosowania programów.

Ewaluacja wskazała również, że trwałość jednostek LOWE, po zakończeniu realizacji projektów, była w dużej mierze uzależniona od nastawienia organów prowadzących, które mogły uwzględnić je jako ośrodki rozwoju. Tego typu uwzględnienie miało miejsce w województwie dolnośląskim w przypadku gminy miejskiej Świdnica, w której LOWE został wpisany do gminnej Strategii Rozwiązywania Problemów Społecznych na lata 2019-2023⁷⁵.

Działania jednostek edukacji biorących udział w projektach LOWE w województwie dolnośląskim mogą być kontynuowane i rozwijane dzięki programowi Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021-2027. Daje on możliwość finansowania tego typu przedsięwzięć w ramach Działania FEDS.08.02

⁷³ MEN. (2019). Model funkcjonowania LOWE (Lokalnych Ośrodków Wiedzy i Edukacji) w drugim etapie ich rozwoju w latach 2019-2023. <https://lowe.edu.pl/model-funkcjonowania-lowe-w-drugim-etapie-ich-rozwoju-w-latach-2019-2023/>

⁷⁴ MEiN. (2022). Ewaluacja Lokalnych Ośrodków Wiedzy i Edukacji. Badanie wartości wskaźnika rezultatu długoterminowego PO WER Raport końcowy. <https://efs-archiwum.men.gov.pl/wp-content/uploads/2023/10/Ewaluacja-Lokalnych-Osrodkow-Wiedzy-i-Edukacji.-Raport-koncowy.pdf>

⁷⁵ MOPS Świdnica. (2019). Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych w Gminie Miasto Świdnica na lata 2019-2025. <http://www.mops.swidnica.pl/dokumenty-strategiczne/>

Uczenie się przez całe życie, poprzez projekty realizowane w poddziałaniu 8.2.B Upowszechnienie modelu Lokalnych Ośrodków Wiedzy i Edukacji⁷⁶. Beneficjentami wsparcia mogą być między innymi jednostki samorządu terytorialnego, szkoły i inne placówki systemu oświaty oraz lokalne grupy działania i ośrodki kształcenia dorosłych. Jako grupę docelową objętą wsparciem wskazano mieszkańców lokalnych społeczności chcących rozwijać kompetencje życiowe, społeczne i zawodowe w ramach LOWE.

Kształcenie rzemieślnicze

Specyficzną formą edukacji zawodowej jest kształcenie rzemieślnicze. Przepis regulujący naukę w zakładach rzemieślniczych to Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28.V.1996 r. (Dz. U. nr 60 poz. 278) wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. nr 197 poz. 1663,1996 z 2002 roku). Nauka w zakładach rzemieślniczych, w których realizowane są zajęcia praktyczne, trwa 36 miesięcy. Uczeń ma obowiązek dokończenia teoretycznego w szkole branżowej I stopnia lub drogą kursową w ośrodku dokończenia i doskonalenia zawodowego. Młodocianemu pracownikowi w okresie nauki przysługuje wynagrodzenie.

Prowadzący praktyczną naukę mistrzowie rzemiosła, tak zwani mistrzowie szkolący, muszą posiadać ukończony kurs pedagogiczny dla instruktorów praktycznej nauki zawodu lub przygotowanie pedagogiczne wymagane od nauczycieli. Osoby takie są zrzeszone w cechach rzemiosł. W województwie dolnośląskim działa 37 cechów rzemiosł, z czego 12 we Wrocławiu.

Nauka kończy się egzaminem czeladniczym zdawanym przed komisją egzaminacyjną powoływaną we właściwej Izbie Rzemieślniczej⁷⁷. W przypadku województwa dolnośląskiego jest nią Dolnośląska Izba Rzemieślnicza. W roku 2024 powołała ona komisje dla 61 zawodów rzemieślniczych⁷⁸. Są to:

- blacharz,
- kowal,
- rusznikarz,
- ślusarz,
- operator obrabiarek skrawających,
- mechanik precyzyjny,
- zegarmistrz,
- złotnik jubiler,
- mechanik – monter maszyn i urządzeń,
- mechanik pojazdów samochodowych,
- elektromechanik pojazdów samochodowych,

⁷⁶ UMWD. (2024). Szczegółowy Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021-2027.

https://funduszeuodolnoslaskie.pl/sites/default/files/2024/11/4183/SZOP.FEDS_.015%20biezacy%20od%20dn%2031.10.2024.pdf

⁷⁷ Związek Rzemiosła Polskiego. (2024). Egzaminy. <https://zrp.pl/dzialalnosc-zrp/oswiata-zawodowa/egzaminy/>

⁷⁸ Dolnośląska Izba Rzemieślnicza we Wrocławiu. (2024). Wykaz komisji egzaminacyjnych. <https://izba.wroc.pl/wykaz-komisji-egzaminacyjnych/>

- blacharz samochodowy,
- lakiernik,
- lakiernik samochodowy,
- monter – elektronik,
- monter elektronik urządzenia radiowo- telewizyjne,
- betoniarz – zbrojarz,
- betoniarz,
- kamieniarz,
- zdobnik ceramiki,
- poźłotnik,
- stolarz,
- tapicer,
- introligator,
- krawiec,
- kucharz,
- cukiernik,
- piekarz,
- rzeźnik wędliniarz,
- organomistrz,
- brukarz,
- cieśla,
- dekarz,
- elektryk,
- monter instalacji gazowych,
- monter instalacji i urządzeń sanitarnych,
- monter izolacji budowlanych,
- malarz tapeciarz,
- murarz,
- posadzkarz,
- studniarz,
- zdun,
- glazurnik,
- fotograf,
- fryzjer,
- kominiarz,
- bioenergoterapeuta,
- radiesteta,
- technolog robót wykończeniowych w budownictwie,
- wizażystka/stylistka,
- florysta,
- monter konstrukcji budowlanych,
- metaloplastyk,
- murarz tynkarz,
- monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie,
- monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych,

- wędliniarz,
- mechanik motocyklowy,
- naturopata,
- kelner,
- fryzjer męski.

Uczenie się nieformalne

Definicja uczenia się nieformalnego

Zgodnie z artykułem 2, pkt 20 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. 2016 poz. 64), **uczenie się nieformalne to uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną.**

Według Głównego Urzędu Statystycznego uczenie się nieformalne to samodzielne uczenie się w celu uzyskania wiedzy lub doskonalenia umiejętności, bez udziału nauczyciela⁷⁹. Odbywa się ono poza zorganizowanymi formami edukacji szkolnej i pozaszkolnej.

Problem nieformalnego uczenia się stanowił jedno z zagadnień, przeprowadzonego w roku 2022, badania GUS "Uczenie się osób dorosłych"⁸⁰. Na jego potrzeby GUS opracował metodologię, w której zdefiniowano charakterystyczne sposoby i metody uczenia się nieformalnego. Były to:

- korzystanie z pomocy członków rodziny, przyjaciół, kolegów i współpracowników,
- korzystanie z książek, czasopism branżowych i innych materiałów drukowanych,
- korzystanie z urządzeń elektronicznych, takich jak komputery laptopy, tablety, telefony komórkowe (online lub offline), odbiorniki telewizyjne lub radiowe,
- zaplanowane i podjęte w celu uzyskania określonych informacji uczestnictwo w wycieczkach do muzeów, obiektów historycznych, przemysłowych lub przyrodniczych zarówno z przewodnikiem, jak i samodzielnie z wykorzystaniem np. audioprzewodników lub materiałów drukowanych przeznaczonych dla zwiedzających,
- odwiedziny w ośrodkach edukacyjnych (w tym bibliotekach).

Istotą uczenia się nieformalnego jest to, że może zachodzić ono w różnych miejscach i w dowolnym czasie. Jego cechą charakterystyczną jest to, że, poza działaniami podejmowanymi w sposób celowy i świadomy, może również obejmować uczenie się nieintencjonalne i nieuświadomione. Kompetencje

⁷⁹ GUS. (2016). Pojęcia stosowane w statystyce publicznej. <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/1429,archiwum.html>

⁸⁰ GUS. (2023). Uczenie się osób dorosłych 2022. Warszawa, Gdańsk. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/uczenie-sie-osob-doroslych-w-2022-roku,22,1.html#:~:text=W%202022%20r.,koleg%C3%B3w%20C%20C5%82onk%C3%B3w%20rodziny%20lub%20samodzielnie>.

mogą być nabywane przy okazji innych aktywności, np. w czasie wykonywania pracy, realizacji swoich zainteresowań, uczestnictwa w grupach, społecznościach, inicjatywach.

Istotnym wyzwaniem dla polityk związanych z LLL ważne jest identyfikowanie podmiotów i miejsc, gdzie ludzie podejmują aktywności sprzyjające uczeniu się nieformalnemu. Mogą to być np. biblioteki, teatry, muzea, organizacje pozarządowe.

Ze względu na fakt, że uczenie się nieformalne jest zjawiskiem trudnym do uchwycenia, możliwość opisanego go za pomocą danych liczbowych jest ograniczona. W dalszej części rozdziału przedstawiono przykłady inicjatyw, instytucji i organizacji wspierających nabywanie i rozwój kompetencji w drodze uczenia się nieformalnego.

Przykłady inicjatyw wspierających uczenie się nieformalne na Dolnym Śląsku

Jak wspomniano wyżej, uczenie się nieformalne może odbywać się w różnym miejscu i czasie. Odbywa się ono poza zorganizowanymi formami, bez udziału instytucji, niemniej jednak może mu sprzyjać działalność instytucji takich jak biblioteki, teatry, muzea, organizacje pozarządowe. W województwie dolnośląskim działa 584 bibliotek publicznych⁸¹, 17 teatrów i instytucji muzycznych oraz 3 filharmonie⁸².

Działalność organizacji pozarządowych

Organizacje pozarządowe działają w różnych obszarach. Mieszkańcy mogą korzystać z usług wybranych organizacji lub angażować się w ich działania, w formie współpracy lub wolontariatu. Uczestniczenie w działaniach organizacji, nawet jeśli nie są one nastawione wprost na uczenie się, może być okazją do rozwijania kompetencji. Dzięki angażowaniu się w działalność NGO kompetencje mogą rozwijać zarówno osoby korzystające z usług organizacji, jak i współpracownicy i wolontariusze. Podejmowanie aktywności w ramach organizacji pozarządowych rozwija kompetencje obywatelskie, kompetencje związane ze współpracą w zespole, zarządzaniem, organizowaniem wydarzeń i przedsięwzięć, kształtuje postawy związane z gotowością do podejmowania decyzji, przyjmowania odpowiedzialności za działania swoje i innych, wpływania na otoczenie i promowania wzorców zachowań.

Na terenie województwa dolnośląskiego działa około 7 300 organizacji pozarządowych⁸³.

⁸¹ Drapała, I., Słonik, R. (2021). Dolnośląskie Biblioteki Publiczne w 2020 roku. <https://www.wbp.wroc.pl/wbp/attachments/category/219/Dolno%C5%9Bl%C4%85skie%20Biblioteki%20Publiczne%20w%202020%20roku.pdf>

⁸² Ankowska, N. (2024). Instytucje kultury na Dolnym Śląsku. <http://dolnoslaskosc.pl/instytucje-kultury,267.html>

⁸³ GUS. (2023). Działalność stowarzyszeń i podobnych organizacji społecznych, fundacji, społecznych podmiotów wyznaniowych oraz samorządu gospodarczego i zawodowego w 2022 r. - wyniki wstępne. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/gospodarka-spoeczna-wolontariat/gospodarka-spoeczna-trzeci-sektor/dzialalnosc-stowarzyszen-i-podobnych-organizacji-spoecznych-fundacji-spoecznych-podmiotow-wyznaniowych-oraz-samorzadu-gospodarczego-i-zawodowego-w-2022-r-wyniki-wstepne,3,10.html>

Wspólnoty i grupy

Czynnikiem sprzyjającym uczeniu się jest uczestnictwo w grupach, wspólnotach i angażowanie się we wspólne przedsięwzięcia. Przykładami takich wspólnot są: harcerstwo, koła gospodyń wiejskich, lokalne grupy działania.

- **Harcerstwo.** Współczesne organizacje harcerskie są wielopokoleniowym ruchem ideowo-wychowawczym⁸⁴. Skupiają one nie tylko dzieci i młodzież, ale też osoby dorosłe, przez co mogą tworzyć więzi międzypokoleniowe. Formy pracy realizowane w organizacjach harcerskich skupiają się na stawianiu wyzwań i pracy zespołowej oraz na różnego rodzaju aktywnościach w obrębie kultury, sprawności fizycznej i technologii. Dzięki temu członkowie organizacji harcerskich mogą rozwijać swoje kompetencje w wielu dziedzinach, kształtować wrażliwość, uczyć się dokonywania wyborów oraz pracy w grupie. Według danych przytaczanych przez Jolantę Horyń w opracowaniu *Znaczenie organizacji harcerskich w perspektywie pedagogicznej*, w roku 2020 na terenie województwa dolnośląskiego było 8 862 członków organizacji harcerskich.
- **Koła Gospodyń Wiejskich (KGW)** są formą działalności społecznej realizowanej przede wszystkim we wsiach i mniejszych miastach. Zrzeszają głównie kobiety. Integrują społeczności lokalne, współpracują z innymi organizacjami, między innymi z lokalnymi fundacjami i stowarzyszeniami, ochotniczymi strażami pożarnymi oraz z lokalnymi władzami. KGW są platformą wymiany wiedzy oraz miejscem realizacji pasji i hobby. Według Krajowego Rejestru Kół Gospodyń Wiejskich na terenie województwa dolnośląskiego działa 804 organizacji tego typu⁸⁵.
- **Lokalne Grupy Działania (LGD)** są rodzajem oddolnych partnerstw terytorialnych. Ich działania są wspierane przez program LEADER, będący narzędziem rozwoju obszarów wiejskich w Europie. LGD zrzeszają przedstawicieli działających na danym terenie organizacji z sektora publicznego, prywatnego i pozarządowego, jak również mieszkańców działających na rzecz lokalnej społeczności. Celami LGD są aktywizacja społeczności wiejskich, wzmacnianie spójności podejmowanych decyzji, pobudzanie innowacyjności na obszarach wiejskich i wspieranie ich zrównoważonego rozwoju. W swoich działaniach LGD kładą nacisk na partnerstwo różnych organizacji i instytucji oraz na uwzględnianie lokalnych potrzeb. LGD podejmują różnego typu inicjatywy edukacyjne, w tym związane z uczeniem się. Ich celem jest podnoszenie świadomości mieszkańców na temat historii, kultury i lokalnych tradycji, jak też na temat zagadnień środowiskowych⁸⁶. Według Bazy Lokalnych Grup Działania na terenie województwa dolnośląskiego działa 16 tego typu zrzeszeń⁸⁷.
- **Wolontariat edukacyjny.** Na Dolnym Śląsku, podobnie jak w całym kraju, rozwija się wolontariat edukacyjny. Stanowi on formę wspierania dzieci i młodzieży w nauce i opiera się na wspólnym odrabianiu lekcji i uczeniu się materiału szkolnego. Wolontariusze uczestniczący w tych działaniach są gotowi do pomocy dzieciom, które mają problemy z jakimś zakresem materiału. Uczenie się przebiega w warunkach domowych. Oferty tego typu wolontariatu są

⁸⁴ Horyń, J. (2021). Znaczenie organizacji harcerskich w perspektywie pedagogicznej. Skrypty belfra nr 35.

Wrocław. <https://dodn.dolnyslask.pl/materialy/skryptybelfra/SkrBNr35.pdf>

⁸⁵ ARiMR. (2024). Krajowy rejestr Kół Gospodyń Wiejskich. <https://krkgw.arimr.gov.pl/#>

⁸⁶ Kowalski, G. Przykłady działań LGD w zakresie edukacji. <https://polskasielgd.pl/przyklady-dzialan-lgd-w-zakresie-edukacji/>

⁸⁷ Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich. (2024). Baza LGD. <https://dolnoslaskie.ksow.pl/baza-lgd-1>

przedstawiane przez portale internetowe wyspecjalizowane w pozyskiwaniu wolontariuszy, jak na przykład Wolontariat Wrocław⁸⁸.

Wydarzenia naukowe i kulturalne

Uczestnictwo w wydarzeniach naukowych i kulturalnych, poza tym, że jest formą spędzania wolnego czasu, stanowi również okazję do uczenia się. Podczas tego typu wydarzeń można brać udział w pokazach, wykładach, dyskusjach, spotkaniach z ciekawymi ludźmi, np. naukowcami, twórcami. Są one okazją do pogłębienia wiedzy w wybranych obszarach, rozwijają otwartość, ciekawość. Wydarzenia naukowe i kulturalne mogą być również inspiracją i zachętą do podejmowania dalszych działań rozwojowych.

Przykładami wydarzeń tego typu są m.in. festiwale naukowe, filmowe, teatralne, muzyczne, koncerty, wystawy i wydarzenia muzealne. Na terenie województwa dolnośląskiego organizowane są m.in. Dolnośląski Festiwal Nauki, Festiwal Filmowy Nowe Horyzonty, Festiwal Teatrów Ulicznych, Przegląd Piosenki Aktorskiej, Noc muzeów. Ponadto wydarzenia tego typu mogą być organizowane przez lokalne instytucje i społeczności, np. centra kultury, koła gospodyń wiejskich, szkoły.

Internet w uczeniu się nieformalnym

Nieformalne uczenie się, rozwijanie zainteresowań i pozyskiwanie informacji do innych aktywności, jest wspierane przez korzystanie z internetu⁸⁹. Umożliwia on dostęp do źródeł informacji, które są niedostępne w formie stacjonarnej. Osoby uczące się nieformalnie chętnie korzystają z dostępnych w sieci materiałów, tutoriali, instruktaży oraz inspiracji. Wyszukują je na specjalistycznych stronach internetowych poświęconych danej tematyce oraz w portalach społecznościowych i hobbystycznych. Popularne są również aplikacje edukacyjne na urządzenia mobilne.

W województwie dolnośląskim działa 26 bibliotek cyfrowych⁹⁰. Pełna skala uczestnictwa mieszkańców Dolnego Śląska w uczeniu się nieformalnym z wykorzystaniem internetu jest trudna do oszacowania.

⁸⁸ Wolontariat Wrocław. (2024). Oferty. <https://wolontariat.wroclaw.pl/oferty/>

⁸⁹ Gola, W., Jaślar, W., Klatta, P., Plak-Warecka, J., Wojciechowska, A. (2022). Ścieżki edukacyjne uczących się dorosłych w Polsce. Odmienne spojrzenia na uczenie się w narracjach dorosłych o edukacji – raport z badania. Warszawa: IBE.

⁹⁰ Jeleniogórskie Centrum Informacji i Edukacji Regionalnej - Książnica Karkonoska (2023) Cyfrowy Dolny Śląsk. Kolekcje. <https://jbc.jelenia-gora.pl/dlibra/collectiondescription/473>

VII. Systemowe wsparcie uczenia się przez całe życie w województwie dolnośląskim

Ostatnim omawianym w niniejszym raporcie uwarunkowaniem uczenia się przez całe życie w województwie dolnośląskim są systemowe działania podejmowane na rzecz wspierania uczenia się przez całe życie. Oprócz dostępności oferty edukacyjnej o tym czy mieszkańcy będą mieli możliwość podejmowania aktywności edukacyjnych jest wsparcie, które mogą otrzymać w związku z rozwojem swoich kompetencji. Wsparcie to oferują różnego rodzaju podmioty i instytucje, zarówno publiczne, jak i prywatne. Może ono dotyczyć zarówno oferowania wsparcia finansowego w postaci realizacji różnorodnych programów finansowania rozwoju kompetencji. Może to być również wsparcie doradcze, np. w formie usług doradztwa edukacyjno-zawodowego, wsparcia w wyborze usług rozwojowych czy też wsparcia w pozyskaniu funduszy na rozwój kompetencji.

Oprócz wsparcia oferowanego osobom podejmującym aktywności edukacyjne, systemowe wsparcie uczenia się przez całe życie w województwie to również strategie określające warunki do podejmowania uczenia się i rozwoju idei uczenia się przez całe życie, a także różnego rodzaju działania systemowe, mające na celu kształtowanie warunków związanych z edukacją. Wsparcie systemowe to również działania świadomościowe i upowszechniające ideę uczenia się przez całe życie, których celem jest uświadamianie korzyści z uczenia się, pokazywanie możliwości podejmowania nauki, a co za tym idzie powiększanie udziału społeczeństwa w różnego rodzaju formach uczenia się.

W niniejszym rozdziale przedstawione zostały uwarunkowania wpływające na uczenie się przez całe życie mieszkańców Dolnego Śląska związane z systemowym wsparciem. W pierwszej kolejności omówione zostały strategie, które wpływają na politykę związaną z kształtowaniem warunków uczenia się przez całe życie w województwie dolnośląskim. Następnie przeanalizowany został potencjał województwa w zakresie instytucji, które wspierają uczenie się przez całe życie, a także omówione zostały programy finansowania rozwoju kompetencji dostępne dla mieszkańców, pracodawców i pracowników w województwie dolnośląskim.

Strategia działań na rzecz uczenia się przez całe życie w województwie dolnośląskim

Strategia wspierania uczenia się przez całe życie w województwie dolnośląskim określona została w dokumentach strategicznych szczebla unijnego, krajowego i regionalnego. Wskazują one kierunki działań oraz cele do osiągnięcia związane z różnymi aspektami uczenia się przez całe życie. W dalszej części rozdziału przedstawione zostały kluczowe dokumenty strategiczne wraz z opisem ich oddziaływania na realizację idei lifelong learning w województwie dolnośląskim.

Europejski program na rzecz umiejętności, służący zrównoważonej konkurencji, sprawiedliwości społecznej i odporności (European Skills Agenda 2020)

Opublikowany przez Komisję Europejską program na rzecz umiejętności (European Skills Agenda 2020)⁹¹ stanowi odpowiedź na wyzwania związane z potrzebami kształtowania kompetencji, wynikającymi m.in. z rozwoju technologii, wprowadzenia Europejskiego Zielonego Ładu, starzejącego się społeczeństwa i transformacji rynku pracy. Dodatkowym czynnikiem, który wpłynął na opracowanie Programu była pandemia COVID-19, która pokazała, że kompetencje cyfrowe są potrzebne nie tylko w pracy zawodowej, ale też stanowią element niezbędny do dostępu do dóbr i usług, utrzymywania więzi społecznych i zdobywania informacji o świecie. Program składa się z 12 działań ukierunkowanych na uczenie się przez całe życie, a także rozwój umiejętności niezbędnych do pracy przyszłości, w tym kompetencji cyfrowych. Komisja Europejska wyznaczyła również mierzalne cele programu, które mają być zrealizowane do 2025 roku, w tym dotyczące udziału osób dorosłych w uczeniu się.

Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (ZSU 2030)

Krajowe założenia polityki na rzecz rozwoju umiejętności zawiera Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (ZSU 2030)⁹². Zobowiązanie do opracowania takiej strategii zostało zawarte w Umowie Partnerstwa. ZSU 2030 wspiera tworzenie efektywnego systemu zarządzania i monitorowania w obszarze polityki uczenia się przez całe życie, w zakresie edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej i uczenia się nieformalnego. Przyjęta w grudniu 2020 roku część szczegółowa ZSU 2030 uwzględnia założenia nowego europejskiego programu na rzecz umiejętności (European Skills Agenda 2020). W jej ramach wyodrębniono 8 obszarów oddziaływania, z których każdy zawiera tematy i kierunki działań, a także katalog podmiotów, które będą zaangażowane w realizację Strategii. Są to:

- umiejętności podstawowe, przekrojowe i zawodowe dzieci, młodzieży i osób dorosłych,
- rozwijanie umiejętności w edukacji formalnej – kadry zarządzające,
- rozwijanie umiejętności w edukacji formalnej – kadry uczące,
- rozwijanie umiejętności poza edukacją formalną,
- rozwijanie i wykorzystanie umiejętności w miejscu pracy,

⁹¹ Komisja Europejska. (2020). Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Europejski program na rzecz umiejętności służący zrównoważonej konkurencyjności, sprawiedliwości społecznej i odporności. COM/2020/274 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0274>

⁹² MEN. (2020). Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030. Polityka na rzecz rozwijania umiejętności zgodnie z ideą uczenia się przez całe życie. <https://www.gov.pl/web/edukacja/zintegrowana-strategia-umiejtnosci-2030-czesc-szczegolowa--dokument-przyjety-przez-rade-ministrow>

- doradztwo zawodowe,
- współpraca pracodawców z edukacją formalną i pozaformalną,
- planowanie uczenia się przez całe życie i potwierdzanie umiejętności.

Zapisy ZSU 2030 stanowią zarówno podstawę określenia planów zagospodarowania funduszy krajowych i europejskich na rzecz rozwoju umiejętności, jak i wspólny układ odniesienia umożliwiający najkorzystniejsze planowanie projektów i programów przez dysponentów poszczególnych części budżetu państwa, jednostki samorządu terytorialnego oraz inne podmioty publiczne i prywatne.

Zoperacjonalizowany Program Wdrożeniowy ZSU 2030 dla województwa dolnośląskiego

Samorządy poszczególnych województw zostały zobowiązane do opracowania dokumentów wdrożenia ZSU 2030 na poziomie regionalnym. Dla Dolnego Śląska został opracowany Zoperacjonalizowany Program Wdrożeniowy ZSU 2030 dla województwa dolnośląskiego⁹³. Aktualnie obowiązująca jest jego zaktualizowana wersja przyjęta Uchwałą Wojewódzkiego Zespołu Koordynacji w listopadzie 2024 roku. Zoperacjonalizowany program wdrożeniowy krajowej Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030 w województwie dolnośląskim dotyczy wszystkich form uczenia się, w tym koordynację kształcenia i szkolenia zawodowego oraz uczenia się przez całe życie. Obejmuje swoim zakresem plany działania w regionie na rzecz rozwoju szkolenia zawodowego, uwzględniając transformację cyfrową i ekologiczną oraz sprzyjanie innowacjom. Określa też zadania Wojewódzkiego Zespołu Koordynacji w zakresie monitorowania i ewaluacji efektywności działań podejmowanych na rzecz rozwoju umiejętności zgodnie z kierunkami interwencji wskazanymi w ZSU 2030.

Dolnośląska Strategia Rozwoju Edukacji Zawodowej (DSREZ)

Dolnośląska Strategia Rozwoju Edukacji Zawodowej⁹⁴ wyznacza główne kierunki rozwoju edukacji w województwie dolnośląskim z uwzględnieniem potrzeb wszystkich interesariuszy w każdym z czterech subregionów (jeleniogórskim, legnickim, wałbrzyskim i wrocławskim). Dokument wpisuje się w międzynarodowe i krajowe dokumenty strategiczne odnoszące się do edukacji zawodowej i rynku pracy. Celem DSREZ jest stworzenie warunków dla funkcjonowania systemu edukacji zawodowej o najwyższych standardach, tak by wspierała procesy rozwoju społeczno-gospodarczego w regionie.

Wytyczne wdrożeniowe Dolnośląskiej Strategii Rozwoju Edukacji Zawodowej

Narzędziem służącym realizacji celów zawartych w Dolnośląskiej Strategii Rozwoju Edukacji Zawodowej są Wytyczne wdrożeniowe Dolnośląskiej Strategii Rozwoju Edukacji Zawodowej⁹⁵. W DSREZ wyróżniono osiem obszarów oddziaływania, którym zostały przypisane cele strategiczne w obrębie których określono cele operacyjne. W Wytycznych wdrożeniowych podjęto próbę zdefiniowania

⁹³ Uchwała nr 3/2024 Wojewódzkiego Zespołu Koordynacji ds. Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030 w województwie dolnośląskim z dnia 22 listopada 2024 roku w sprawie przyjęcia aktualizacji Zoperacjonalizowanego Programu Wdrożeniowego Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030 dla Województwa Dolnośląskiego. https://dodn.dolnyslask.pl/wp-content/uploads/Uchwała-3_24-WZK-aktualiz.-ZSU-uzasadn.-protokol.pdf

⁹⁴ Uniwersytet Dolnośląski DSW. (2023). Dolnośląska Strategia Rozwoju Edukacji Zawodowej. [https://www.dsw.edu.pl/sites/dsw/files/marketing/2023/zarys%20strategii%2025.04.2023%20\(1\).pdf](https://www.dsw.edu.pl/sites/dsw/files/marketing/2023/zarys%20strategii%2025.04.2023%20(1).pdf)

⁹⁵ Uniwersytet Dolnośląski DSW. (2024) Wytyczne wdrożeniowe Dolnośląskiej Strategii Rozwoju Edukacji Zawodowej <https://www.dsw.edu.pl/sites/dsw/files/Wytyczne%20do%20strategii%20DSREZ.pdf>

kierunków działań oraz wskazano główne podmioty odpowiedzialne za realizację poszczególnych działań.

Instytucje wspierające uczenie się przez całe życie w województwie dolnośląskim

Na system wspierania uczenia się przez całe życie, poza przywołanymi wyżej dokumentami strategicznymi i wdrożeniowymi, składają się również instytucje zaangażowane w realizację poszczególnych działań. Ich zadaniem jest m.in. koordynowanie i monitorowanie działań na rzecz uczenia się, ale też udzielanie wsparcia finansowego, doradczego i prowadzenie działań świadomościowych dotyczących LLL wśród mieszkańców województwa.

Wojewódzki Zespół Koordynacji

Wojewódzkie Zespoły Koordynacji to powoływane w każdym województwie ciała kolegialne organizowane przez organ wykonawczy województw. W województwie dolnośląskim w skład powołanego przez Zarząd Województwa Dolnośląskiego Wojewódzkiego Zespołu Koordynacji (WZK) wchodzi przedstawiciele instytucji kluczowych dla rozwijania kompetencji, między innymi samorządów lokalnych jednostek oświatowych, uczelni, instytucji rynku pracy oraz gospodarki⁹⁶. WZK działa w ramach projektu pn. „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie w tym uczenia się dorosłych, w Województwie Dolnośląskim” dofinansowanego ze środków Krajowego Planu Odbudowy. Celem projektu jest wsparcie wdrażania, koordynacji i monitorowania Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030 jako polityki publicznej na poziomie województwa dolnośląskiego. Zadaniem WZK jest wspieranie polityki edukacyjnej województwa dolnośląskiego, w tym kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego, doradztwa zawodowego i promocji uczenia się przez całe życie. Cele te są realizowane poprzez strategiczne planowanie i koordynację współpracy różnych instytucji stanowiących część odrębnych polityk publicznych.

Rady Rynku Pracy

W działania związane z kształtowaniem polityki w zakresie uczenia się, angażują się między innymi Rady Rynku Pracy działające na poziomie wojewódzkim i powiatowym. Podstawą prawną ich funkcjonowania jest ustawa o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy z dnia 20 kwietnia 2004 roku (Dz.U. 2024 poz. 475 t.j.). Celem Rad jest włączenie partnerów rynku pracy w proces zarządzania środkami Funduszu Pracy oraz programowania i monitorowania polityki rynku pracy, odpowiednio na poziomie regionalnym i lokalnym. W skład wojewódzkich i powiatowych Rad Rynku Pracy wchodzi przedstawiciele działających na ich terenie struktur organizacji związkowych, organizacji pracodawców, społeczno-zawodowych organizacji rolników i organizacji pozarządowych zajmujących się problemami rynku pracy. W zakresie działań Rad Rynku Pracy znajduje się między innymi wydawanie opinii w sprawach dotyczących kierunków kształcenia, w tym opinii o zasadności

⁹⁶ DODN. Projekt: „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań...”.
<https://dodn.dolnyslask.pl/projekty/projekt-zbudowanie-systemu-koordynacji-i-monitorowania-regionalnych-dzialan-na-rzecz-ksztalcenia-zawodowego-szkolnictwa-wyzszego-oraz-uczenia-sie-przez-cale-zycie-w-tym-uczenia-sie-dorosly/>

kształcenia w danym zawodzie zgodnie z potrzebami rynku pracy, szkolenia zawodowego oraz zatrudnienia w województwie/powiecie.

Publiczne Służby Zatrudnienia

Wsparcie w zakresie uczenia się przez całe życie w województwie dolnośląskim oferowane jest również przez Publiczne Służby Zatrudnienia: Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy, powiatowe urzędy pracy, ochotnicze hufce pracy. Realizują one usługi z zakresu poradnictwa zawodowego, wspierając mieszkańców w procesie planowania ścieżki edukacyjno-zawodowej, w tym m.in. w określeniu swoich kompetencji i podjęciu decyzji dotyczących rozwoju lub nabycia kompetencji. Powiatowe urzędy pracy oferują ponadto osobom zarejestrowanym w danym urzędzie szereg form pomocy wspierających uczenie się, m.in. staże, szkolenia, stypendia z tytułu podjęcia dalszej nauki, dofinansowanie studiów podyplomowych, finansowanie kosztów egzaminów i licencji, pożyczki szkoleniowe, kursy językowe dla cudzoziemców. Świadczą też usługi na rzecz pracodawców, udzielając wsparcia finansowego na podnoszenie kompetencji pracowników w ramach Krajowego Funduszu Szkoleniowego. Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy realizuje również działania na poziomie regionalnym, w formie projektów kierowanych do osób indywidualnych oraz przedsiębiorców i pracodawców. Prowadzi też działania świadomościowe, promujące LLL. Wspiera również politykę na rzecz uczenia się przez całe życie na poziomie regionalnym, m.in. poprzez badania prowadzone w ramach Obserwatorium Rynku Pracy, np. dotyczące zapotrzebowania na zawody, kwalifikacje i umiejętności pracowników na terenie Dolnego Śląska⁹⁷.

Instytucje otoczenia biznesu

Wsparcie w rozwoju kompetencji potrzebnych na rynku pracy oferują również, powoływane przez jednostki samorządu terytorialnego, instytucje otoczenia gospodarczego, w tym agencje rozwoju regionalnego i lokalnego. Ich głównym celem, jako instytucji otoczenia biznesu, jest wspomaganie przedsiębiorców i lokalnych społeczności, między innymi poprzez wsparcie dla inwestorów, tworzenie warunków rozwoju startupów, doradztwo inwestycyjne. Realizują one też projekty wspierające rozwój gospodarczy i społeczny. Projekty te obejmują między innymi wsparcie w postaci dofinansowania usług rozwojowych. Poniżej wymieniono agencje rozwoju regionalnego i lokalnego oraz inne instytucje otoczenia biznesu działające w województwie dolnośląskim.

- Agencja Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej S.A.⁹⁸
- Agencja Rozwoju Regionalnego "AGROREG" S.A. w Nowej Rudzie⁹⁹
- Agencja Rozwoju Regionalnego "ARLEG" S.A.¹⁰⁰
- Karkonoska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.¹⁰¹
- Wrocławska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.¹⁰²
- Dolnośląska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.¹⁰³
- Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej sp. z o. o.¹⁰⁴

⁹⁷ Obserwatorium Rynku Pracy DWUP. (2024). Badanie dot. zapotrzebowania na zawody, kwalifikacje i umiejętności (listopad 2024). <https://obserwatorium.dwup.pl/badania-ryнку-pracy/badania-obserwatorium-ryнку-pracy/badanie-dot-zapotrzebowania-na-zawody-kalifikacje-i-umiejtnosci-listopad-2024/>

⁹⁸ ARAW. Informacje o spółce. <https://araw.pl/informacje-o-spolce>

⁹⁹ AGROREG. O firmie. <https://agroreg.com.pl/o-firmie/>

¹⁰⁰ ARLEG. O Agencji. <https://arleg.eu/o-agencji/>

¹⁰¹ KARR. O nas. <https://karr.pl/o-nas/>

¹⁰² WARR. Wrocławska Agencja Rozwoju Regionalnego. <https://www.warr.pl/o-nas>

¹⁰³ DARR. Misja i cele. <https://www.darr.pl/misja-i-cele/>

¹⁰⁴ DAWAG. O Agencji. <https://dawg.pl/o-agencji/>

- Dolnośląski Park Innowacji i Nauki S. A.¹⁰⁵
- Wrocławski Park Technologiczny¹⁰⁶.

Programy finansowania rozwoju kompetencji

Kolejnym elementem wsparcia systemowego uczenia się przez całe życie, który został poddany analizie w ramach identyfikowania uwarunkowań uczenia się przez całe życie na Dolnym Śląsku są dostępne możliwości finansowania rozwoju kompetencji. Poniżej przedstawiono wybrane programy dostępne w województwie dolnośląskim. Obejmują one dofinansowania zarówno oparte na funduszach unijnych, jak i krajowych.

Usługi rozwojowe finansowane w ramach podmiotowego systemu finansowania - programy regionalne

W województwie dolnośląskim projekty wspierające rozwój kompetencji są realizowane w ramach Funduszy Europejskich dla Dolnego Śląska 2021-2027 (FEDS), Priorytet 7 Fundusze Europejskie na rzecz rynku pracy i włączenia społecznego na Dolnym Śląsku, Działanie 7.4 Adaptacja do zmian na rynku pracy, Typ 7.4.A Projekty w zakresie Podmiotowego Systemu Finansowania oraz Priorytet 8 Fundusze Europejskie dla edukacji na Dolnym Śląsku, Działanie 8.2 Uczenie się przez całe życie, Typ projektów 8.2.A Kształcenie osób dorosłych z wykorzystaniem BUR oraz są współfinansowane ze środków Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji, Priorytet 9 Fundusze Europejskie na rzecz transformacji obszarów górniczych na Dolnym Śląsku, Działanie 9.1 Transformacja społeczna, Typ projektów 9.1.C Podnoszenie i doskonalenie kompetencji w zakresie zielonej transformacji oraz są współfinansowane ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego Plus.

Poniżej przedstawiono aktualnie realizowane projekty, w ramach których mieszkańcy Dolnego Śląska mogą uzyskać wsparcie finansowe na skorzystanie z usług rozwojowych.

W ramach Działania 7.4.a FEDS realizowany jest projekt **„Dotacje na usługi rozwojowe dla dolnośląskich firm”**¹⁰⁷. Projekt jest skierowany do przedsiębiorców oraz ich pracowników z obszaru województwa dolnośląskiego. Jego celem jest rozwój kompetencji pracowników, zgodnie ze zdiagnozowanymi potrzebami pracodawców, poprzez realizację usług rozwojowych oferowanych za pośrednictwem Bazy Usług Rozwojowych. Planuje się, że projekt obejmie 13 801 osób pracujących (w tym 8 281 kobiet) w 2 896 mikro-, małych i średnich przedsiębiorstwach i minimum 485 osób pracujących (w tym 291 kobiet) w 102 dużych przedsiębiorstwach.

- lider projektu: Agencja Rozwoju Regionalnego ARLEG S.A
- partnerzy: Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej Sp. z o.o., Dolnośląska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A., Dolnośląski Park Innowacji i Nauki S.A., Karkonoska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A., Wrocławska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.

¹⁰⁵ DPIN. Dolnośląski Park Innowacji i Nauki. <https://dpin.pl/>

¹⁰⁶ WPT. Wrocławski Park Technologiczny. <https://www.technologypark.pl/wpt/>

¹⁰⁷ ARLEG SA. (2024). 7.4.A FEDS: Dotacje na usługi rozwojowe dla dolnośląskich firm. <https://arleg.eu/projekty/74a/>

- wartość projektu: 169 483 032,86 zł

W ramach Działania 7.4b FEDS realizowany jest projekt **„Aktywizacja Dolnośląskiego Rynku Pracy – edycja IV”¹⁰⁸**. Projekt skierowany jest do mieszkańców województwa dolnośląskiego i pracodawców posiadających siedzibę na jego terenie. Kierowany jest do osób zwolnionych z pracy z przyczyn nie dotyczących pracownika, w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy przed dniem przystąpienia do projektu, do pracodawców i ich pracowników, którzy są przewidziani do zwolnienia lub zagrożeni zwolnieniem z pracy z przyczyn dotyczących zakładu pracy oraz do osób odchodzących z rolnictwa, zamierzających podjąć zatrudnienie poza rolnictwem. Celem projektu jest aktywizacja zawodowa i powrót do zatrudnienia 1100 osób, które utraciły zatrudnienie z przyczyn nie dotyczących pracownika, utrzymanie zatrudnienia przez pracowników zagrożonych lub przewidzianych do zwolnienia oraz osób odchodzących z rolnictwa. Cele te będą realizowane dzięki wsparciu w postaci między innymi: doradztwa zawodowego, pośrednictwa pracy, szkoleń, poradnictwa psychologicznego, staży zawodowych, studiów podyplomowych. Planuje się, że w projekt obejmie wsparciem 1 100 osób, z czego 935 uzyska kwalifikacje a 880 będzie kontynuować zatrudnienie.

- lider projektu: Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej Sp. z o.o.
- partnerzy: Karkonoska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A., Agencja Rozwoju Regionalnego ARLEG S.A, Dolnośląski Park Innowacji i Nauki S.A., Wrocławska Agencja Rozwoju Regionalnego
- wartość projektu: 13 934 232,40 zł

W ramach Działania 8.2 FEDS realizowane są 4 projekty subregionalne. Projekty są skierowane do pełnoletnich mieszkańców poszczególnych subregionów województwa, w tym przede wszystkim osób znajdujących się w niekorzystnej sytuacji, którzy chcą z własnej inicjatywy podnieść swoje kwalifikacje/kompetencje lub przekwalifikować się. Wsparcie w ramach projektów odbywa się poprzez realizację usług rozwojowych z wykorzystaniem Bazy Usług Rozwojowych (BUR).

Poniżej przedstawiono projekty realizowane w poszczególnych subregionach województwa dolnośląskiego.

„Usługi rozwojowe dla osób dorosłych z subregionu legnicko – głogowskiego”¹⁰⁹

- realizator: Agencja Rozwoju Regionalnego ARLEG S.A.
- wartość projektu: 24 067 496,98 zł

„Nowe kompetencje, nowe perspektywy – kształcenie osób dorosłych w subregionie jeleniogórskim”¹¹⁰

- realizator: Karkonoska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.
- wartość projektu: 24 066 516,85 zł

¹⁰⁸ DAWG. (2024). Aktywizacja Dolnośląskiego Rynku Pracy – edycja IV. <https://dawg.pl/projekty/aktywizacja-dolnoslaskiego-ryнку-pracy-edycja-iv/>

¹⁰⁹ ARLEG SA. (2024). 8.2 FEDS: Usługi rozwojowe dla osób dorosłych z subregionu legnicko – głogowskiego. <https://arleg.eu/projekty/bur/>

¹¹⁰ KARR SA. (2024). Nowe kompetencje, nowe perspektywy – kształcenie osób dorosłych w subregionie jeleniogórskim. <https://karr.pl/nowe-kompetencje-nowe-perspektywy/>

„Wsparcie rozwoju kompetencji mieszkańców subregionu wrocławskiego z wykorzystaniem BUR”¹¹¹

- realizatorzy: Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej Sp. z o.o. (lider projektu), Dolnośląski Park Innowacji i Nauki S.A. (partner), Wrocławska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. (partner)
- wartość projektu: 23 406 555,96 zł

„Nowoczesne kadry Dolnego Śląska – system finansowania usług rozwojowych dla mieszkańców subregionu wałbrzyskiego”¹¹²

- realizatorzy: Agencja Rozwoju Regionalnego „AGROREG” S.A. w Nowej Rudzie (lider projektu), Regionalne Centrum Rozwoju i Edukacji w Lubinie (partner)
- wartość projektu: 23 727 000,00 zł

Ze środków Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (Priorytet 9 FEDS „Fundusze Europejskie na rzecz transformacji obszarów górniczych na Dolnym Śląsku”), w ramach Działania 9.1 realizowane są poniżej wskazane projekty.

„Kompetencje i kwalifikacje - wsparcie zielonej transformacji w powiatach świdnickim i dzierzoniowskim poprzez realizację wysokiej jakości usług rozwojowych”¹¹³

Celem projektu jest działanie na rzecz rozwoju 700 przedsiębiorstw z powiatu świdnickiego i dzierzoniowskiego poprzez usługi rozwojowe ukierunkowane w zakresie zielonych umiejętności lub zielonych miejsc pracy oraz podnoszenia i zmiany kwalifikacji pracowników. Planuje się, że projekt obejmie co najmniej 1188 osób spełniających kryteria grupy docelowej, w tym 630 kobiet.

- realizatorzy: Fundacja Incept (lider projektu), Horyzontarium Martyna Radywoniuk (partner projektu)
- wartość projektu: 12 840 655,00 zł

„Nowe kompetencje”¹¹⁴

Celem projektu jest podniesienie kapitału ludzkiego na terenie powiatów kłodzkiego i ząbkowickiego, poprzez rozwój kompetencji pracowników. W ramach działań projektu będą oni mogli korzystać z usług rozwojowych rozwijających kompetencje związane z zieloną transformacją gospodarki. Planuje się, że projekt obejmie 745 pracowników ze 170 przedsiębiorstw.

- realizator: Sudecki Instytut Rozwoju Regionalnego
- wartość projektu: 10 203 270,00 zł

¹¹¹ DAWG. (2024). Wsparcie rozwoju kompetencji mieszkańców subregionu wrocławskiego z wykorzystaniem BUR. <https://dawg.pl/projekty/wsparcie-rozwoju-kompetencji-mieszkancow-subregionu-wroclawskiego-z-wykorzystaniem-bur/>

¹¹² AGROREG SA w Nowej Rudzie.(2024). Nowoczesne kadry Dolnego Śląska – system finansowania usług rozwojowych dla mieszkańców subregionu wałbrzyskiego. <https://www.agroreg.com.pl/index.php/oferta/szkolenia-doradztwo-dotacje?id=324>

¹¹³ Fundacja Incept. (2024). Kompetencje i kwalifikacje – wsparcie zielonej transformacji w powiatach świdnickim i dzierzoniowskim poprzez realizację wysokiej jakości usług rozwojowych. <https://fundacijaincept.pl/projekty/kompetencje-i-kwalifikacje/>

¹¹⁴ SIRR. (2024). Przenies swoją firmę w zieloną przyszłość. <https://www.nowekompetencje.sirr.pl/>

„Centrum Wsparcia Rozwoju Kompetencji Zawodowych - przygotowanie mieszkańców subregionu do zmian związanych z transformacją”¹¹⁵

Celem projektu jest podniesienie i doskonalenie kompetencji pracowników w zakresie zielonej transformacji. Planuje się, że projekt obejmie minimum 866 osób, w tym minimum 408 kobiet, będących pracownikami minimum 300 przedsiębiorstw z powiatu wałbrzyskiego i miasta Wałbrzych.

- realizator: Dolnośląska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.
- wartość projektu: 12 277 897,50 zł

Usługi rozwojowe finansowane w ramach podmiotowego systemu finansowania - programy krajowe

Oprócz funduszy regionalnych możliwe jest również korzystanie z funduszy unijnych dystrybuowanych na poziomie- krajowym. Poniżej przedstawiono przykładowe programy:

- **Akademia HR - oferta dla przedsiębiorców**

Dofinansowanie wsparcia mikro (bez osób samozatrudnionych), małych, średnich i dużych przedsiębiorstw w zakresie dostosowania firmy do zmian demograficznych oraz zachodzących na rynku pracy.

- **Program Pożyczki na kształcenie**

Pożyczka na kształcenie będąca formą wsparcia finansowego dla osób pełnoletnich, które mieszkają na terytorium Polski, bez względu na obywatelstwo.

- **Dofinansowanie usług rozwojowych w ramach systemu rad ds. kompetencji**

Dofinansowanie do usług rozwojowych rekomendowanych przez poszczególne sektorowe rady ds. kompetencji. Wsparcie kierowane jest do podmiotów prowadzących działalność w danym sektorze, dla którego wydana została rekomendacja. Wsparcie dostępne będzie od 2025 r.

- **Usługi rozwojowe w ramach programu Wsparcie firm w okresowych trudnościach – oferta dla przedsiębiorców**

Program wsparcia oferujący szkolenia lub doradztwo dla przedsiębiorców, którzy z różnych powodów doświadczają trudności w prowadzeniu działalności.

¹¹⁵ DARR. (2024). Centrum Wsparcia Rozwoju Kompetencji Zawodowych. https://www.darr.pl/9_1_c/

Krajowy Fundusz Szkoleniowy

Krajowy Fundusz Szkoleniowy (KFS) to wydzielona część Funduszu Pracy przeznaczona na wsparcie pracodawców inwestujących w kształcenie ustawiczne pracowników i swoje własne. Kwota na te działania będąca w dyspozycji powiatowych urzędów pracy w województwie dolnośląskim na rok 2024 wynosi 17 830 000 zł. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli 26.

Tabela 26 Limity środków KFS dla poszczególnych powiatowych urzędów pracy (PUP)

Lp.	PUP	2021	2022	2023	2024
1.	Bolesławiec	600 000	550 000	700 000	750 000
2.	Dzierżoniów	400 000	400 000	600 000	630 000
3.	Głogów	400 000	380 000	400 000	430 000
4.	Góra	200 000	150 000	200 000	210 000
5.	Jawor	400 000	300 000	400 000	420 000
6.	Jelenia Góra	600 000	650 000	1 050 000	1 100 000
7.	Kamienna Góra	200 000	185 000	250 000	280 000
8.	Kłodzko	950 000	740 000	777 000	800 000
9.	Legnica	1 000 000	860 000	1 250 000	1 260 000
10.	Lubań	400 000	300 000	350 000	370 000
11.	Lubin	825 000	700 000	700 000	740 000
12.	Lwówek Śląski	100 000	100 000	150 000	170 000
13.	Milicz	220 000	150 000	200 000	210 000
14.	Oleśnica	300 000	350 000	600 000	650 000
15.	Oława	450 000	420 000	550 000	610 000
16.	Polkowice	750 000	650 000	750 000	780 000
17.	Strzelin	250 000	200 000	250 000	280 000
18.	Środa Śląska	350 000	250 000	350 000	380 000
19.	Świdnica	700 000	650 000	800 000	900 000
20.	Trzebnica	400 000	350 000	400 000	430 000
21.	Wałbrzych	850 000	750 000	1 050 000	1 100 000
22.	Wołów	325 000	280 000	350 000	370 000
23.	Wrocław	3 665 000	3 000 000	3 000 000	3 500 000
24.	Ząbkowice Śląskie	425 000	380 000	450 000	470 000
25.	Zgorzelec	425 000	400 000	500 000	530 000
26.	Złotoryja	450 000	380 000	450 000	460 000
	Ogółem	15 635 000	13 525 000	16 527 000	17 830 000

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych DWUP.

Szkolenia i bony szkoleniowe oferowane przez powiatowe urzędy pracy

Powiatowe urzędy pracy oferują szkolenia dla osób bezrobotnych i poszukujących pracy będące formą aktywizacji zawodowej. Prowadzone są w formie kursu. Uczestnik szkolenia otrzymuje co miesiąc stypendium równe 120% zasiłku dla bezrobotnych, jeżeli miesięczny wymiar godzin szkolenia wynosi co najmniej 150 godzin, w przypadku niższego miesięcznego wymiaru godzin szkolenia wysokość stypendium ustala się proporcjonalnie, z tym że stypendium nie może być niższe niż 20% zasiłku. Po ukończeniu szkolenia uczestnik otrzymuje zaświadczenie lub inny dokument wystawiony przez instytucję szkoleniową.

Potwierdzanie kompetencji

Wsparcie systemowe to również umożliwienie potwierdzania kompetencji, rozwijanych w ramach uczenia się przez całe życie, w szczególności tych kompetencji, które nabywane są w drodze uczenia się nieformalnego i edukacji pozaformalnej. Dzięki możliwości uzyskania potwierdzenia efektów uczenia się osoby uczące się mogą w lepszym stopniu zarządzać swoim rozwojem, wykorzystywać nabywane kompetencje w rozwoju zawodowym, zyskiwać większe szanse w czasie rekrutacji czy starania się o awans. Możliwość uzyskania wiarygodnych dokumenty potwierdzających nabyte kompetencje, które mogą stanowić o przewadze na rynku pracy, może być dla osób uczących zachętą do podejmowania uczenia się i czynnikiem wpływającym na zwiększenie się udziału ludności w uczeniu się przez całe życie.

Obecnie w Polsce nie funkcjonują na szczeblu regionalnym rozwiązania systemowe umożliwiające potwierdzanie kompetencji nabywanych w drodze edukacji pozaformalnej i uczenia się nieformalnego. Mieszkańcy Dolnego Śląska, podobnie jak mieszkańcy pozostałych województw, mają natomiast możliwość korzystania z rozwiązań oferowanych przez Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK). System ten gromadzi różnego rodzaju kwalifikacje, które są opisem efektów uczenia się. Jedną z kategorii kwalifikacji będących częścią Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji są kwalifikacje wolnorynkowe. Są one opisywane i włączane do ZSK w oparciu o aktualne potrzeby rynku pracy, w odpowiedzi na zapotrzebowanie zgłaszane przez przedsiębiorców. Wszystkie kwalifikacje gromadzone są w ogólnodostępnym Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji. Podmioty, które spełnią zawarte w opisie danej kwalifikacji wymagania, mogą otrzymać uprawnienia do prowadzenia walidacji i certyfikowania określonych kwalifikacji rynkowych, stając się Instytucjami Certyfikującymi (IC). Do walidacji, czyli procesu sprawdzającego, czy osoba posiada określone w opisie kwalifikacji kompetencje, może ona podejść bez konieczności uczestnictwa w kształceniu formalnym czy pozaformalnym. W województwie dolnośląskim w październiku 2024 roku działało 7 instytucji certyfikujących. Były to: Polski Związek Trenerów Personalnych certyfikujący kwalifikację Prowadzenie procesu treningu personalnego, ITpass sp. z o.o. będąca IC dla kwalifikacji Certyfikat umiejętności komputerowych – poziom podstawowy, Stowarzyszenie Dolnośląski Inkubator Przedsiębiorczości dla kwalifikacji Wykonywanie usług barberskich, Polskie Stowarzyszenie Nordic Walking dla kwalifikacji Prowadzenie zajęć z nordic walkingu, Polskie Towarzystwo Trenerów Biznesu certyfikujące kwalifikację Realizowanie usług rozwojowych dla organizacji (trener biznesu), Polskie Stowarzyszenie Treningu Motorycznego certyfikujące kwalifikacje Planowanie i prowadzenie procesu treningu przygotowania motorycznego oraz Stowarzyszenie Instruktorów i Trenerów Snowboardu certyfikujące kwalifikację Realizowanie jednostek lekcyjnych z nauki i doskonalenia jazdy na snowboardzie.

Możliwość potwierdzania kompetencji zostanie wzmocniona dzięki powstającym na Dolnym Śląsku Branżowym Centrum Umiejętności. W ramach działalności zostaną przygotowane opisy kwalifikacji sektorowych. Po ich włączeniu do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, organizacja branżowa, w porozumieniu z którą utworzono dane BCU, będzie prowadzić ich walidację i certyfikację.

VIII. WYZWANIA ZWIĄZANE Z UCZENIEM SIĘ PRZES CAŁE ŹYCIE NA DOLNYM ŚLĄSKU

Główne wnioski

Przeprowadzona analiza uwarunkowań społeczno-gospodarczych uczenia się przez całe życie pozwoliła na zidentyfikowanie wyzwań, z którymi mierzy się lub będzie się mierzyć w kontekście LLL województwo dolnośląskie. Są to obszary, które powinny zostać poddane dalszym badaniom, w celu zidentyfikowania szans i zagrożeń z nich wynikających oraz zaplanowania działań w ramach polityki rozwoju regionu.

Poniżej przedstawiono główne zidentyfikowane wyzwania w kontekście uczenia się przez całe życie w odniesieniu do czterech obszarów uwarunkowań, tj. uwarunkowań społeczno-demograficznych, uwarunkowań gospodarczych, możliwości uczenia się oraz systemowego wsparcia uczenia się.

Analiza struktury demograficznej społeczeństwa Dolnego Śląska wskazuje na występowanie **następujących uwarunkowań społeczno-demograficznych** wpływających na to, w jaki sposób mieszkańcy Dolnego Śląska realizują ideę LLL.

- **Wiek.** Analiza struktury ludności pod względem wieku pokazuje, że, podobnie jak w innych regionach, społeczeństwo Dolnego Śląska starzeje się. Zjawisko starzejącego się społeczeństwa stawia szereg wyzwań związanych z uczeniem się. Z jednej strony należy zapewnić seniorom możliwość uczestniczenia przez nich w edukacji, dostosowując zarówno jej formę, jak i treści oraz włączyć ich w aktywności, umożliwiające rozwój kompetencji. Jednocześnie należy zadbać, aby wraz z ich odchodzeniem na emeryturę, z rynku pracy nie zniknęły posiadane przez nich kompetencje. Wyzwaniem jest tu tworzenie rozwiązań, które wspierają dzielenie się wiedzą i przekazywanie posiadanej wiedzy przez starszych pracowników ich następcom.
- **Poziom wykształcenia.** Na Dolnym Śląsku najwięcej osób ma wykształcenie średnie, niemniej jednak, rośnie liczba osób z wykształceniem wyższym, spada natomiast liczba osób posiadających wykształcenie branżowe lub niższe. Biorąc pod uwagę wyniki badań na temat związku pomiędzy wykształceniem a uczeniem się, można przypuszczać, że odsetek mieszkańców województwa uczestniczących w uczeniu się będzie wzrastał. Jednocześnie odsetek osób z wykształceniem średnim lub niższym wciąż jest bardzo duży, co oznacza, że poza dostosowywaniem oferty edukacyjnej do potrzeb tych grup, konieczne mogą być działania uświadamiające korzyści z LLL i zachęcające do podejmowania aktywności edukacyjnych.
- **Miejsce zamieszkania.** Badania wskazują, że mieszkańcy miast częściej podejmują aktywności edukacyjne, co może wynikać z różnic w dostępności oferty edukacyjnej. Dane wskazują, że na Dolnym Śląsku ponad dwukrotnie więcej ludzi zamieszkuje miasta niż wsie. Ponadto analiza migracji wewnętrznych w województwie wskazuje na trend związany z wyprowadzaniem się mieszkańców miast na tereny wokół dużych miast. Może to oznaczać, że mają oni wciąż możliwość korzystania z infrastruktury dużych miast, w tym z oferty edukacyjnej. Niemniej

jednak, planując działania w regionie związane z LLL należałoby przeanalizować, na ile ta oferta edukacyjna jest dla nich wystarczająca i czy korzystanie z niej nie jest zbyt uciążliwe i nie będzie powodować zmniejszenia podejmowania przez nich różnych form uczenia się.

- **Udział obcokrajowców.** Nasilające się w ostatnich latach ruchy migracyjne spowodowały, że w województwie dolnośląskim zwiększyła się liczba osób obcego pochodzenia. Wyzwaniem jest zatem stworzenie mechanizmów, które pozwolą wykorzystać na rynku pracy posiadane przez migrantów kompetencje oraz ułatwią niwelowanie barier językowych i kulturowych. Dzięki temu imigranci będą mogli stać się cennym zasobem dla pracodawców w województwie dolnośląskim.

Analiza **uwarunkowań gospodarczych** regionu pozwoliła na wskazanie istotnych aspektów wpływających na potrzeby kompetencyjne rynku pracy na Dolnym Śląsku, które są głównym czynnikiem zewnętrznym warunkującym LLL.

- **Branże kluczowe.** Na podstawie dokumentów strategicznych (SRWD 2030, DSI) oraz analizy branż wiodących w Specjalnych Strefach Ekonomicznych zidentyfikowano następujące branże kluczowe dla Dolnego Śląska: odzysk surowców, energetyka, budownictwo, rolnictwo, turystyka, przemysł chemiczny, przemysł farmaceutyczny, przemysły kreatywne, transport, ochrona zdrowia, gospodarka wodno-ściekowa, dostarczanie wody, gospodarka wodno-ściekowa, odbiór ścieków, przemysł wydobywczy, górnictwo i wydobywanie surowców naturalnych, przemysł wydobywczy, przetwarzanie rud metali, przemysł hutniczy, przemysł wydobywczy, bezpieczne składowanie odpadów, Auto-Moto, przemysł lotniczy i kosmiczny (Aero&Space), produkcja maszyn i urządzeń, produkcja elektroniki i automatyki, produkcja wyrobów metalowych, przemysł papierniczy.
- **Megatrendy wpływające na kluczowe branże gospodarki.** Na gospodarkę województwa wpływać będą megatrendy takie jak: Przemysł 4.0, Życie wspomagane technologią, Zielona transformacja, Niebieski Ład. Może to wskazywać na obszary kompetencji, na które w poszczególnych branżach będzie wzrastać zapotrzebowanie. Wyzwaniem w tym zakresie może być zapewnienie odpowiedniej liczby pracowników i kandydatów do pracy posiadających wymagane kompetencje, nierzadko nowe lub niewykorzystywane do tej pory.
- **Aktywność gospodarcza w województwie.** Dolny Śląsk jest regionem o wysokiej aktywności gospodarczej, co będzie generować popyt na pracowników o określonych, wymaganych przez pracodawców kompetencjach, wynikających z charakteru działalności prowadzonych w branżach kluczowych dla gospodarki Dolnego Śląska oraz megatrendów wpływających na te branże.

Kolejną grupą czynników wpływających na LLL jest **możliwość uczenia się** wyrażania przez ofertę edukacyjną, odnosząca się zarówno do edukacji formalnej, jak również edukacji pozaformalnej i uczenia się nieformalnego, w tym dostępność, określaną m.in. przez liczbę i lokalizację podmiotów świadczących usługi, dostępność kadry, możliwość otrzymania wsparcia finansowego na rozwój kompetencji oraz zakres usług, czyli m.in. tematykę, formę i sposób realizacji usług edukacyjnych.

- **Dostęp do edukacji formalnej, pozaformalnej i inicjatyw wspierających uczenie się nieformalne.** W województwie dolnośląskim dostępna jest oferta edukacyjna odpowiadająca każdemu etapowi kształcenia, zarówno w odniesieniu do edukacji formalnej i pozaformalnej.

Ponadto realizowane są liczne działania i inicjatywy wspierające nabywanie kompetencji w drodze uczenia się nieformalnego.

- **Koncentracja oferty edukacyjnej w dużych miastach regionu.** Przeprowadzona analiza oferty edukacyjnej wskazuje, że w wielu aspektach, jak np. liczba szkół, firm szkoleniowych, widoczna jest dysproporcja między Wrocławiem i innymi miastami na prawach powiatu a pozostałymi częściami województwa. Wyzwaniem może być w tym obszarze zapewnienie wszystkim mieszkańcom województwa możliwości rozwijania kompetencji. Należy zbadać, na ile takie rozmieszczenie instytucji edukacyjnej i zróżnicowana dostępność oferty edukacyjnej jest dostosowana do potrzeb mieszkańców. Mocną stroną regionu jest duża baza organizacji i inicjatyw wspierających uczenie się nieformalne. Jednak, tak jak w odniesieniu do edukacji formalnej i pozaformalnej, należy zbadać, na ile jest ona dostępna dla wszystkich mieszkańców Dolnego Śląska.

Ostatnim uwarunkowaniem jest systemowe wsparcie uczenia się, obejmujące wsparcie finansowe, doradcze, możliwość potwierdzania kompetencji oraz działania świadomościowe i upowszechniające.

- **Potencjał instytucjonalny.** W województwie dolnośląskim funkcjonują instytucje prowadzące działania z zakresu wsparcia finansowego, świadczące usługi doradcze oraz prowadzące działania ukierunkowane na wsparcie uczenia się przez całe życie.
- **Wsparcie finansowe rozwoju kompetencji.** W województwie dolnośląskim dostępne są programy i projekty umożliwiające uzyskanie dofinansowywania na rozwój kompetencji, co może być czynnikiem wpływającym na podejmowanie przez mieszkańców aktywności z obszaru LLL.
- **Ograniczone możliwości potwierdzania kompetencji.** Na terenie Dolnego Śląska, podobnie jak w innych województwach, nie ma rozwiązań regionalnych umożliwiających potwierdzanie kompetencji. Mieszkańcy mają natomiast możliwość korzystania z rozwiązań wdrażanych w ramach Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Rozwiązania te nie są jednak na tyle rozpowszechnione, aby pokrywały zapotrzebowanie związane z walidacją i certyfikacją kompetencji nabywanych w ramach LLL.

Poniżej wskazano propozycje działań w obszarze wspierania uczenia się przez całe życie, które jednak powinny być wzięte pod uwagę z uwzględnieniem specyfiki regionu i wniosków z przeprowadzonej analizy społeczno-gospodarczych uwarunkowań LLL w województwie dolnośląskim.

Rekomendowane działania w obszarze wspierania uczenia się przez całe życie

Analiza uwarunkowań społeczno-gospodarczych uczenia się przez całe życie na Dolnym Śląsku pozwoliła na wskazanie obszarów w szczególny sposób oddziałujących na skalę i zakres podejmowanych przez społeczeństwo regionu aktywności edukacyjnych. Dzięki realizacji działań w tych obszarach możliwe jest wpływanie na warunki realizacji uczenia się przez całe życie, a tym samym wspierania procesów lifelong learning i zwiększanie udziału społeczeństwa w uczeniu się. Poniżej wskazano przykładowe działania, które mogą przyczynić się do zwiększenia jakości uczenia się przez całe życie w województwie dolnośląskim.

Budowanie świadomości uczenia się przez całe życie

Uczenie się przez całe życie niesie za sobą szereg korzyści zarówno dla jednostki jak i dla społeczeństwa, w którym ona funkcjonuje. Dzięki uczeniu się człowiek rozwija się w sferze zawodowej i osobistej, zwiększa się jego adaptacyjność, poszerzają się możliwości. Dla gospodarki oznacza to z kolei wyższą jakość kadr oraz możliwość elastycznego reagowania na zmiany. Dzięki temu gospodarka staje się bardziej konkurencyjna i odporna na niespodziewane zjawiska, takie jak pandemia COVID-19 czy wybuch wojny w Ukrainie.

Upowszechnianie idei uczenia się przez całe życie ma na celu zwiększenie uczestnictwa osób w uczeniu się, poprzez uświadamianie korzyści, jakie daje rozwijanie kompetencji. Upowszechnianie idei uczenia się przez całe życie powinno mieć również na celu budowanie świadomości uczenia się nieformalnego. Dane GUS jednoznacznie wskazują, że nie wszyscy uświadamiają sobie fakt uczenia się. W 2022 roku jedynie 48,3% dorosłych deklarowało uczenie się nieformalne¹¹⁶. A tymczasem umiejętność rozpoznania sytuacji, w których można się uczyć umożliwia ukierunkowywanie uczenia się nieformalnego i zwiększa jego efektywność i przydatność, zarówno dla osoby uczącej się, jak również w szerszym kontekście dla społeczeństwa.

Identyfikowanie i wspieranie działań sprzyjającym uczeniu się nieformalnemu

Uczenie się nieformalne jest obecnie najmniej docenianą formą nabywania kompetencji. Z jednej strony coraz więcej osób deklaruje uczestniczenie w uczeniu się nieformalnym, identyfikując je jako samodzielne uczenie się na przykład z wykorzystaniem internetu, literatury, uczenie się od innych. Niemniej jednak z uczeniem się nieformalnym wiąże się zjawisko tzw. uczenia ukrytego, czyli nabywania kompetencji przy okazji innych działań, często w sposób nieuświadomiony. Często dzieje się to w sytuacjach związanych z rozwijaniem zainteresowań, w czasie wolnym, podczas uczestnictwa

¹¹⁶ GUS. (2023). Kapitał ludzki w Polsce w latach 2018–2022. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/inne-opracowania-zbiorcze/kapital-ludzki-w-polsce-w-latach-2018-2022,8,9.html>

w życiu społeczności lokalnych czy też angażowania się w różnorodne działania poza miejscem pracy lub nauki.

Dla wspierania uczenia się kluczowe jest zatem identyfikowanie takich sytuacji i miejsc, w których osoby mogą nabywać kompetencje w sposób nieformalny. Mogą to być np. instytucje kultury, miejsca, realizujące zajęcia rozwijające zainteresowania, grupy i społeczności lokalne. Wyzwaniem jest również wspieranie takich miejsc (np. poprzez tworzenie sieci, prowadzenie działań edukacyjnych) w prowadzeniu działań sprzyjających uczeniu się nieformalnemu.

Identyfikowanie kompetencji kluczowych dla Dolnego Śląska

Wykorzystanie potencjału jaki niesie ze sobą uczenie się przez całe życie mieszkańców Dolnego Śląska możliwe będzie wówczas, gdy istnieć będą mechanizmy pozwalające ukierunkowywać uczenie się, tak, aby przynosiło ono największe korzyści zarówno osobom uczącym się, jak i gospodarce regionu.

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach, jednym z czynników warunkujących LLL są uwarunkowania gospodarcze. Wynikają one z przyjętych strategii, prowadzonej polityki oraz charakteru gospodarczego regionu. Z uwarunkowań gospodarczych wynikają potrzeby kompetencyjne, które można określać zarówno w przekroju branż jak i całościowo dla województwa dolnośląskiego. Aby możliwe było ukierunkowywanie uczenia się istotne jest identyfikowanie kompetencji kluczowych dla regionu. Kompetencje kluczowe rozumiane są jako kompetencje niezbędne do realizacji procesów i zadań w gospodarce regionu.

Dzięki temu interesariusze LLL, czyli osoby uczące się, instytucje edukacyjne, pracodawcy, decydenci, będą posiadać jednoznaczną informację, w jakim kierunku powinny rozwijane być kompetencje mieszkańców Dolnego Śląska.

Wykorzystywanie badań dotyczących zapotrzebowania na kompetencje w planowaniu działań w zakresie LLL na Dolnym Śląsku

Jak wspomniano powyżej, zidentyfikowanie kompetencji kluczowych jest istotne w celu ukierunkowywania działań związanych z uczeniem się przez całe życie mieszkańców Dolnego Śląska. Jednak, aby podejmować efektywne działania mające na celu wspieranie realizacji idei LLL, niezbędne jest również prowadzenie analiz zapotrzebowania na kompetencje oraz wykorzystywanie istniejących badań. Oznacza to przede wszystkim identyfikowanie luk kompetencyjnych w regionie, a więc tych obszarów kompetencji, których brakuje obecnie na rynku pracy lub będzie brakować w przyszłości. Będą to obszary, które będą wymagały szczególnej uwagi przy planowaniu inwestycji w zakresie rozwoju kompetencji. Wsparciem w tym zakresie mogą być wyniki prac Obserwatorium Rynku Pracy prowadzonego przez Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy, realizującego badanie dotyczące zapotrzebowania na zawody, kwalifikacje i umiejętności pracowników na terenie Dolnego Śląska¹¹⁷. Ponadto w diagnozowaniu zapotrzebowania na kompetencje mogą być przydatne badania i opracowania dotyczące branż, które zostały zidentyfikowane jako kluczowe dla gospodarki Dolnego

¹¹⁷ Obserwatorium Rynku Pracy DWUP. (2024). Badanie dot. zapotrzebowania na zawody, kwalifikacje i umiejętności (listopad 2024). <https://obserwatorium.dwup.pl/badania-ryнку-pracy/badania-obserwatorium-ryнку-pracy/badanie-dot-zapotrzebowania-na-zawody-kalifikacje-i-umiejetnosci-listopad-2024/>

Śląska. Tego rodzaju analizy prowadzone są przez sektorowe rady ds. kompetencji, jak też mogą być zawarte w wynikach Branżowego Bilansu Kapitału Ludzkiego lub innych opracowaniach branżowych realizowanych np. przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości, organizacje branżowe, firmy badawcze.

Stworzenie narzędzi umożliwiających dopasowywanie edukacji formalnej i pozaformalnej do potrzeb wynikających z uwarunkowań gospodarczych i potrzeb społeczeństwa Dolnego Śląska

Jednym z kluczowych aspektów jakości edukacji, czy to formalnej, czy też pozaformalnej, jest dopasowanie jej do potrzeb rynku pracy. Dopasowanie takie możliwe będzie wtedy, gdy z jednej strony pracodawcy, a więc rynek pracy, w jednoznaczny sposób będą określali swoje potrzeby, z drugiej strony gdy edukacja będzie w stanie elastycznie reagować na potrzeby wskazywane przez pracodawców.

Wyzwaniem jest zatem stworzenie narzędzi, które pozwolą na skuteczny dialog pomiędzy edukacją i rynkiem pracy, ułatwią pracodawcom jednoznaczne formułowanie oczekiwań i potrzeb w stosunku do kompetencji, jak również umożliwią instytucjom kształcącym i szkolącym odpowiedź na te potrzeby.

Propagowanie i rozwijanie rozwiązań umożliwiających identyfikowanie i potwierdzanie kompetencji

Jednym z największych wyzwań związanych z uczeniem się przez całe życie, w szczególności z uczeniem się nieformalnym, jest identyfikowanie i potwierdzanie kompetencji. Kompetencje nabywane poza systemem formalnym, często trudno jest zidentyfikować i udowodnić. Utrudnia to wykorzystywanie ich przez osoby uczące się w sytuacjach zawodowych (np. w celu awansu). Bardzo często natomiast kompetencje, które osoby nabywają poza środowiskiem zawodowym i edukacyjnym mogą być wykorzystywane w miejscu pracy. Dlatego też ważne jest, aby propagować istniejące rozwiązania, które umożliwiają identyfikowanie i potwierdzanie kompetencji, np. Metodę Bilansu Kompetencji, czy też rozwiązania systemowe jak Zintegrowany System Kwalifikacji. Na poziomie regionalnym możliwe jest również wypracowywanie rozwiązań służących identyfikowaniu i potwierdzaniu kompetencji (np. wykorzystujących ideę mikropoświadczeń).

Wspieranie rozwiązań związanych z diagnozowaniem, rozwijaniem i wykorzystywaniem kompetencji w miejscu pracy

Wykorzystywanie kompetencji nabywanych poza systemem formalnym wymaga również odpowiednich systemów zarządzania kompetencjami. Aby pracodawca mógł w efektywny sposób wykorzystać kompetencje, jakie pracownicy nabywają w sytuacjach innych niż edukacyjne lub zawodowe, konieczne jest stworzenie narzędzi, które umożliwią pracodawcy diagnozowanie

kompetencji posiadanych przez pracowników (również tych, które nie są przez nich potwierdzone), a następnie skuteczne ich rozwijanie i wykorzystanie w miejscu pracy.

IX. SPIS LITERATURY

Akty prawa europejskiego i krajowego, jak dyrektywy, ustawy i rozporządzenia oraz dokumenty strategiczne

- Komisja Europejska. (2020). Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Europejski program na rzecz umiejętności służący zrównoważonej konkurencyjności, sprawiedliwości społecznej i odporności. COM/2020/274 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0274>
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2464 z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 537/2014, dyrektywy 2004/109/WE, dyrektywy 2006/43/WE oraz dyrektywy 2013/34/UE (Dz.U. L 322 z 16.12.2022).
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U. L 327 z 22.12.2000).
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 5 października 2022 r. w sprawie dostępu do wody jako prawa człowieka – wymiar zewnętrzny (2021/2187(INI)). (2023/C 132/06).
- Europejski Zielony Ład, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, com(2019) 640 final, Komisja Europejska, Bruksela 2019. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0016.02/DOC_1&format=PDF
- Europejska agenda cyfrowa, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, com(2010) 0245 final. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=CELEX:52010DC0245R\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=CELEX:52010DC0245R(01))
- Opinia Europejskiego Komitetu Regionów – Opracowanie Europejskiego Niebieskiego Ładu z myślą o rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa w europejskich regionach (opinia z inicjatywy własnej). (C/2024/5368) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=OJ:C_202405368
- EESC. (2023). Declaracion for an EU Blue Deal. <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/files/qe-04-23-852-en-n.pdf>
- Commission of the European Communities. Commission Staff Working Paper. A Memorandum on Lifelong Learning SEC(2000) 1832. https://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum_on_Lifelong_Learning.pdf
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483).
- Umowa Partnerstwa dla realizacji Polityki Spójności 2021-2027 w Polsce. https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/109763/Umowa_Partnerstwa_na_lata_2021_2027.pdf
- MEN. (2019). Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (część ogólna). Warszawa: Ministerstwo Edukacji Narodowej.
- MEN. (2020). Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (część szczegółowa). Polityka na rzecz rozwijania umiejętności zgodnie z ideą uczenia się przez całe życie. Warszawa: Ministerstwo Edukacji Narodowej. <https://www.gov.pl/web/edukacja/zintegrowana-strategia-umiejtnosci-2030-czesc-szczegolowa--dokument-przyjety-przez-rade-ministrow>

- Kontrakt Programowy dla Województwa Dolnośląskiego
https://umwd.dolnyslask.pl/fileadmin/user_upload/Rozwoj_regionalny/Kontrakt_Programowy/Kontrakt_Programowy_dla_Wojewodztwa_Dolnoslaskiego.pdf
- UMWD. (2020). Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030 (SRWD 2030). Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego: Wrocław.
https://umwd.dolnyslask.pl/fileadmin/user_upload/Rozwoj_regionalny/SRWD_2030.pdf
- Uchwała nr 3/2024 Wojewódzkiego Zespołu Koordynacji ds. Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030 w województwie dolnośląskim z dnia 22 listopada 2024 roku w sprawie przyjęcia aktualizacji Zoperacjonalizowanego Programu Wdrożeniowego Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030 dla Województwa Dolnośląskiego.
https://dodn.dolnyslask.pl/wp-content/uploads/Uchwała-3_24-WZK-aktualiz.-ZSU-uzasadn.-protokol.pdf
- Uniwersytet Dolnośląski DSW. Dolnośląska Strategia Rozwoju Edukacji Zawodowej.
[https://www.dsw.edu.pl/sites/dsw/files/marketing/2023/zarys%20strategii%2025.04.2023%20\(1\).pdf](https://www.dsw.edu.pl/sites/dsw/files/marketing/2023/zarys%20strategii%2025.04.2023%20(1).pdf)
- Uniwersytet Dolnośląski DSW. Wytyczne wdrożeniowe Dolnośląskiej Strategii Rozwoju Edukacji Zawodowej
<https://www.dsw.edu.pl/sites/dsw/files/Wytyczne%20do%20strategii%20DSREZ.pdf>
- Osiadacz, J., Chalabala, M., Książek, E. (2020). Dolnośląska Strategia Innowacji 2030. Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego: Wrocław.
<https://funduszeuodolnyslaskie.pl/sites/default/files/2023/11/4727/Dolnoslaska%20Strategia%20Innowacji%202030.pdf>
- UMWD. (2024). Projekt Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030+ (z perspektywą 2050).
https://umwd.dolnyslask.pl/fileadmin/user_upload/Rozwoj_regionalny/SRWD/konsultacje_s_poleczne_SRWD_2030_/projekt_SRWD_2030_.docx
- MOPS Świdnica. (2019). Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych w Gminie Miasto Świdnica na lata 2019-2025. <http://www.mops.swidnica.pl/dokumenty-strategiczne/>
- UMWD. (2024). Szczegółowy Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021-2027.
https://funduszeuodolnyslaskie.pl/sites/default/files/2024/11/4183/SZOP.FEDS_.015%20biezacy%20od%20dnia%2031.10.2024.pdf

Dane statystyczne na temat społeczeństwa i gospodarki

- GUS. (2023). Kapitał ludzki w Polsce w latach 2018–2022. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/inne-opracowania-zbiorcze/kapital-ludzki-w-polsce-w-latach-2018-2022,8,9.html>
- GUS. (2024). Dane według dziedzin. <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/temat>
- GUS. (2020). Wypracowanie metodologii oraz badanie stopnia dostosowania wybranych przedsiębiorstw do wymogów gospodarczych, jakie stawia czwarta fala rewolucji przemysłowej (Przemysł 4.0). <https://stat.gov.pl/statystyki-eksperymentalne/badania-i-rozwoj-innowacyjnosc-spoleczenstwo-informacyjne/wypracowanie-metodologii-oraz-badanie-stopnia-dostosowania-wybranych-przedsiębiorstw-do-wymogow-gospodarczych-jakie-stawia-czwarta-fala-rewolucji-przemyslowej-przemysl-4-0,13,1.html>
- GUS. (2023). Uczenie się osób dorosłych 2022. Warszawa, Gdańsk.
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/uczenie-sie-osob-doroslych-w->

2022-

roku,22,1.html#:~:text=W%202022%20r.,koleg%C3%B3w%2C%20cz%C5%82onk%C3%B3w%20rodziny%20lub%20samodzielnie

- GUS. (2023). Działalność stowarzyszeń i podobnych organizacji społecznych, fundacji, społecznych podmiotów wyznaniowych oraz samorządu gospodarczego i zawodowego w 2022 r. - wyniki wstępne. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/gospodarka-spoeczna-wolontariat/gospodarka-spoeczna-trzeci-sektor/dzialalnosc-stowarzyszen-i-podobnych-organizacji-spoecznych-fundacji-spoecznych-podmiotow-wyznaniowych-oraz-samorzadu-gospodarczego-i-zawodowego-w-2022-r-wyniki-wstepne,3,10.html>
- Urząd statystyczny We Wrocławiu. (2024). Województwo Dolnośląskie w liczbach. https://wroclaw.stat.gov.pl/download/gfx/wroclaw/pl/defaultaktualnosci/758/2/6/1/dolnoslaskie_2024_w_liczbach.pdf
- Urząd Statystyczny we Wrocławiu <https://wroclaw.stat.gov.pl/>
- Rejestr Instytucji Szkoleniowych <https://stor.praca.gov.pl/portal/ris>
- Baza Usług Rozwojowych <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl/>
- Rejestr Szkół i Placówek Oświatowych <https://rspo.gov.pl/>
- Migracje. Statystyka migracji na mapie Polski <https://migracje.gov.pl/>
- Dolnośląska Izba Rzemieślnicza we Wrocławiu. (2024). Wykaz komisji egzaminacyjnych. <https://izba.wroc.pl/wykaz-komisji-egzaminacyjnych/>
- ARiMR. (2024). Krajowy rejestr Kół Gospodyń Wiejskich. <https://krkgw.arimr.gov.pl/#>
- Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich. (2024). Baza LGD. <https://dolnoslaskie.ksow.pl/baza-lgd-1>

Wyniki badań i raporty

- IRT. (2023). Diagnoza sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej województwa dolnośląskiego – na potrzeby opracowania Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030+. https://irt.wroc.pl/pliki/diagnoza_srwd_2030/files/assets/common/downloads/SZABLON.pdf
- PIE. (2024) Akademickość Miast Polskich II. <https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2024/02/Akademickosc-miast-2.pdf>
- RODON. (2024). Nauczyciele akademicy w 2023 roku. https://radon.nauka.gov.pl/raporty/nauczyciele_akademiccy_2023
- infuture.institute. (2024). Mapa trendów 2024. <https://infuture.institute/mapa-trendow/#map>
- Komisja Europejska. (2022). GreenComp Europejskie ramy kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju. Urząd Publikacji Unii Europejskiej. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/182235>
- MEiN. (2022). Ewaluacja Lokalnych Ośrodków Wiedzy i Edukacji. Badanie wartości wskaźnika rezultatu długoterminowego PO WER. Raport końcowy. <https://efs-archiwum.men.gov.pl/wp-content/uploads/2023/10/Ewaluacja-Lokalnych-Osrodkow-Wiedzy-i-Edukacji.-Raport-koncowy.pdf>
- Gola, W., Jaślar, W., Klatta, P., Plak-Warecka, J., Wojciechowska, A. (2022). Ścieżki edukacyjne uczących się dorosłych w Polsce. Odmienne spojrzenia na uczenie się w narracjach dorosłych o edukacji – raport z badania. Warszawa: IBE.
- Petelewicz, M., Pieńkosz, J., Piotrowska, K., Sobestjański, K., Stankowska, J. (2023). Uwarunkowania uczenia się w dorosłości. Raport z badania „Uczenie się dorosłych Polaków”.

Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych, <https://kwalifikacje.edu.pl/wp-content/uploads/Uwarunkowania-uczenia-sie-w-doroslosci-5.07.pdf>

- Urząd Statystyczny we Wrocławiu. (2023). Aktywność ekonomiczna ludności w województwie dolnośląskim w drugim kwartale 2023 r. (wyniki wstępne BAEL).

Artykuły naukowe i publicystyczne

- Arndt, W. (2013), Dobro wspólne Teoria i praktyka. Warszawa: Wydawnictwo Sejmowe.
- Przywara, M. (red.) (2022). Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Gospodarki Wodno-Ściekowej, Rekultywacji i Remediacji. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych. https://kwalifikacje.gov.pl/images/Publikacje/srk/SRK-GWSRiR_nowa.pdf
- Kurpiel, A. (2019). Translokalne dziedzictwo kulturowe Dolnego Śląska. Łódzkie Studia Etnograficzne [online]. T. 58. https://lse.ptl.info.pl/wp-content/uploads/2019/10/01_04_A_Kurpiel_Translokalne_dziedzictwo_kulturowe_Dolnego_Slaska.pdf
- Olszewska - Dyoniziak, B. (2001). Człowiek – kultura – osobowość. Wrocław: Alta 2.
- Papiernik, O. (2024). Braki kadrowe w szkołach podstawowych. Prawie 10 tys. ofert pracy dla nauczycieli. <https://serwisy.gazetaprawna.pl/edukacja/artykuly/9566477,braki-kadrowe-w-szkolach-podstawowych-prawie-10-tys-ofert-pracy-dla.html>
- Sławiński, A. (2016). Słownik Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. IBE: Warszawa. https://kwalifikacje.edu.pl/wp-content/uploads/baza_wiedzy/slownik_zsk.pdf
- Rettinger, R. (2021). Dobre praktyki edukacji pozaformalnej. https://www.frse.org.pl/storage/brepo/panel_repo_files/2021/06/02/kwvzn9/104705065591760-220-233.pdf
- Pavlinec, A. (2024). Cztery miliardy ludzi na świecie bez dostępu do wody pitnej. <https://wodnesprawy.pl/bez-dostepu-do-wody-pitnej-jest-cztery-miliardy-lud/>
- Petelewicz, M., Pieńkosz, J., Sebastjański, K. (2023). Czy dorośli się uczą? Pierwsze wnioski z badania IBE. <https://kwalifikacje.edu.pl/czy-dorosli-sie-ucza-pierwsze-wnioski-z-badania-ibe/>
- Śledziwska K., Włoch R. (2020). Jakich kompetencji wymaga rewolucja przemysłowa 4.0? Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową. https://ppg.ibnrg.pl/wp-content/uploads/2020/02/ppg-katarzyna_sledziwska-renata_wloch-jakich_kompetencji_wymaga_rewolucja_przemyslowa_40.pdf
- Jackson, N. (2014). Lifewide Learning & Education in Universities and Colleges.
- Leyen von der U. (2019). Unia, która mierzy wyżej. mój program dla Europy: wytyczne polityczne na następną kadencję Komisji Europejskiej (2019–2024). https://commission.europa.eu/document/download/063d44e9-04ed-4033-acf9-639ecb187e87_pl?filename=political-guidelines-next-commission_pl.pdf
- Komisja Europejska. (2022). Przewodzenie zielonej transformacji. Plan działania Europy, która do 2050 r. chce stać się pierwszym kontynentem neutralnym dla klimatu. https://state-of-the-union.ec.europa.eu/state-union-2022/state-union-achievements/leading-green-transition_pl?fbclid=IwY2xjawG39kRleHRuA2FlbQlxMAABHembKDKIf1ZEAtkceOplGVYxHS6PrCPwVWaPUBM8ialbkpRoykfyRSWVVA_aem_rzQ4dAM854cep6viiLwHqQ
- Horyń, J. (2021). Znaczenie organizacji harcerskich w perspektywie pedagogicznej. Skrypty belfra nr 35. Wrocław. <https://dodn.dolnyslask.pl/materialy/skryptybelfra/SkrBNr35.pdf>
- Worek, B. (2019). Uczące się społeczeństwo. O aktywności edukacyjnej dorosłych Polaków. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego

Strony internetowe

- Climate Home News. (2020). European Green Deal must be central to a resilient recovery after Covid-19. <https://www.climatechangenews.com/2020/04/09/european-green-deal-must-central-resilient-recovery-covid-19/>
- UNEP. (2011). Towards Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=126&menu=35>
- McKinsey. (2024). Beyond why to how. https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/how-we-help-clients?cid=susti24-pse-ggl-mbm-m01-susti24-nsa-oth&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA0fu5BhDQARIsAMXUBOKKtqZ5nTNk_0aaaRYMC69q4qu7kvVKhpST78dRYwPVYGdyp5K-KYcaAvr4EALw_wcB
- Zielone umiejętności w programie Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027.
- <https://projektydofinansowane.pl/wp-content/uploads/2024/08/zal.-1-definicja-zielonych-umiejetnosci-kompetencji-final-1.pdf>
- PAP. (2024). Kompleksowa strategia wodna UE: „Niebieski Ład” jako odpowiedź na narastający kryzys wodny. <https://pap-mediroom.pl/biznes-i-finance/kompleksowa-strategia-wodna-ue-niebieski-lad-jako-odpowiedz-na-narastajacy-kryzys>
- CIRE. (2023). Niebieski Ład, czyli europejska rewolucja w ochronie zasobów wodnych. <https://www.cire.pl/artykuly/materialy-problemowe/niebieski-lad-czyli-europejska-rewolucja-w-ochronie-zasobow-wodnych>
- Water Footprint Network (2024). WaterPub. <https://www.waterfootprint.org/publications/>
- Dec-Kiełb, M. (2024). Są przedszkolaki, brakuje nauczycieli wychowania przedszkolnego. <https://www.prawo.pl/samorzad/brakuje-nauczycieli-wychowania-przedszkolnego,525940.html>
- MRiT. (2024). Specjalne strefy ekonomiczne. <https://www.gov.pl/web/rozwój-technologia/specjalne-strefy-ekonomiczne>
- PAiH. (2024). Kamiennogórska SSE. https://www.paih.gov.pl/dlaczego_polska/zachety_inwestycyjne/polska_strefa_inwestycji/kamienna_gora/
- PAiH. (2024). Legnicka SSE. https://www.paih.gov.pl/dlaczego_polska/zachety_inwestycyjne/polska_strefa_inwestycji/legnica/
- PAiH. (2024). Wałbrzyska SSE. https://www.paih.gov.pl/dlaczego_polska/zachety_inwestycyjne/polska_strefa_inwestycji/walbrzych/
- ARP. (2024). Euro-Park Kobierzyce. <https://arp.pl/pl/sse/europark-kobierzyce/>
- PTPS. (2021). Czym są megatrendy? <https://ptsp.pl/megatrendy/>
- WCS. (2023). Lista uniwersytetów trzeciego wieku. <https://www.seniorzy.wroclaw.pl/utw>
- Fundacja Uniwersytet Dzieci. (2024). Oferta. <https://wsobote.uniwersytetdzieci.pl/oferta>
- Uniwersytet Wrocławski. (2024). Program mentoringowy. <https://biurokarier.uwr.edu.pl/mentoring-2/>

- Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu. (2024). Mentoring. <https://uew.pl/studenci/mentoring/>
- Sudecki Uniwersytet Ludowy. (2024). Poznaj naszą ofertę. <https://sul.diecezja.swidnica.pl/>
- FRSE. (2024). Krajowy Plan Odbudowy – Branżowe Centra Umiejętności. <https://www.frse.org.pl/kpo-bcu>
- EFS-Archiwum. (2023). Lokalne Ośrodki Wiedzy i Edukacji (LOWE). <https://efs-archiwum.men.gov.pl/realizuje-projekt-w-po-wer/lokalne-osrodki-wiedzy-i-edukacji-lowe/>
- PWr. (2022). Projekt AWK - nowe oblicze szkoły jako LOWE. <https://snhis.pwr.edu.pl/projekty/projekt-awk-nowe-oblicze-szkoly-jako-lowe>
- Ogólnopolski Operator Oświaty. (2019). Lokalne Ośrodki Wiedzy i Edukacji (LOWE). <https://operator.edu.pl/pl/projekt/lokalne-osrodki-wiedzy-i-edukacji-lowe/>
- Związek Rzemiosła Polskiego. (2024). Egzaminy <https://zrp.pl/dzialalnosc-zrp/oswiata-zawodowa/egzaminy/>
- Drapała, I., Słonik, R. (2021). Dolnośląskie Biblioteki Publiczne w 2020 roku. <https://www.wbp.wroc.pl/wbp/attachments/category/219/Dolno%C5%9Bl%C4%85skie%20Biblioteki%20Publiczne%20w%202020%20roku.pdf>
- Jeleniogórskie Centrum Informacji i Edukacji Regionalnej - Książnica Karkonoska (2023) Cyfrowy Dolny Śląsk. Kolekcje. <https://jbc.jelenia-gora.pl/dlibra/collectiondescription/473>
- Ankowska, N. (2024). Instytucje kultury na Dolnym Śląsku. <http://dolnoslaskosc.pl/instytucje-kultury,267.html>
- Fundacja Matematyków Wrocławskich. (2015). Letni obóz naukowy. <https://fmw.math.uni.wroc.pl/dla-uczni%C3%B3w/letni-ob%C3%B3z-naukowy/letni-ob%C3%B3z-naukowy>
- GUS. (2016). Pojęcia stosowane w statystyce publicznej. <https://stat.gov.pl/metainformacje/sownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/1429,archiwum.html>
- Kowalski, G. Przykłady działań LGD w zakresie edukacji. <https://polskasielgd.pl/przyklady-dzialan-lgd-w-zakresie-edukacji/>
- Obserwatorium Rynku Pracy DWUP. (2024). Badanie dot. zapotrzebowania na zawody, kwalifikacje i umiejętności (listopad 2024). <https://obserwatorium.dwup.pl/badania-ryнку-pracy/badania-obserwatorium-ryнку-pracy/badanie-dot-zapotrzebowania-na-zawody-kalifikacje-i-umiejtnosci-listopad-2024/>
- ARLEG SA. (2024). 7.4.A FEDS: Dotacje na usługi rozwojowe dla dolnośląskich firm. <https://arleg.eu/projekty/74a/>
- DAWG. (2024). Aktywizacja Dolnośląskiego Rynku Pracy – edycja IV. <https://dawg.pl/projekty/aktywizacja-dolnoslaskiego-ryнку-pracy-edycja-iv/>
- ARLEG SA. (2024). 8.2 FEDS: Usługi rozwojowe dla osób dorosłych z subregionu legnicko – głogowskiego. <https://arleg.eu/projekty/bur/>
- KARR SA. (2024). Nowe kompetencje, nowe perspektywy – kształcenie osób dorosłych w subregionie jeleniogórskim. <https://karr.pl/nowe-kompetencje-nowe-perspektywy/>
- DAWG. (2024). Wsparcie rozwoju kompetencji mieszkańców subregionu wrocławskiego z wykorzystaniem BUR. <https://dawg.pl/projekty/wsparcie-rozwoju-kompetencji-mieszkanow-subregionu-wroclawskiego-z-wykorzystaniem-bur/>
- ARGOREG SA w Nowej Rudzie. (2024). Nowoczesne kadry Dolnego Śląska – system finansowania usług rozwojowych dla mieszkańców subregionu wałbrzyskiego. <https://www.agroreg.com.pl/index.php/oferta/szkolenia-doradztwo-dotacje?id=324>

- Fundacja Incept. (2024). Kompetencje i kwalifikacje – wsparcie zielonej transformacji w powiatach świdnickim i dzierzoniowskim poprzez realizację wysokiej jakości usług rozwojowych. <https://fundacijaincept.pl/projekty/kompetencje-i-kwalifikacje/>
- DARR. (2024). Centrum Wsparcia Rozwoju Kompetencji Zawodowych. https://www.darr.pl/9_1_c/
- SIRR. (2024). Przenieś swoją firmę w zieloną przyszłość. <https://www.nowekompetencje.sirr.pl/>
- Wolontariat Wrocław. (2024). Oferty. <https://wolontariat.wroclaw.pl/oferty/>
- DODN. Projekt: „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań...”. <https://dodn.dolnyslask.pl/projekty/projekt-zbudowanie-systemu-koordynacji-i-monitorowania-regionalnych-dzialan-na-rzecz-ksztalcenia-zawodowego-szkolnictwa-wyzsze-go-oraz-uczenia-sie-przez-cale-zycie-w-tym-uczenia-sie-dorosly/>
- ARAW. Informacje o spółce. <https://araw.pl/informacje-o-spolce>
- AGROREG. O firmie. <https://agroreg.com.pl/o-firmie/>
- ARLEG. O Agencji. <https://arleg.eu/o-agencji/>
- KARR. O nas. <https://karr.pl/o-nas/>
- WARR. Wrocławska Agencja Rozwoju Regionalnego. <https://www.warr.pl/o-nas>
- DARR. Misja i cele. <https://www.darr.pl/misja-i-cele/>
- DAWAG. O Agencji. <https://dawg.pl/o-agencji/>
- DPIN. Dolnośląski Park Innowacji i Nauki. <https://dpin.pl/>
- WPT. Wrocławski Park Technologiczny. <https://www.technologpark.pl/wpt/>

X. ZAŁĄCZNIKI – TABELLE DANYCH

Załącznik 1 Liczba uczniów/słuchaczy, którzy ukończyli szkołę i otrzymali dyplom według zawodów w województwie dolnośląskim.

Zawód	w roku szk. 2020/2021		w roku szk. 2021/2022		w roku szk. 2022/2023	
	ukończyli szkołę	w tym otrzymali dyplom	ukończyli szkołę	w tym otrzymali dyplom	ukończyli szkołę	w tym otrzymali dyplom
Asystent osoby niepełnosprawnej	14	13	-	-	49	36
Asystentka stomatologiczna	181	161	41	38	383	326
Automatyk	-	-	1	1	10	5
Betoniarz-zbrojarz	-	-	-	-	4	1
Blacharz samochodowy	-	-	-	-	7	5
Cukiernik	-	-	13	13	49	41
Drukarz offsetowy	-	-	2	2		
Elektromechanik	-	-	2	1	30	10
Elektromechanik pojazdów samochodowych	-	-	75	35	40	30
Elektronik	-	-	2	1	2	1
Elektryk	-	-	80	34	67	24
Florysta	365	232	212	140	1 038	866
Fotograf	-	-	-	-	2	0
Fryzjer	-	-	13	11	42	36
Górnik podziemnej eksploatacji kopalin innych niż węgiel kamienny	-	-	-	-	32	20
Higienistka stomatologiczna	134	129	33	31	291	265
Kierowca mechanik	-	-	16	7	61	7
Krawiec			1	0	15	5
Kucharz	8	8	123	93	315	216

Lakiernik samochodowy	-	-	-	-	10	8
Mechanik motocyklowy	-	-	1	1	3	3
Mechanik pojazdów samochodowych	-	-	118	85	266	149
Mechanik-monter maszyn i urządzeń	-	-	11	7	6	3
Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	-	-	8	6	23	12
Mechatronik	-	-	5	3	64	37
Monter izolacji przemysłowych	-	-	31	30		
Monter sieci i instalacji sanitarnych	-	-	8	6	8	3
Monter stolarki budowlanej	-	-	-	-	1	1
Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie	-	-	13	6	90	69
Murarz-tylnik	2	0	13	8	5	3
Ogrodnik	-	-	6	3	8	3
Operator maszyn i urządzeń przeróbczych	-	-	-	-	8	5
Operator obrabiarek skrawających	-	-	139	114	103	56
Operator procesów introligatorskich	-	-	-	-	9	7
Opiekun medyczny	937	740	183	169	592	549
Opiekun osoby starszej	-	-	14	10	-	-
Opiekun w domu pomocy społecznej	7	5	-	-	18	17
Opiekunka dziecięca	133	119	26	22	172	162
Opiekunka środowiskowa	11	9	8	8	33	17
Piekarz	-	-	5	5	7	7

Pracownik pomocniczy gastronomii	-	-	-	-	8	6
Pracownik pomocniczy mechanika	-	-	-	-	2	2
Pracownik pomocniczy obsługi hotelowej	-	-	13	11	38	32
Pracownik pomocniczy ślusarza	-	-	-	-	5	5
Rękodzielnik wyrobów włókienniczych	-	-	-	-	3	0
Rolnik			4	3	7	6
Sprzedawca	7	6	250	208	316	247
Stolarz	-	-	33	26	28	13
Ślusarz	2	1	65	51	104	62
Tapicer	-	-	16	14	23	19
Technik administracji	392	213	192	102	762	524
Technik agrobiznesu	-	-	-	-	23	12
Technik analityk	-	-	-	-	9	8
Technik architektury krajobrazu	-	-	-	-	76	49
Technik archiwista	5	3	-	-	18	9
Technik automatyk	-	-	-	-	34	22
Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	448	154	265	111	903	433
Technik budownictwa	-	-	-	-	172	110
Technik chłodnictwa i klimatyzacji	-	-	-	-	6	5
Technik dentystyczny	-	-	6	6	46	44
Technik ekonomista	-	-	-	-	62	15
Technik eksploatacji portów i terminali	-	-	-	-	72	56

Technik elektroenergetyk transportu szynowego	-	-	-	-	5	5
Technik elektronik	-	-			107	55
Technik elektroradiolog	-	-	12	12	43	43
Technik elektryk	-	-	1	0	224	140
Technik farmaceutyczny	-	-	33	26	55	43
Technik fotografii i multimediiów	1	0	-	-	122	76
Technik geodeta	-	-	-	-	34	17
Technik górnictwa odkrywkowego	-	-	-	-	11	7
Technik górnictwa podziemnego	-	-	-	-	9	8
Technik grafiki i poligrafii cyfrowej	-	-	-	-	214	191
Technik handlowiec	-	-	-	-	123	104
Technik hodowca koni	-	-	-	-	11	6
Technik hotelarstwa	-	-	-	-	442	314
Technik informatyk	-	-	-	-	1 236	739
Technik leśnik	-	-	-	-	94	78
Technik logistyk	-	-	-	-	5	1
Technik logistyk	50	0	-	-	883	723
Technik lotniskowych służb operacyjnych	-	-	-	-	15	11
Technik masażysta	171	134	64	44	401	338
Technik mechanik	-	-	-	-	210	135
Technik mechanik lotniczy	-	-	-	-	12	7
Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	-	-	-	-	7	7
Technik mechatronik	-	-	-	-	291	228

Technik ochrony fizycznej osób i mienia	34	11	14	5	7	2
Technik ochrony środowiska	-	-	-	-	34	29
Technik optyk	13	3	-	-	22	14
Technik organizacji turystyki	-	-	-	-	232	207
Technik ortopeda	11	11	-	-	50	39
Technik podziemnej eksploatacji kopalin innych niż węgiel kamienny	-	-	-	-	45	39
Technik pojazdów samochodowych	-	-	-	-	279	218
Technik programista	-	-	-	-	21	10
Technik przemysłu metalurgicznego	-	-	-	-	22	11
Technik przemysłu mody	-	-	-	-	16	9
Technik rachunkowości	-	-	-	-	18	4
Technik realizacji nagrań	62	54	-	-	145	129
Technik reklamy	-	-	-	-	273	202
Technik robót wykończeniowych w budownictwie	-	-	-	-	10	9
Technik rolnik	-	-	-	-	32	20
Technik spedytor	-	-	-	-	187	161
Technik sterylizacji medycznej	169	112	99	69	823	481
Technik technologii drewna	-	-	-	-	9	6
Technik technologii żywności	-	-	-	-	4	4
Technik teleinformatyk	-	-	-	-	31	19
Technik transportu kolejowego	-	-	-	-	25	14

Technik turystyki na obszarach wiejskich	-	-	-	-	10	8
Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej	-	-	-	-	85	44
Technik usług fryzjerskich	-	-	-	-	122	80
Technik usług kelnerskich	1	0	-	-	5	4
Technik usług kosmetycznych	412	279	131	91	641	383
Technik usług pocztowych i finansowych	23	279	-	-	58	33
Technik weterynarii	-	-	-	-	103	76
Technik żeglugi śródlądowej	-	-	-	-	2	2
Technik żywienia i usług gastronomicznych	-	-	-	-	432	277
Terapeuta zajęciowy	130	85	69	37	291	177
Zdobnik ceramiki	-	-	-	-	5	3

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań OKE Wrocław z lat 2021- 2023.

Załącznik 2 Uczelnie w województwie dolnośląskim.

Lp.	Uczelnia	Miejscowość	Uwagi	Typ
1	Wyższa Szkoła Biznesu i Nauk o Zdrowiu w Łodzi - Filia w Szczawnie-Zdroju	Szczawno zdroj	filia	niepubliczna
2	Wyższa Szkoła Kształcenia Zawodowego	Wrocław		niepubliczna
3	Akademia Wojsk Lądowych im. gen. Tadeusza Kościuszki	Wrocław		publiczna
4	Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu	Wrocław		publiczna
5	Akademia Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa	Wałbrzych		niepubliczna
6	APEIRON Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa Publicznego i Indywidualnego - Dolnośląski Wydział Bezpieczeństwa i Nauk Społeczno-prawnych we Wrocławiu	Wrocław	wydział zamiejscowy	niepubliczna
7	Coventry University Wrocław	Wrocław		niepubliczna
8	Uczelnia Biznesu i Nauk Stosowanych Varsovia - Filia we Wrocławiu	Wrocław	filia	niepubliczna
9	Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu	Wrocław		publiczna
10	Wyższa Szkoła Prawa we Wrocławiu	Wrocław		niepubliczna
11	Akademia Techniczno-Informatyczna w Naukach Stosowanych	Wrocław		niepubliczna
12	Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	Wrocław		publiczna
13	Uczelnia Jana Wyżykowskiego w Polkowicach	Polkowice		niepubliczna
14	Wydział Biotechnologii Uniwersytetu Wrocławskiego	Wrocław		publiczna

15	Uniwersytet SWPS we Wrocławiu	Wrocław		niepubliczna
16	Międzynarodowa Wyższa Szkoła Logistyki i Transportu we Wrocławiu	Wrocław		niepubliczna
17	Akademia Muzyczna im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu	Wrocław		publiczna
18	Akademia Nauk Stosowanych we Wrocławiu	Wrocław		niepubliczna
19	Akademia Sztuk Pięknych im. E. Gepperta we Wrocławiu	Wrocław		publiczna
20	Akademia Sztuk Teatralnych im. St. Wyspiańskiego w Krakowie Filia we Wrocławiu	Wrocław	filia	publiczna
21	Collegium Witelona Uczelnia Państwowa	Legnica		publiczna
22	Ewangelikalna Wyższa Szkoła Teologiczna	Wrocław		niepubliczna
23	Karkonoska Akademia Nauk Stosowanych w Jeleniej Górze	Jelenia Góra		publiczna
24	Niepubliczna Wyższa Szkoła Medyczna	Wrocław		niepubliczna
25	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Głogowie	Głogów		publiczna
26	Papieski Wydział Teologiczny we Wrocławiu	Wrocław		niepubliczna
27	Politechnika Wrocławska - Filia w Wałbrzychu	Wałbrzych	filia	publiczna
28	Politechnika Wrocławska	Wrocław		publiczna
29	Politechnika Wrocławska - Filia w Jeleniej Górze	Jelenia Góra	filia	publiczna
30	Politechnika Wrocławska - Filia w Legnicy	Legnica	filia	publiczna
31	Społeczna Akademia Nauk - Wydział Zamiejscowy w Świdnicy	Świdnica	wydział zamiejscowy	niepubliczna
32	Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu filia w Jeleniej Górze	Jelenia Góra	filia	publiczna

33	Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu	Wrocław		publiczna
34	Uniwersytet Wrocławski	Wrocław		publiczna
35	Wrocławska Akademia Biznesu w Naukach Stosowanych	Wrocław		niepubliczna
36	Wyższa Szkoła Fizjoterapii	Wrocław		niepubliczna
37	Wyższa Szkoła Humanistyczna we Wrocławiu	Wrocław		niepubliczna
38	Wyższa Szkoła Sportu (wcześniej Wyższa Szkoła Zarządzania i Coachingu)	Wrocław		niepubliczna
39	Wyższa Szkoła Zarządzania Edukacja	Wrocław		niepubliczna
40	Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości w Wałbrzychu	Wałbrzych		niepubliczna
41	Uniwersytet WSB Merito we Wrocławiu	Wrocław		niepubliczna
42	Uniwersytet Dolnośląski DSW	Wrocław		niepubliczna

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych portalu Uczelnie.pl. <https://www.uczelnie.pl/>

Załącznik 3 Liczba kandydatów na najpopularniejsze kierunki studiów we Wrocławiu w rekrutacji na rok akademicki 2023/2024.

Nazwa kierunku	Liczba kandydatów	Uczelnia
Psychologia	2918	Uniwersytet Wrocławski
Prawo	1975	Uniwersytet Wrocławski
Kierunek lekarski	1613	Politechnika Wrocławska
Komunikacja wizerunkowa	1275	Uniwersytet Wrocławski
Finanse i rachunkowość	1161	Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Dziennikarstwo i komunikacja społeczna	1145	Uniwersytet Wrocławski
Ekonomia	1093	Uniwersytet Wrocławski
Informatyka stosowana	1049	Politechnika Wrocławska
Cyberbezpieczeństwo	1032	Politechnika Wrocławska
Anglistyka	1015	Uniwersytet Wrocławski
Zarządzanie	962	Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Informatyka techniczna	892	Politechnika Wrocławska
Budownictwo	809	Politechnika Wrocławska
Ekonomia	803	Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Informatyczne systemy automatyki	703	Politechnika Wrocławska
Informatyka	703	Uniwersytet Wrocławski
Mechanika i budowa maszyn	597	Politechnika Wrocławska
Automatyka i robotyka	589	Politechnika Wrocławska
Logistyka	579	Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Filologia hiszpańska	564	Uniwersytet Wrocławski
Genetyka i biologia eksperymentalna	514	Uniwersytet Wrocławski
Biotechnologia	510	Uniwersytet Wrocławski

E-biznes	499	Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Zarządzanie i inżynieria produkcji	484	Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Stosunki międzynarodowe	470	Uniwersytet Wrocławski
Socjologia	455	Uniwersytet Wrocławski
Koreanistyka	444	Uniwersytet Wrocławski
Informatyka w biznesie	430	Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Administracja	428	Uniwersytet Wrocławski
Analityka gospodarcza	417	Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Kultura i praktyka tekstu	407	Uniwersytet Wrocławski
Matematyka	406	Uniwersytet Wrocławski
Chemia i toksykologia sądowa	376	Uniwersytet Wrocławski
Filologia polska	365	Uniwersytet Wrocławski
Turystyka	346	Uniwersytet Wrocławski
Italianistyka	327	Uniwersytet Wrocławski

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Najpopularniejsze kierunki studiów 2023/2024 we Wrocławiu.
https://www.otouczenie.pl/miasto_dzial/129/Kierunki-studiow-Wroclaw

Załącznik 4 Liczba instytucji szkoleniowych mających siedzibę lub oddział w województwie dolnośląskim oferujących szkolenia w poszczególnych obszarach szkolenia RIS.

Kod	Obszar szkolenia	Liczba instytucji szkoleniowych
1	Podstawowe programy ogólne, w tym: kształcenie umiejętności pisania, czytania i liczenia	15
2	Rozwój osobowościowy i kariery zawodowej	208
3	Szkolenie nauczycieli i nauka o kształceniu	125
4	Sztuka, kultura, rzemiosło artystyczne	58
5	Nauki humanistyczne (bez języków obcych) i społeczne, w tym: ekonomia, socjologia, psychologia, politologia, etnologia, geografia	41
6	Języki obce	107
7	Dziennikarstwo i informacja naukowo-techniczna	4
8	Sprzedaż, marketing, public relations, handel nieruchomościami	175
9	Rachunkowość, księgowość, bankowość, ubezpieczenia, analiza inwestycyjna	115
10	Zarządzanie i administrowanie	227
11	Prace sekretarskie i biurowe	89
12	Prawo	82
13	Nauki o życiu i nauki przyrodnicze, w tym: biologia, zoologia, chemia, fizyka	12
14	Matematyka i statystyka	9
15	Informatyka i wykorzystanie komputerów	203
16	Technika i handel artykułami technicznymi, w tym: mechanika, metalurgia, energetyka, elektronika, telekomunikacja, miernictwo, naprawa i konserwacja pojazdów	95

17	Górnictwo i przetwórstwo przemysłowe, w tym: przemysł spożywczy, lekki, chemiczny	4
18	Architektura i budownictwo	46
19	Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo	31
20	Weterynaria	6
21	Opieka zdrowotna	150
22	Opieka społeczna, w tym: opieka nad osobami niepełnosprawnymi, starszymi, dziećmi, wolontariat	108
23	Ochrona własności i osób	26
24	Ochrona środowiska	22
25	Usługi hotelarskie, turystyka i rekreacja	46
26	Usługi gastronomiczne	63
27	Usługi fryzjerskie, kosmetyczne	223
28	Usługi krawieckie, obuwnicze	11
29	Usługi stolarskie, szklarskie	9
30	Usługi transportowe, w tym kursy prawa jazdy	118
31	Pozostałe usługi	57
32	BHP	91
33	Nauka aktywnego poszukiwania pracy	28
34	Inne obszary szkoleń	167

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z RIS.