

Badanie dot. zapotrzebowania na zawody, kwalifikacje i umiejętności w województwie dolnośląskim



Raport opracowany na zlecenie Dolnośląskiego Wojewódzkiego Urzędu Pracy w ramach projektu pn.: „Obserwatorium Rynku Pracy” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021-2027”

Raport analityczny podregion wrocławski



Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita Polska

Dofinansowane przez Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**

Spis treści

- 03. Informacje ogólne na temat raportu
- 04. Informacje metodologiczne
- 08. **Tło społeczno-ekonomiczne**
- 13. **Badanie pracodawców**
- 14. Podsumowanie wyników I części badania
- 16. Informacje o badanych przedsiębiorstwach
- 18. Zapotrzebowanie na zawody
- 19. Zapotrzebowanie na kwalifikacje
- 21. Zapotrzebowanie na wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne
- 23. **Badanie pracowników**
- 24. Podsumowanie wyników II części badania
- 26. Informacje o badanych pracownikach
- 27. Poszerzanie umiejętności i kwalifikacji u pracowników
- 30. Zapotrzebowanie na kwalifikacje
- 32. Zapotrzebowanie na wiedzę i umiejętności
- 33. Pracownicy w obliczu wyzwań gospodarczych
- 35. **Badanie opinii interesariuszy rynku pracy**
- 36. Podsumowanie wyników III części badania
- 40. Najczęściej poszukiwane zawody i kompetencje
- 45. Potrzeby pracowników w zakresie rozwoju zawodowego
- 47. Wyzwania związane z transformacją technologiczną



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**

Informacje ogólne na temat raportu



DWUP
Dolnośląski Wojewódzki
Urząd Pracy



Niniejszy raport opracowany został na zlecenie Dolnośląskiego Wojewódzkiego Urzędu Pracy w ramach projektu pt.: „Obserwatorium Rynku Pracy” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021-2027.

Raport ma charakter częściowy i stanowi fragment większej całości. Przeprowadzone badanie składało się z trzech części: ilościowego badania pracodawców, ilościowego badania pracowników oraz jakościowego badania opinii interesariuszy rynku pracy. Prezentację wyników poprzedza zestawienie społeczno-ekonomicznych danych na temat podregionu. Przez wzgląd na zakładane cele badawcze oraz przyjętą metodologię (sposób konstrukcji próby badawczej i poziom pomiaru) większość wyników ilościowego badania pracodawców może zostać zaprezentowana osobno dla każdego powiatu województwa dolnośląskiego, natomiast wyniki ilościowego badania pracowników i jakościowego badania interesariuszy rynku pracy udostępniono Odbiorcom jedynie na poziomie poszczególnych podregionów.



Forma prezentacji raportu (plik .pptx) umożliwia Odbiorcy podgląd danych, na podstawie których przygotowano zostały przedstawione wykresy bez przeglądania bazy danych wynikowych. Aby to zrobić, po kliknięciu na wybrany wykres należy wybrać opcję „Edytuj dane”. Uwaga! Plik raportu musi być w trybie edycji.

Raport częściowy służy podsumowaniu wyników zebranych od reprezentantów podmiotów mających siedziby w obrębie danej jednostki terytorialnej (powiat) lub statystycznej (podregion*). Analiza zależności między badanymi zmiennymi oraz porównanie jednostek terytorialnych (lub statystycznych) między sobą przedstawione zostały w głównym raporcie badawczym. Zapraszamy do zapoznania się z raportem całościowym.

*Podregion (subregion) – grupa powiatów wyodrębniona dla celów statystycznych zgodnie z poziomem 3 klasyfikacji NUTS.



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska

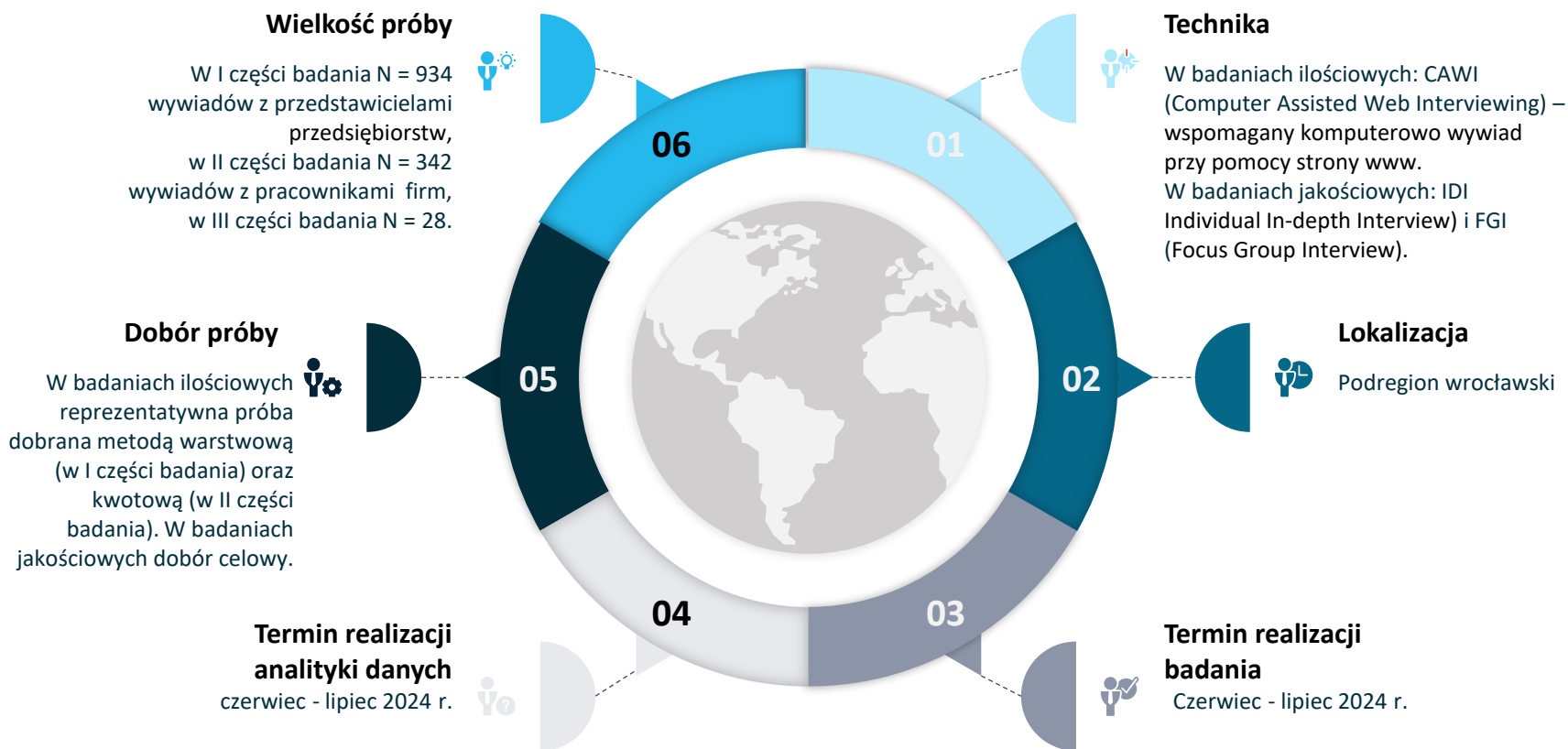


Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



DOLNY
ŚLĄSK



01

Zaprezentowane w raporcie informacje pochodzą z części I, II i III. Badania **zapotrzebowania na zawody, kwalifikacje i umiejętności** w województwie dolnośląskim, przeprowadzonych w formie ankiet CAWI (06.06. – 24.06.2024 r.), 8 wywiadów indywidualnych i 2 grup fokusowych z – łącznie - 20 uczestnikami (czerwiec-lipiec 2024 r.).

02

Próba badawcza badań ilościowych miała charakter reprezentatywny. W części I zastosowano złożony schemat doboru losowego próby, w którym za operat losowania służyła baza danych przygotowana w oparciu o rejestr REGON. Próba została uzupełniona o 3 największe podmioty zarejestrowane w każdym powiecie ziemskim. Z tego względu zastosowano ważenie poststratyfikacyjne (w raporcie na slajdach 14-22 **prezentowane są liczebności ważone**). W części II zastosowano dobór kwotowy (kwoty ustalono w oparciu o PKD działalności przedsiębiorstw), przy czym kwestionariusze wypełniali pracownicy firm wylosowanych do I części badania. Dobór respondentów do badania jakościowego miał charakter celowy. W wywiadach indywidualnych i grupach FGI udział wzięli interesariusze rynku pracy, reprezentujący organizacje pracodawców/ Instytucje Otoczenia Biznesu, średnie i duże przedsiębiorstwa o strategicznym znaczeniu dla regionu, instytucje rynku pracy, uczelnie wyższe i administrację samorządową (organy odpowiadające za wsparcie rynku pracy).

03

Przedstawione na slajdach 17-19 informacje pochodzą od respondentów, którzy zgłosili zamiar zatrudnienia w przedsiębiorstwie (w najbliższym czasie lub w perspektywie 5 lat) przynajmniej 1 nowego pracownika. Różnice liczebności wynikają z faktu, iż przedsiębiorcy wypełniając kwestionariusz mogli wskazać dowolną liczbę pracowników, których mogli opisać dowolną liczbą charakterystyk. W tym przypadku **N odnosi się do liczby udzielonych odpowiedzi**.

04

Zaprezentowane w raporcie dane socjo-ekonomiczne na temat **podregionu wrocławskiego**, stanowiące tło dla zasadniczych wyników badania, pochodzą z badań i rejestrów prowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny oraz Ministerstwo Edukacji Narodowej. Dane dotyczące liczby placówek oświatowych pobrano z Systemu Informacji Oświatowej, zaś pozostałe z Banku Danych Lokalnych dn. 08.06.2024 r.

05

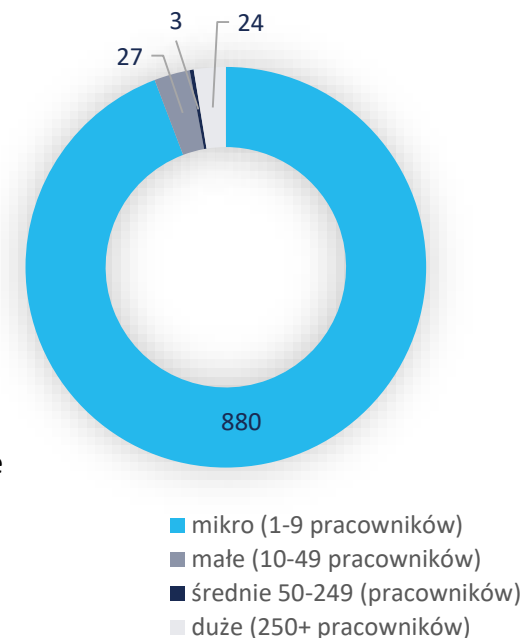
Wykorzystano informacje możliwie najbardziej aktualne. Przez wzgląd na opóźnienie w publikacji danych przez Główny Urząd Statystyczny, zaprezentowane dane z poszczególnych obszarów dotyczą lat: 2022 (oznaczone **), 2023 (oznaczone *) i I kwartału 2024 (bez dodatkowych oznaczeń). Dane dotyczące produkcji sprzedanej przemysłu ogółem zbierane są jedynie dla podmiotów o liczbie pracujących > 9.

Sekcja PKD przedsiębiorstwa



Wielkość przedsiębiorstwa

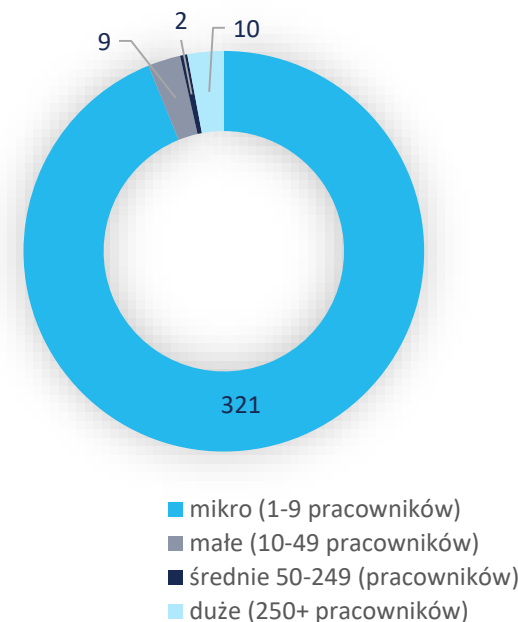
W próbie badawczej I części badania znalazło się **934** właścicieli i osób zarządzających lub zajmujących się sprawami personalnymi przedsiębiorstw, posiadających siedziby na terenie **podregionu wrocławskiego**. Zdecydowana większość z nich reprezentowała przedsiębiorstwa zatrudniające mniej niż 10 pracowników. Najwięcej respondentów reprezentowało przedsiębiorstwa prowadzące działalność zarejestrowaną w sekcjach: G – Handel (176 osób), F – Budownictwo (153 osoby) oraz M – usługi profesjonalne (92 osoby).



Sekcja PKD przedsiębiorstwa



Wielkość przedsiębiorstwa



W próbie badawczej znalazło się **342** pracowników przedsiębiorstw, posiadających siedziby na terenie **podregionu wrocławskiego**. Zdecydowana większość z nich reprezentowała przedsiębiorstwa zatrudniające mniej niż 10 pracowników. Najwięcej respondentów reprezentowało przedsiębiorstwa prowadzące działalność zarejestrowaną w sekcjach: G – Handel (65 osób), F – Budownictwo (55 osób) oraz M – usługi profesjonalne (37 osób).



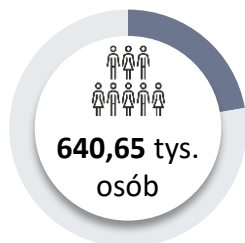
Tło społeczno-ekonomiczne

Podstawowe informacje o podregionie

Podstawowe dane o podregionie **Ludność i powierzchnia**



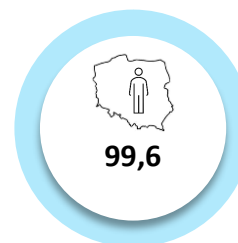
DWUP
Dolnośląski Wojewódzki
Urząd Pracy



Ludność*



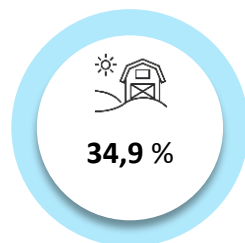
Powierzchnia



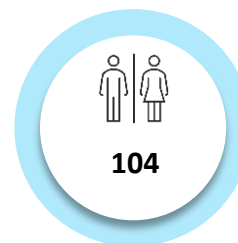
Liczba ludności na 1 km²*



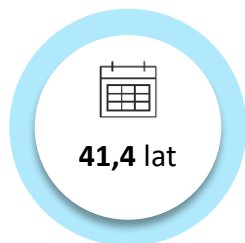
Przyrost naturalny na
1000 ludności*



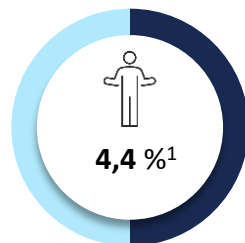
Wskaźnik urbanizacji*



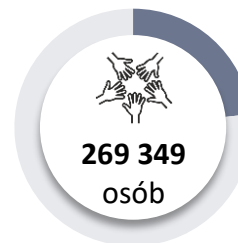
Współczynnik feminizacji*



Mediana wieku ludności*

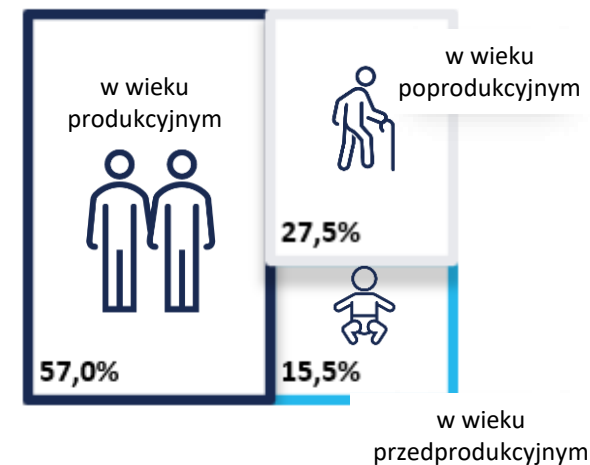


Stopa bezrobocia
rejestrowanego*



Pracujący w gospodarce
narodowej**

Udział ludności wg
ekonomicznych grup wieku w
% ludności ogółem*



Wartości wskaźników **większe** od wojewódzkich **oznaczone kolorem granatowym**, wartości **mniejsze** **oznaczone kolorem błękitnym**. W przypadku wartości bezwzględnych wykresy przedstawiają udział podregionu w województwie dolnośląskim.

¹ Wartość równa średniej dla województwa dolnośląskiego.



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



DOLNY
ŚLĄSK

Podstawowe dane o podregionie **Przedsiębiorstwa**



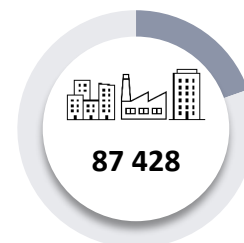
DWUP
Dolnośląski Wojewódzki
Urząd Pracy



Struktura przedsiębiorstw (wg danych o podmiotach gospodarki narodowej za I kw. 2024 r.)



Podmioty gospodarki narodowej w REGON



93 268 zł Wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca**

147 728 zł Produkcja sprzedana przemysłu ogółem na 1 mieszkańca**

6 488,84 zł Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto**

12 554 zł Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca**

Pełne nazwy sekcji PKD 2007: Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo; Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie; Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe; Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych; Sekcja E – Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją; Sekcja F – Budownictwo; Sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle; Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa; Sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi; Sekcja J – Informacja i komunikacja; Sekcja K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa; Sekcja L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości; Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna; Sekcja N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca; Sekcja O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne; Sekcja P – Edukacja; Sekcja Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna; Sekcja R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją; Sekcja S – Pozostała działalność usługowa; Sekcja T – Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby; Sekcja U – Organizacje i zespoły eksterytorialne.



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**



Wartości wskaźników **większe** od wojewódzkich **oznaczone kolorem granatowym**, wartości **mniejsze** **oznaczone kolorem błękitnym**. W przypadku wartości bezwzględnych wykresy przedstawiają udział podregionu w województwie dolnośląskim.



dwup.pl

IBC

DWUP

Dolnośląski Wojewódzki
Urząd Pracy

WYNIKI BADANIA ILOŚCIOWEGO



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**



Badanie pracodawców

Podsumowanie wyników I części badania dot. zapotrzebowania na zawody, kwalifikacje i umiejętności w województwie dolnośląskim

01

W podregionie **wrocławskim** dominuje branża G – handel i F – budownictwo, a w dalszej kolejności M - usługi profesjonalne. Ponad połowa przedsiębiorstw (które wzięły udział w badaniu) działa jedynie na rynku lokalnym, a blisko połowa jest w dobrej lub bardzo dobrej sytuacji ekonomicznej.

02

Mniej niż połowa przedsiębiorstw posiada nieobsadzone stanowiska pracy, a blisko 1/4 planuje zatrudnienie nowych pracowników w ciągu najbliższego roku. Jedynie 14,0% jest w stanie określić swoje plany rekrutacyjne na 5 lat wprzód.

03

Zawody, na które jest obecnie największe zapotrzebowanie wśród przedsiębiorców to: **CIEŚLA, ROBOTNIK BUDOWLANY, PRACOWNIK PRODUKCJI, MAGAZYNIER, SPRZEDAWCA, PRACOWNIK BIUROWY, KIEROWCA AUTOBUSU, ROBOTNIK GOSPODARCZY I HYDRAULIK.**

04

W przypadku co czwartego wolnego stanowiska pracy, od kandydatów nie wymaga się żadnego formalnego wykształcenia, zaś 29,3% kandydatów powinno przedstawić rekrutującym potwierdzenie ukończenia studiów II stopnia lub jednolitych studiów magisterskich.

05

Od kandydatów na pracowników najczęściej wymagane jest posiadanie **prawa jazdy odpowiedniej kategorii, uprawnień kierowców zawodowych i uprawnień dźwigowych.**



06 Pracodawcy chcieliby, aby ich przyszli pracownicy posiadali przede wszystkim szczegółową wiedzę zawodową i dotyczącą funkcjonowania swojej branży.

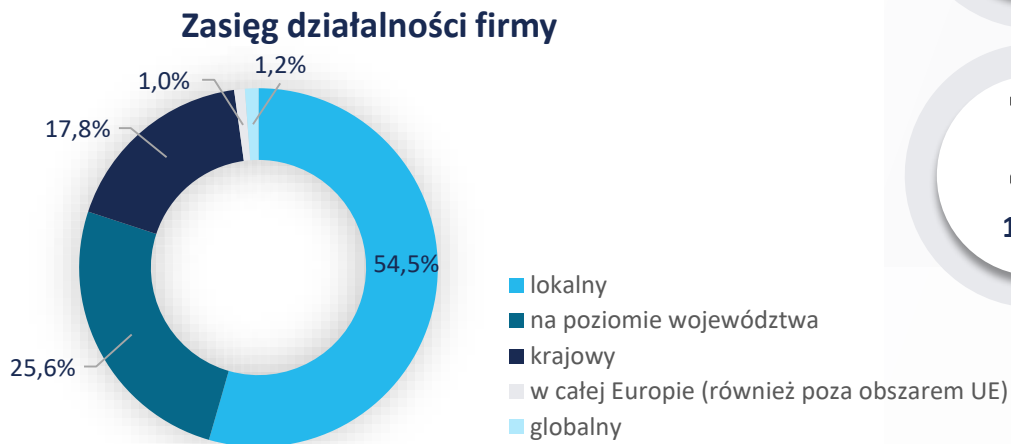
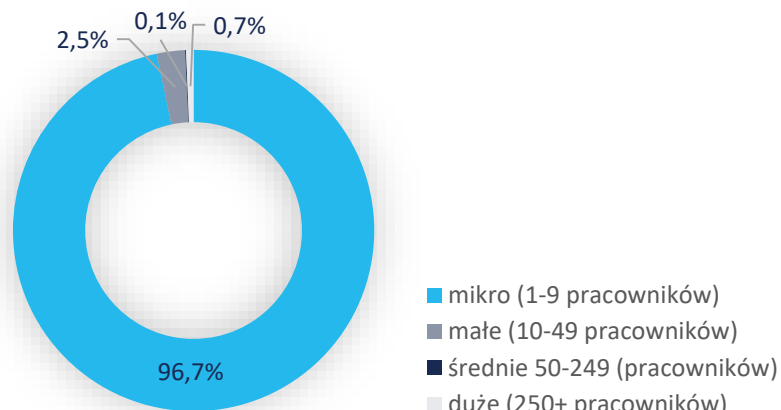
07 Poszukiwane są umiejętności: poprawnego wykonywania zadań zawodowych, świadczenia pierwszej pomocy przedmedycznej oraz administrowania i zarządzania, a także takie kompetencje społeczne jak: chęć do pracy i odpowiedzialność.

08 W perspektywie najbliższych 5 lat pracodawcy planują zatrudnienie przede wszystkim pracowników w zawodach: **KONSERWATOR BUDYNKÓW I STANU TECHNICZNEGO POMIESZCZEŃ, PRACOWNIK BIUROWY, KIEROWCA SAMOCHODU CIĘŻAROWEGO, CIEŚLA, MURARZ, MAGAZYNIER I PRZEDSTAWICIEL HANDLOWY.**

09 W blisko co czwartym przedsiębiorstwie w ciągu ostatnich 5 lat widoczne były zmiany wynikające z transformacji technologicznej. Rozwój cyfryzacji, automatyzacji, AI i transformacja energetyczna najczęściej przekłada się przede wszystkim na wdrożenie nowego programu podnoszenia kwalifikacji pracowników. Branże w największym stopniu dotknięte tym zjawiskiem to: E. DOSTAWA WODY, GOSPODAROWANIE CIEKAMI I ODPADAMI ORAZ DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z REKULTYWACJĄ (40,0% przedsiębiorstw), P. EDUKACJA (37,9%), K. DZIAŁALNOŚĆ FINANSOWA I UBEZPIECZENIOWA (36,8%), N. DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE USŁUG ADMINISTROWANIA I DZIAŁALNOŚĆ WSPIERAJĄCA (36,7%) i S. POZOSTAŁA DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA (33,3%). Obecność zmian technologicznych jest niezależna od wielkości przedsiębiorstw.

Informacje o badanych przedsiębiorstwach

Wielkość firmy



N = 927



40,7%

Odsetek przedsiębiorstw posiadających stanowiska pracy, z których obsadą są problemy



24,9%

Odsetek przedsiębiorstw planujących zatrudnienie nowych pracowników w ciągu 12 najbliższych miesięcy

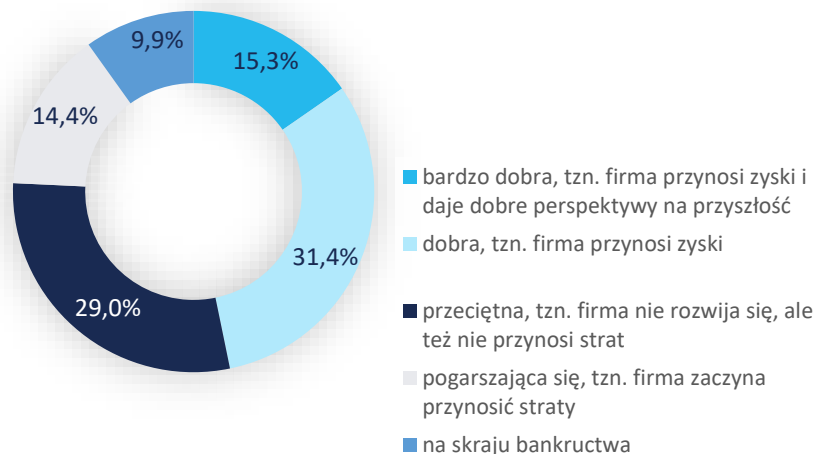


14,0%

Odsetek przedsiębiorstw planujących zatrudnienie nowych pracowników w okresie bardziej odległym niż 1 rok, ale nie dłuższym niż 5 lat (65,1% odpowiadających nie udzieliło jednoznacznej odpowiedzi na to pytanie)

Struktura wielkości badanych przedsiębiorstw odpowiadała wojewódzkiej. Zdecydowana większość z nich ograniczała działalność do terenu województwa dolnośląskiego.

Sytuacja ekonomiczna firmy



N = 927



26 lat

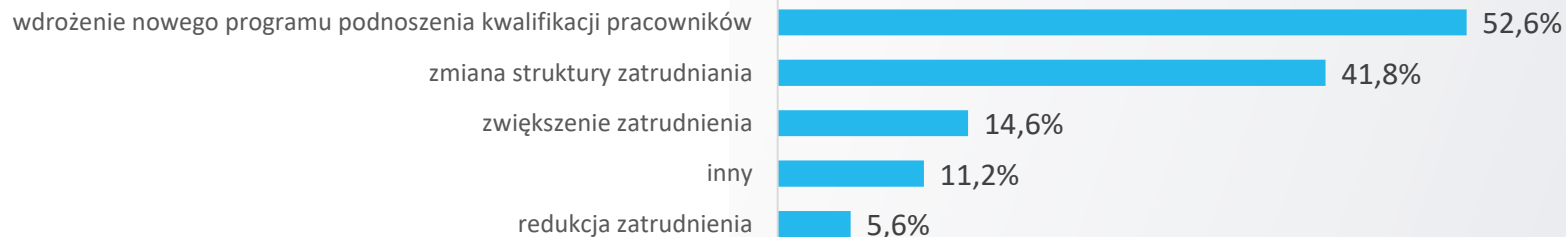
Połowa przedsiębiorstw funkcjonowała na rynku nie dłużej niż **26 lat**. Najmłodsze przedsiębiorstwo działało od 3 lat, najstarsze – 89.



23,6%

W blisko co czwartym przedsiębiorstwie w ciągu ostatnich 5 lat zaszły zmiany wynikające z tzw. transformacji technologicznej. W połowie przedsiębiorstw (u 52,6%) zmiany zaowocowały koniecznością wdrożenia nowego programu podnoszenia kwalifikacji pracowników.

Zmiany w przedsiębiorstwach pod wpływem transformacji technologicznej



N = 201

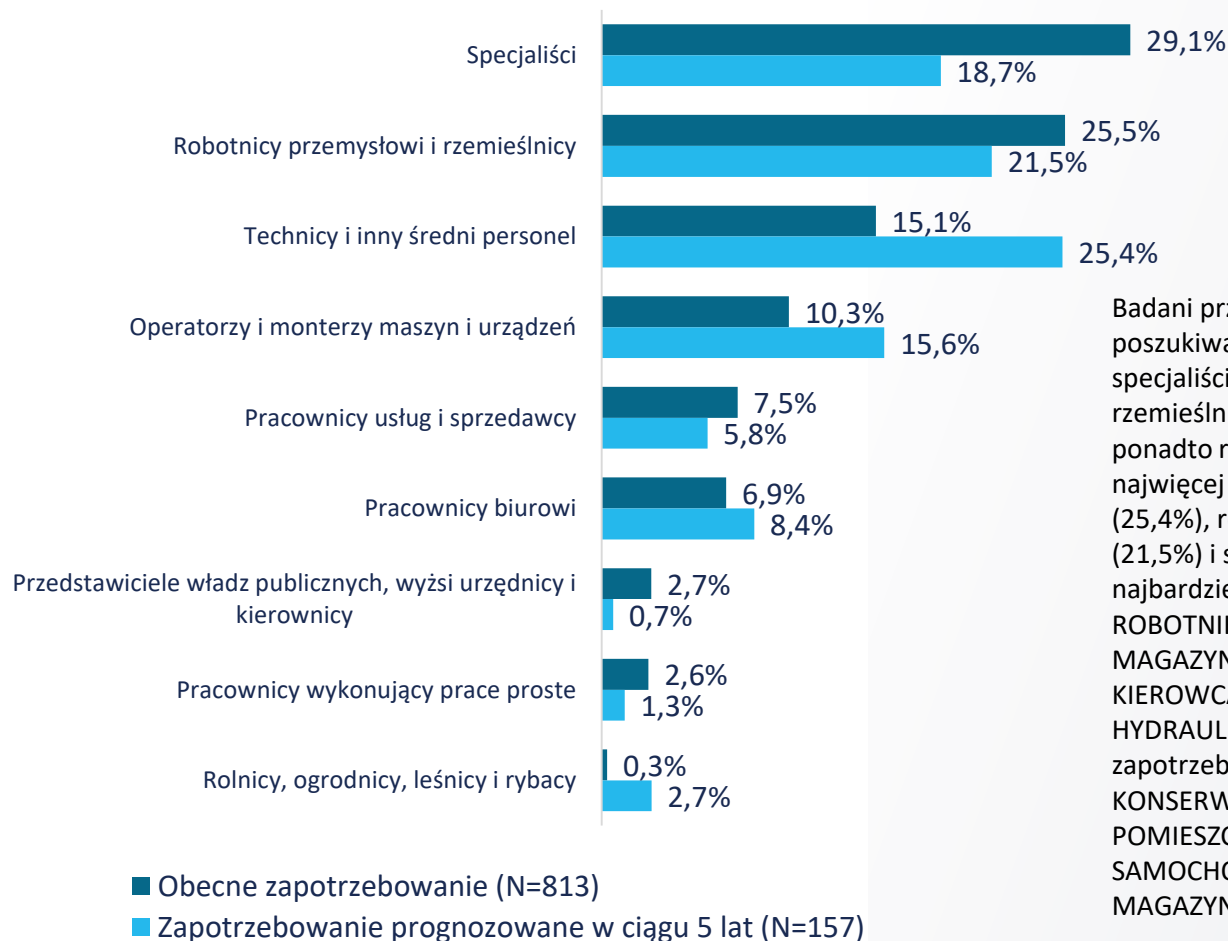
Zapotrzebowanie na zawody – obecnie i w przyszłości



DWUP
Dolnośląski Wojewódzki
Urząd Pracy



Poszukiwani pracownicy w poszczególnych zawodach



Badani przedsiębiorcy w momencie badania poszukiwali 813 pracowników, z czego 29,1% stanowili specjaliści, a 25,5% robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy. W perspektywie 5-ciu lat planowano ponadto rekrutację kolejnych 157 osób, wśród których najwięcej było techników i innego średniego personelu (25,4%), robotników przemysłowych i rzemieślników (21,5%) i specjalistów (18,7%). W ujęciu szczegółowym najbardziej poszukiwane obecnie zawody to: CIEŚLA, ROBOTNIK BUDOWLANY, PRACOWNIK PRODUKCJI, MAGAZYNIER, SPRZEDAWCA, PRACOWNIK BIUROWY KIEROWCA AUTOBUSU, ROBOTNIK GOSPODARCZY i HYDRAULIK. W perspektywie 5-ciu letniej największe zapotrzebowanie zgłoszono na zawody: KONSERWATOR BUDYNKÓW I STANU TECHNICZNEGO POMIESZCZEŃ, PRACOWNIK BIUROWY, KIEROWCA SAMOCHODU CIĘŻAROWEGO, CIEŚLA, MURARZ, MAGAZYNIER i PRZEDSTAWICIEL HANDLOWY.



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**

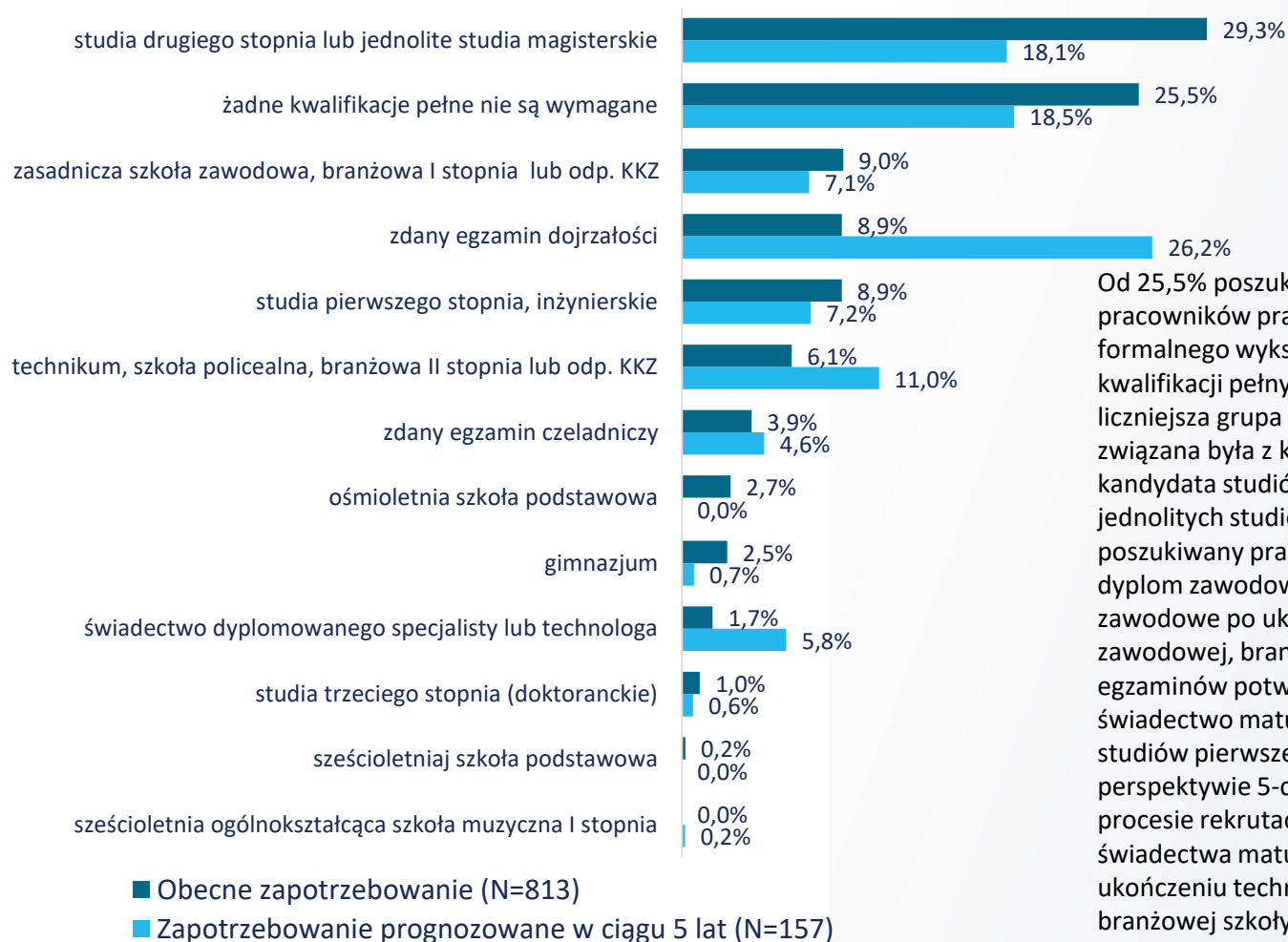
Zapotrzebowanie na kwalifikacje PEŁNE – obecne i w przyszłości



DWUP
Dolnośląski Wojewódzki
Urząd Pracy



Poszukiwani pracownicy z wymaganym poziomem kwalifikacji pełnych



Od 25,5% poszukiwanych w czasie trwania badania pracowników pracodawcy nie wymagali żadnego formalnego wykształcenia, tj. żadnego poziomu kwalifikacji pełnych nadawanych w oświacie. Nieco liczniejsza grupa nieobsadzonych stanowisk (29,3%) związana była z koniecznością ukończenia przez kandydata studiów wyższych drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich. Prawie co dziesiąty poszukiwany pracownik (9,0%) winien był posiadać dyplom zawodowy/ potwierdzający kwalifikacje zawodowe po ukończeniu zasadniczej szkoły zawodowej, branżowej I stopnia lub KKZ oraz zdaniu egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe, świadectwo maturalne (8,9%) lub dyplom ukończenia studiów pierwszego stopnia lub inżynierski (8,9%). W perspektywie 5-ciu lat, zdaniem pracodawców, w procesie rekrutacyjnym relatywnie wzrośnie znaczenie świadectwa maturalnego i dyplomu zawodowego po ukończeniu technikum lub szkoły policealnej albo branżowej szkoły II stopnia lub KKZ.



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



DOLNY
ŚLĄSK

Poszukiwane u przyszłych pracowników uprawnienia, wymagane prawem specjalne pozwolenia i egzaminy państwowe lub zdane przed specjalnymi komisjami



Z perspektywy procesów rekrutacyjnych planowanych na rok przeprowadzenia badania, najważniejszymi grupami uprawnień były: prawo jazdy (15,6% wszystkich wskazań), uprawnienia kierowców zawodowych (8,8% wskazań) i uprawnienia dźwigowe UDT (6,2%). W kontekście bardziej odległych czasowo planów, badani przedsiębiorcy zgłosili zapotrzebowanie na pracowników posiadających prawo jazdy (15,1%), uprawnienia dźwigowe UDT (5,3% wskazań) i uprawnienia budowlane (4,7%). W ujęciu bardziej szczegółowym, najbardziej poszukiwanymi rodzajami uprawnień były: Prawo jazdy kat. A, B, BE oraz D, D+E, C i CE Świadectwo kwalifikacji zawodowej kierowcy (Kurs na przewóz rzeczy i osób / KOD 95), Uprawnienia operatora wózków jezdniowych podnośnikowych (uprawnienia na wózek widłowy), Licencja na transport międzynarodowy 6. Prawo jazdy: Kategoria C i CE, uprawnienia operatora żurawia (żuraw przenośny HDS), a w przyszłości także Uprawnienia SEP G1 (Eksploatacja) i Uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej wyburzeniowej.

■ Obecne zapotrzebowanie (N=979)
■ Zapotrzebowanie prognozowane w ciągu 5 lat (N=175)

Zapotrzebowanie na wiedzę i kompetencje społeczne



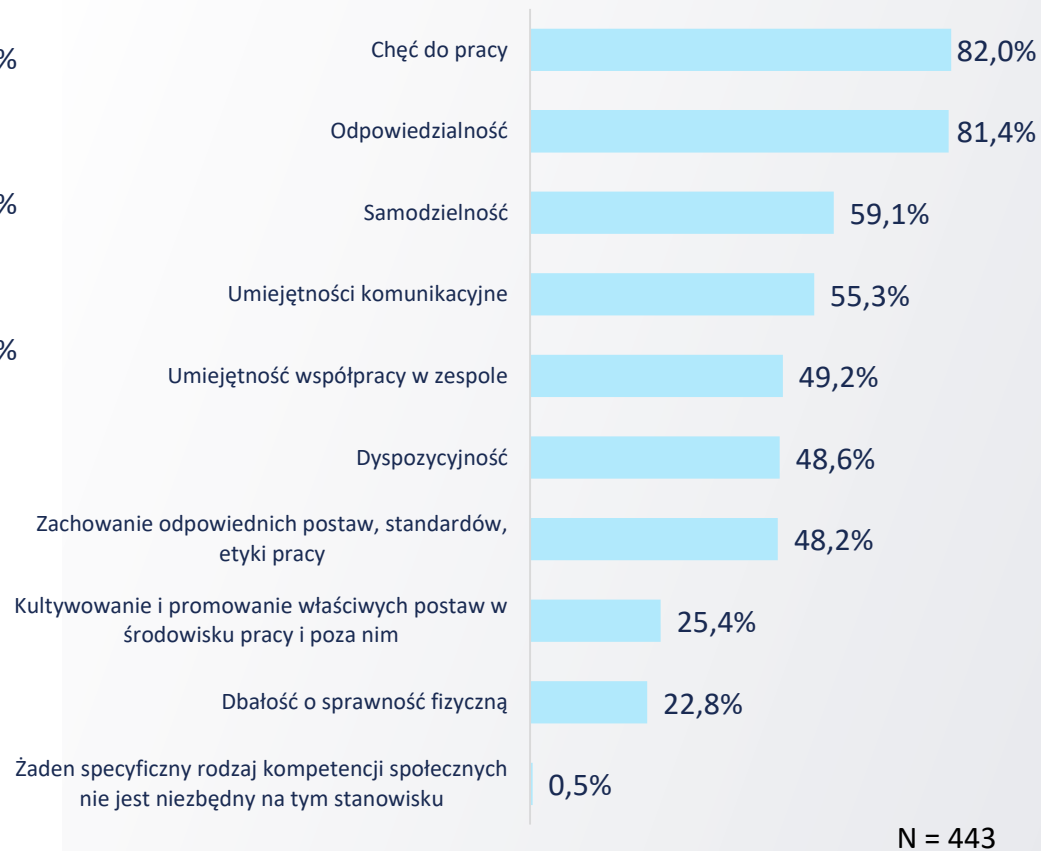
DWUP
Dolnośląski Wojewódzki
Urząd Pracy



Poszukiwany u przyszłych pracowników rodzaj wiedzy



Poszukiwane u przyszłych pracowników kompetencje społeczne



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska



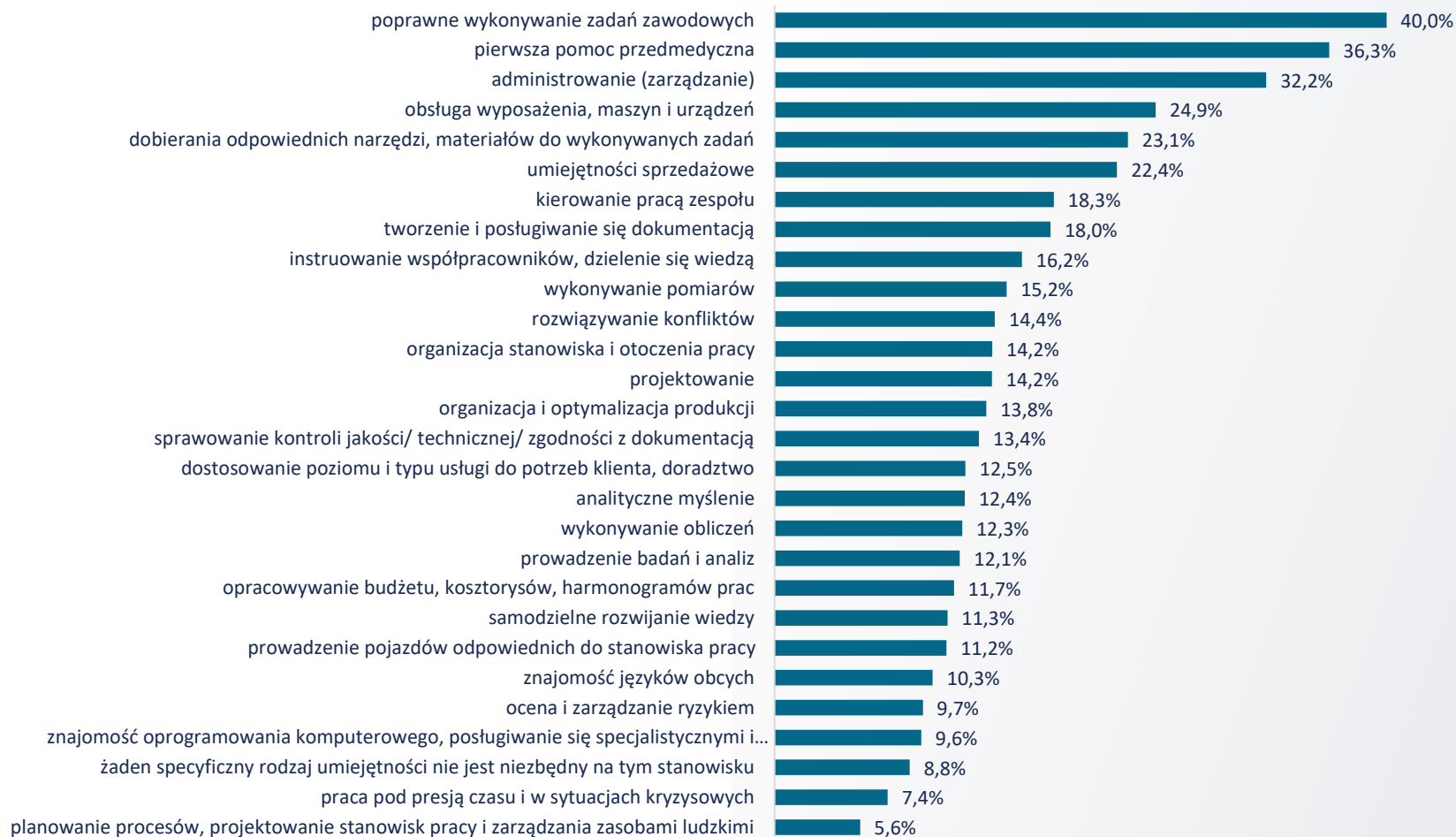
Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



DOLNY
ŚLĄSK

Poszukiwane u przyszłych pracowników umiejętności



N = 443



Badanie pracowników

Podsumowanie wyników II części badania dot. zapotrzebowania na zawody, kwalifikacje i umiejętności w województwie dolnośląskim

01 W badaniu wzięło udział 342 pracowników z 342 przedsiębiorstw zlokalizowanych terenie powiatów wchodzących w skład podregionu wrocławskiego. Połowa respondentów to kobiety.

02 Połowa respondentów pracowała w swojej firmie i na obecnym stanowisku przez okres nie dłuższy niż 5 lat. Prawie 80,0% pytanym deklarowała zgodność posiadanych kwalifikacji z zajmowanym stanowiskiem, a ponad połowa była zainteresowana podnoszeniem poziomu wiedzy, umiejętności i kwalifikacji.

03 Podstawowe motywacje do rozwoju to: chęć uzyskania wyższego wynagrodzenia i chęć rozwoju.

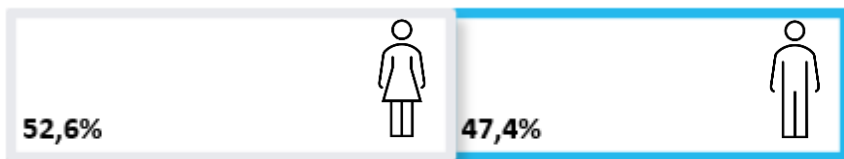
04 Co drugi badany był zainteresowany zdobyciem kolejnego poziomu kwalifikacji pełnych (w oświacie), z czego największe grono (14,0%) planowało ukończenie studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich.

05 Prawie połowa badanych zainteresowanych podnoszeniem poziomu wiedzy, umiejętności i kwalifikacji, planowała także zdobycie wymaganych prawem specjalnych uprawnień/pozwoleń lub zdanie egzaminów państwowych lub przed specjalnymi komisjami.

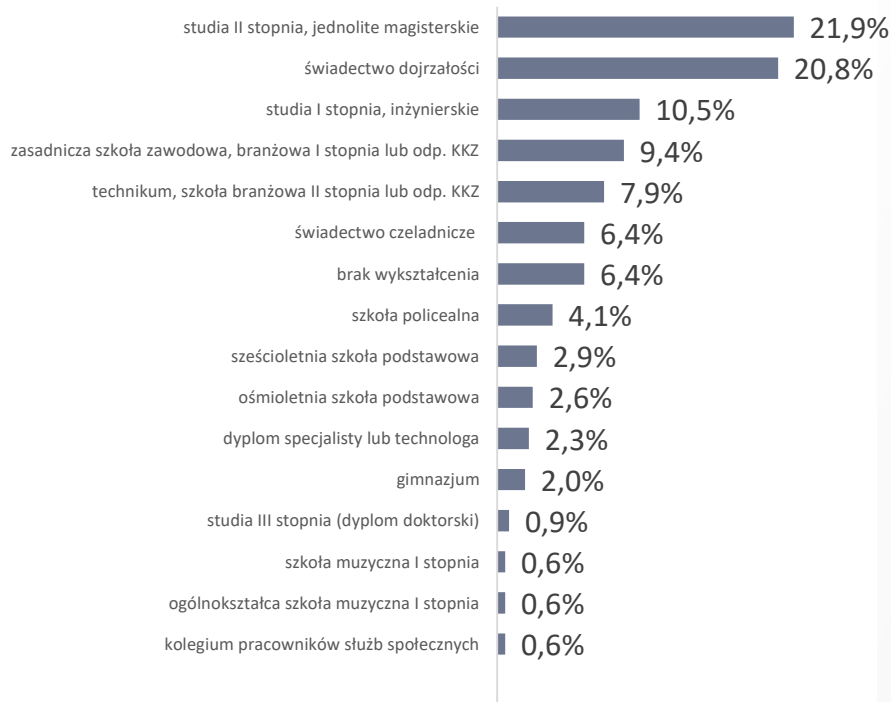
- 06** W kontekście wymaganych prawem pozwoleń/ uprawnień/ egzaminów, pracownicy zainteresowani byli najczęściej zdobywaniem uprawnień dźwigowych UDT, uprawnień w zakresie kontroli i doradztwa i uprawnień operatora maszyn do robót ziemnych i uprawnień związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa.
- 07** Pracownicy zamierzali poszerzać szczegółową wiedzę zawodową, a także rozwijać umiejętności poprawnego wykonywania zadań zawodowych, umiejętność zarządzania i administrowania oraz znajomość oprogramowania.
- 08** W tym celu mieli zamiar najczęściej korzystać z oferty kursów online i stacjonarnych, a także uczęszczać na szkolenia i warsztaty.
- 09** Co trzeci respondent dostrzegał w swojej firmie zmiany wynikające z tzw. transformacji technologicznej. W grupie dostrzegających blisko $\frac{3}{4}$ odczuwało ich bezpośredni wpływ na swoje stanowisko pracy. Wśród zmian wymieniano najczęściej konieczność podnoszenia kwalifikacji.

Informacje o badanych pracownikach

Płeć respondentów



Wykształcenie respondentów



N = 198



39 lat

Mediana wieku pracowników. Co czwarty respondent miał 32 lat lub mniej, połowa zaś nie przekroczyła 38 roku życia. Najmłodszy respondent liczył 18 lat, najstarszy – 63.



5 lat

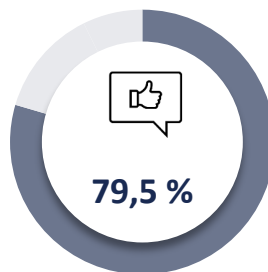
Mediana stażu pracy w firmie. Co czwarta badana osoba pracowała w swojej firmie nie dłużej niż 3 lata, a co druga nie dłużej niż 5 lat. Najdłuższy odnotowany staż pracy w firmie to 31 lat.



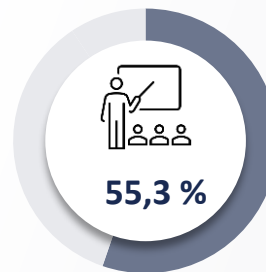
5 lat

Mediana stażu pracy w firmie na obecnym stanowisku. Co czwarta badana osoba pracowała na swoim obecnym stanowisku nie dłużej niż 2 lata, co druga natomiast nie dłużej niż 5 lat. Najdłuższy odnotowany staż pracy na obecnym stanowisku to 21 lat.

Odsetek pracowników
deklarujących zgodność
posiadanych kwalifikacji z
zajmowanym stanowiskiem



Odsetek pracowników
zainteresowanych poszerzeniem
posiadanych umiejętności i
kwalifikacji



N = 342

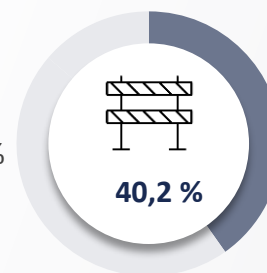
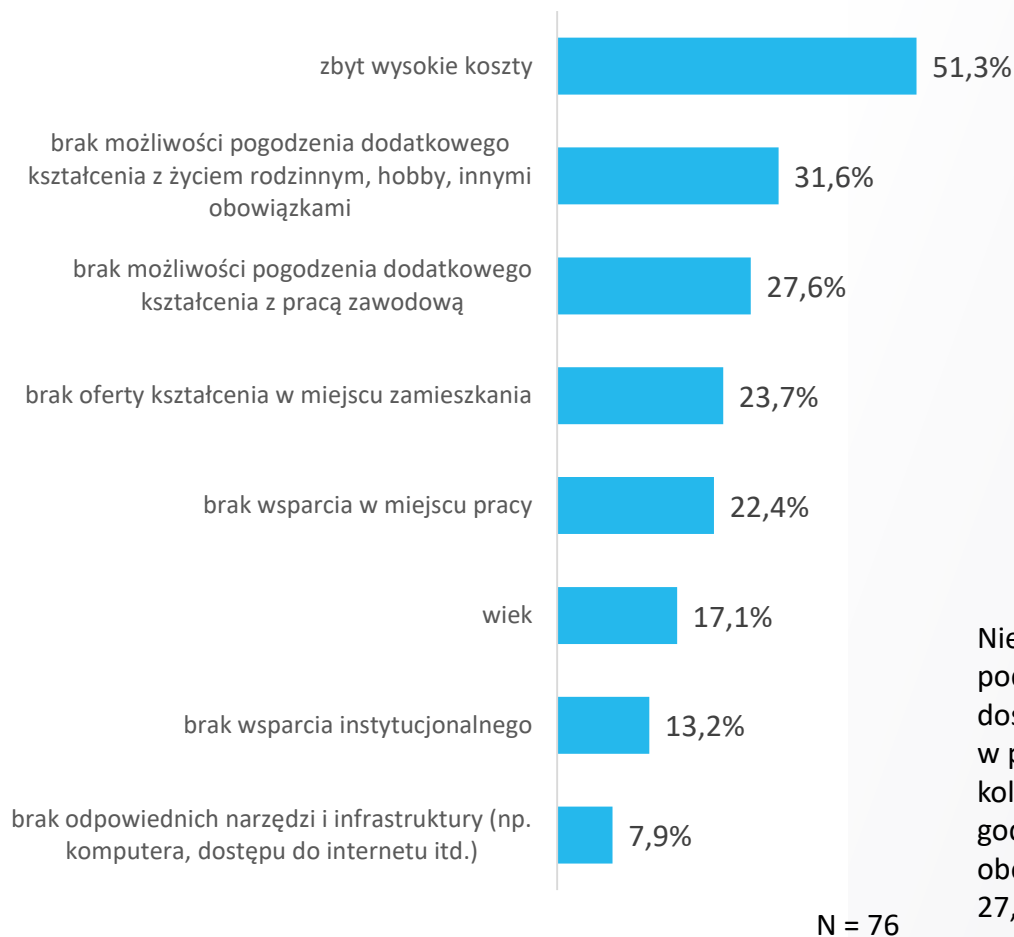
Powody zainteresowania poszerzaniem posiadanych umiejętności i kwalifikacji



N = 189

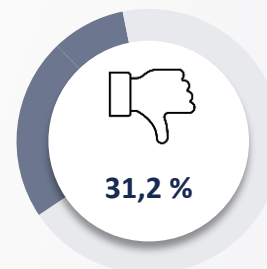
Dla blisko 2/3 pracowników zainteresowanych podnoszeniem poziomu umiejętności i kwalifikacji podstawową motywacją były: chęć uzyskania wyższego wynagrodzenia i chęć rozwoju. Prawie dwukrotnie rzadziej wskazywana była chęć uzyskania bardziej korzystnych warunków zatrudnienia czy chęć zmiany stanowiska pracy.

Dostrzegane bariery poszerzania kwalifikacji i umiejętności



Odsetek pracowników dostrzegających bariery stojące na przeszkodzie pozyskiwania dodatkowych kwalifikacji i umiejętności

N = 189

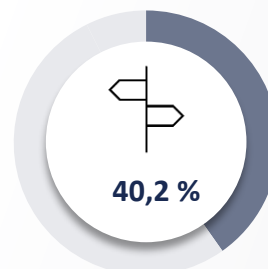
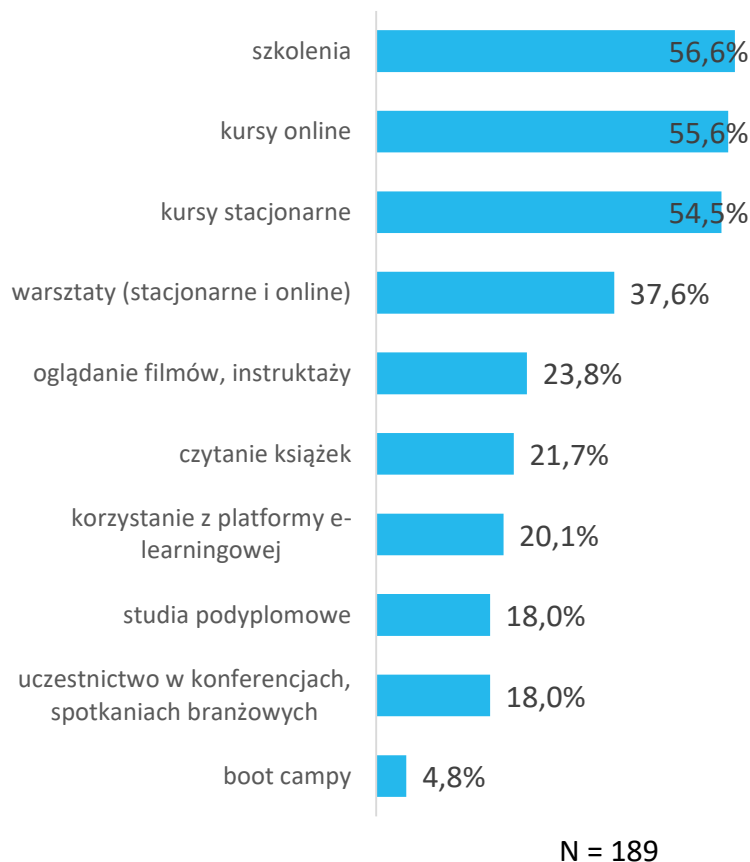


Odsetek pracowników uskarżających się na brak wsparcia pracodawców w zdobywaniu dodatkowych kwalifikacji i umiejętności

N = 189

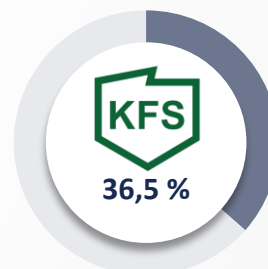
Nieco ponad połowa pracowników zainteresowanych podnoszeniem poziomu umiejętności i kwalifikacji, którzy dostrzegali utrudniające rozwój bariery, widziało przeszkodę w postaci zbyt wysokich kosztów (51,3%). W dalszej kolejności wymieniane były utrudnienia związane z godzeniem kształcenia z pracą zawodową i innymi obowiązkami (wskazane przez – odpowiednio – 31,6% i 27,6% odpowiadających).

Zainteresowanie poszczególnymi metodami poszerzania wiedzy i umiejętności



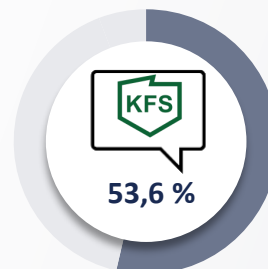
Odsetek pracowników korzystających ze Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji przy wyborze planowanych szkoleń, kursów itd.

N = 189



Odsetek pracowników poinformowanych o Krajowym Funduszu Szkoleniowym

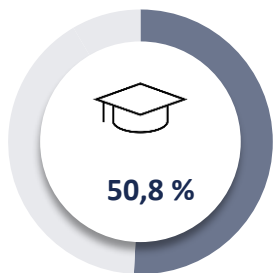
N = 189



Odsetek pracowników poinformowanych o funkcjonowaniu Krajowego Funduszu Szkoleniowego, którzy z niego korzystali (obecnie lub w przeszłości)

N = 69

Zainteresowani rozwojem pracownicy najchętniej podnoszą poziom kwalifikacji poprzez uczestnictwo w szkoleniach (wskazane przez 56,6% odpowiadających), kursach online (55,6%) i kursach stacjonarnych (54,5%).



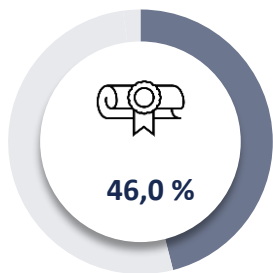
N = 189

Odsetek pracowników zainteresowanych zdobyciem kolejnego poziomu kwalifikacji pełnych

Zainteresowanie zdobyciem poszczególnych rodzajów potwierdzeń poziomu kwalifikacji pełnych (nadawanych w oświacie)



N = 100

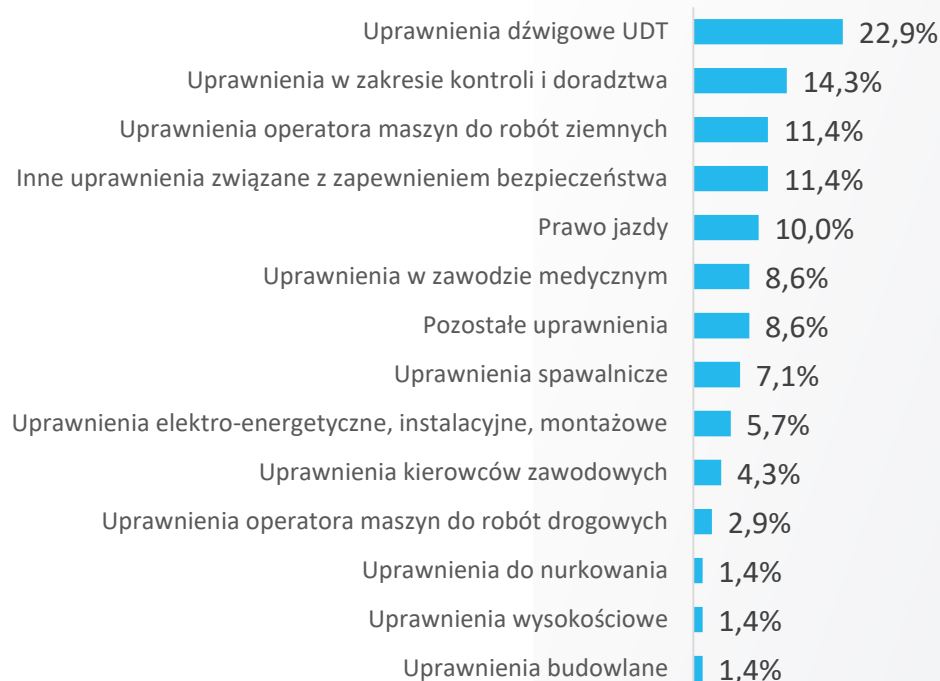


46,0 %

N = 189

Odsetek pracowników zainteresowanych zdobyciem wymaganych prawem specjalnych uprawnień/pozwoleń lub zdaniem egzaminów państwowych lub przed specjalnymi komisjami

Zainteresowanie zdobyciem poszczególnych rodzajów wymaganych prawem specjalnych uprawnień/pozwoleń lub zdaniem egzaminów państwowych lub przed specjalnymi komisjami



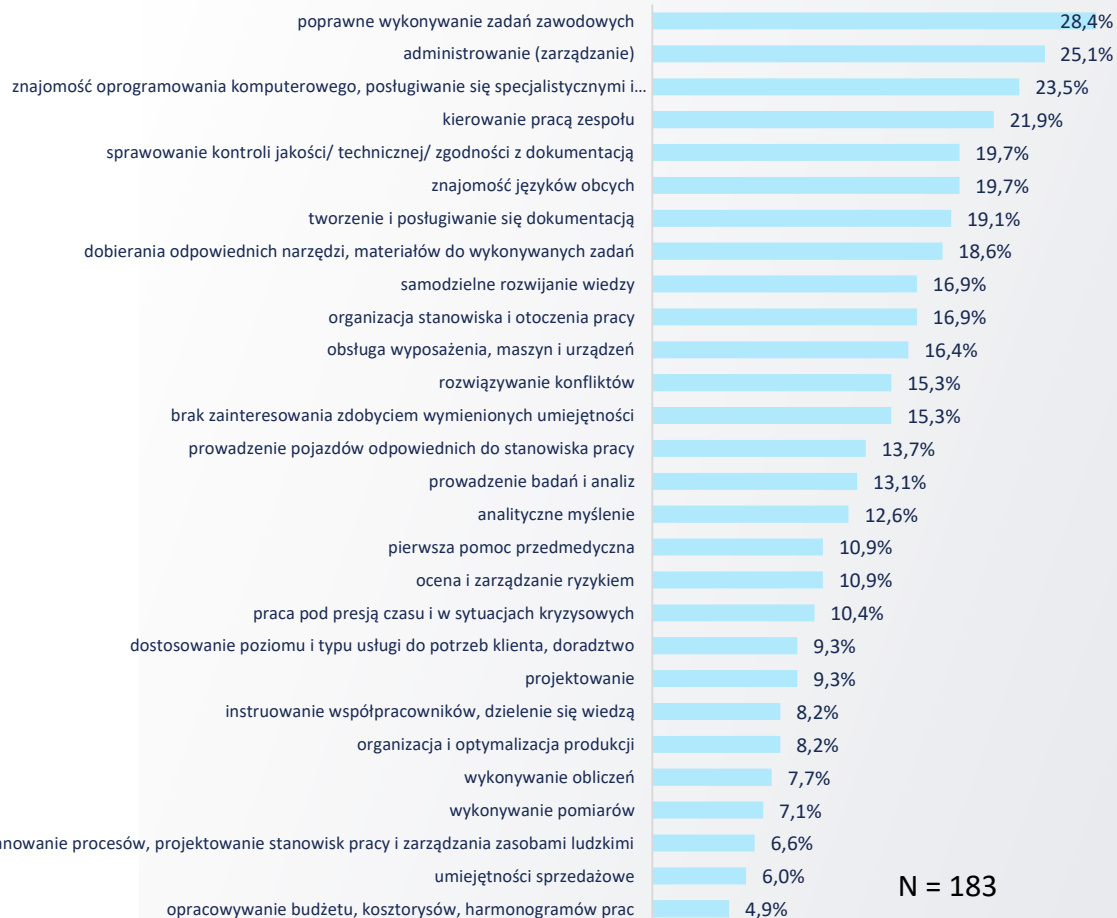
N = 57

Pracownicy zainteresowani byli najczęściej zdobywaniem uprawnień dźwigowych UDT, uprawnień w zakresie kontroli i doradztwa i uprawnień operatora maszyn do robót ziemnych i uprawnień związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa (odpowiednio: 22,9%, 14,3% i po 11,4% respondentów). W ujęciu bardziej szczegółowym, najczęściej wymieniano w tym kontekście: Uprawnienia operatora wózków jezdniowych podnośnikowych (uprawnienia na wózek widłowy - 5 wskazań), Uprawnienia operatora żurawia (żuraw przenośny HDS – 5), Prawo jazdy kat. A, B, BE (4) i Uprawnienia kwalifikowanego pracownika ochrony fizycznej (licencja ochrony – 4 wskazania).

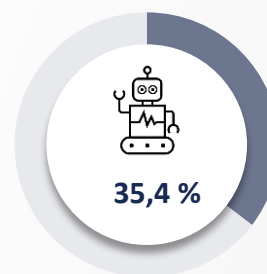
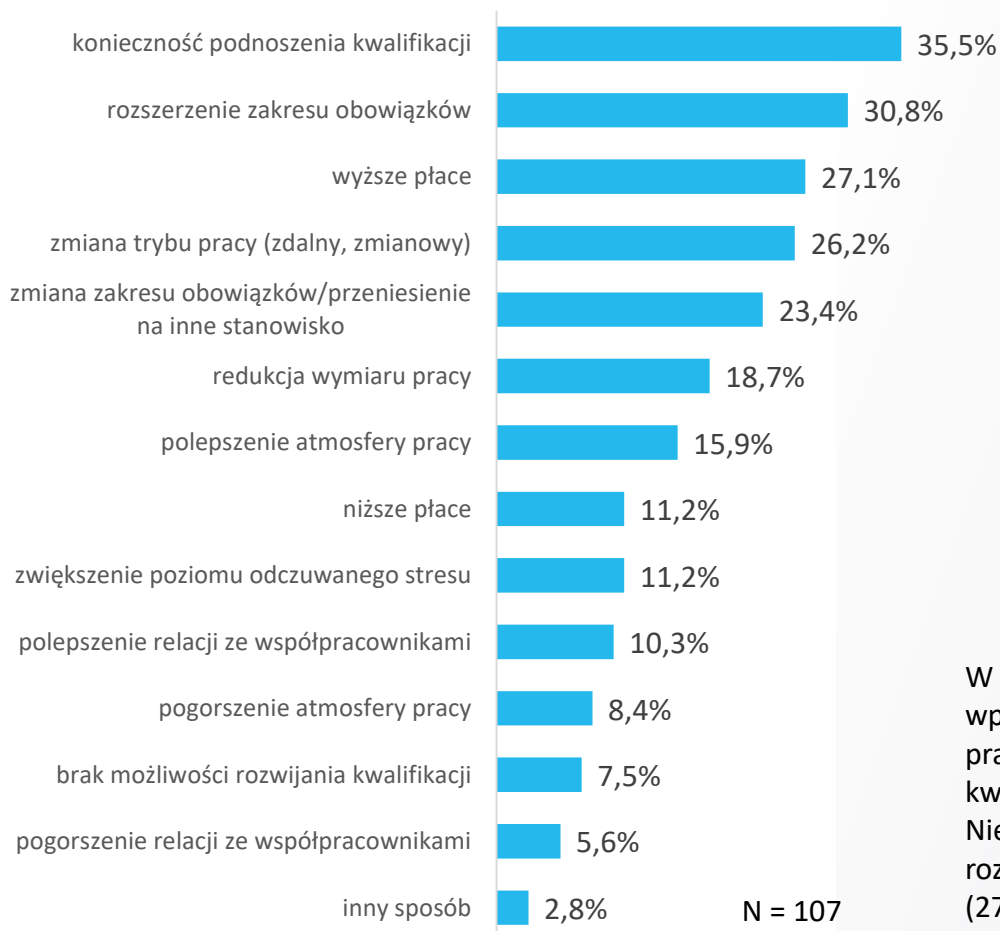
Zapotrzebowanie na rozwijanie poszczególnych rodzajów wiedzy



Zapotrzebowanie na rozwijanie poszczególnych umiejętności

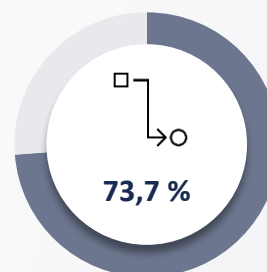


Wpływ zmian związanych z transformacją technologiczną na pracowników



Odsetek pracowników dostrzegających w firmie zmiany wynikające z tzw. transformacji technologicznej (rozwoju cyfryzacji, automatyzacji, rozwoju AI, transformacji energetycznej)

N = 342



Odsetek pracowników odczuwających wpływ zmian wynikających z transformacji technologicznej na swoje stanowisko pracy

N = 145

W przypadku największej części pracowników, którzy odczuli wpływ transformacji technologicznej na swoje stanowisko pracy, zmiany dotyczyły konieczności podnoszenia kwalifikacji (wymienionej przez 35,5% odpowiadających). Nieco mniej osób wskazało w tym kontekście na rozszerzenie zakresu obowiązków (30,8%) oraz wyższe płace (27,1%).



dwup.pl

IBC

DWUP

Dolnośląski Wojewódzki
Urząd Pracy

WYNIKI BADANIA JAKOŚCIOWEGO



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**



Badanie opinii interesariuszy rynku pracy

Podsumowanie wyników III części badania dot. zapotrzebowania na zawody, kwalifikacje i umiejętności w województwie dolnośląskim

1. Zapotrzebowanie na pracowników w podregionie wrocławskim jest silnie skoncentrowane w sektorach budowlanym, logistycznym i produkcyjnym, co wynika z dynamicznego rozwoju infrastruktury oraz wzrostu liczby inwestycji w regionie. Podregion wrocławski, jako jeden z głównych ośrodków przemysłowych Dolnego Śląska, przyciąga liczne inwestycje, w tym budowę nowych hal magazynowych, centrów logistycznych oraz obiektów przemysłowych. To stwarza wysokie zapotrzebowanie na pracowników fizycznych, w tym cieśli, pracowników budowlanych i magazynierów, którzy są niezbędni do realizacji tych projektów.
2. Pracodawcy w podregionie zwracają uwagę na potrzebę posiadania umiejętności technicznych oraz kompetencji interpersonalnych, które są kluczowe dla efektywnej pracy. W sektorach takich jak produkcja i budownictwo, umiejętność obsługi nowoczesnych maszyn i urządzeń są podstawowym wymogiem, bez którego pracownicy nie mogą wykonywać swoich obowiązków. Jednocześnie, w coraz bardziej złożonych organizacjach, zdolność do pracy w zespole oraz umiejętności komunikacyjne są nieodzowne, aby zapewnić płynność procesów operacyjnych.

3. Transformacja technologiczna stanowi znaczące wyzwanie dla lokalnych przedsiębiorstw, które muszą dostosować swoje struktury do nowych wymogów technologicznych, co wiąże się z koniecznością podnoszenia kwalifikacji pracowników. W miarę jak podregion wrocławski przyciąga coraz więcej inwestycji związanych z nowymi technologiami, firmy muszą nie tylko inwestować w nowoczesny sprzęt, ale także w rozwój kompetencji pracowników. Szybkie tempo zmian wymaga stałego podnoszenia kwalifikacji, co stanowi wyzwanie zarówno dla pracodawców, jak i dla instytucji edukacyjnych odpowiedzialnych za przygotowanie przyszłych kadr. Dostosowanie do tych zmian jest kluczowe dla utrzymania konkurencyjności regionu.
4. System wsparcia rozwoju kompetencji w podregionie wrocławskim jest dobrze rozwinięty, ale istnieje potrzeba jego dalszego dostosowywania do potrzeb rynku pracy, szczególnie w kontekście rosnącego zapotrzebowania na kompetencje cyfrowe i techniczne. Chociaż dostępność szkoleń i programów rozwojowych jest szeroka, pracodawcy wskazują na rosnącą potrzebę bardziej ukierunkowanych działań, które odpowiadają na specyficzne wymagania poszczególnych branż.

5. Rosnące znaczenie zielonych technologii i energetyki odnawialnej stwarza nowe możliwości rozwoju dla pracowników i przedsiębiorstw, ale wymagają także inwestycji w szkolenia i rozwój specjalistycznych umiejętności. W miarę jak rośnie presja na redukcję emisji i zwiększenie efektywności energetycznej, firmy w podregionie wrocławskim muszą adaptować swoje operacje do nowych standardów ekologicznych. To z kolei tworzy zapotrzebowanie na specjalistów z zakresu OZE, zarządzania środowiskowego oraz technologii zielonych, co otwiera całkowicie nowe możliwości rozwoju zawodowego dla pracowników. Jednocześnie, aby sprostać tym wyzwaniom, przedsiębiorstwa muszą inwestować w rozwój odpowiednich kompetencji, co obejmuje zarówno szkolenia wewnętrzne, jak i współpracę z instytucjami edukacyjnymi oraz partnerami technologicznymi.

6. Integracja młodych pracowników z rynkiem pracy w podregionie wrocławskim wymaga intensyfikacji działań wspierających rozwój zawodowy i adaptację do wymogów współczesnego rynku. Młodzi pracownicy, wchodzący na rynek pracy, często napotykać trudności związane z brakiem doświadczenia oraz specyficznych umiejętności technicznych, które są coraz bardziej pożądane przez pracodawców. W związku z tym, istnieje potrzeba zwiększenia ilości programów stażowych, szkoleń oraz praktyk zawodowych, które umożliwią młodym ludziom zdobycie niezbędnych kompetencji i łatwiejsze wejście na rynek pracy. Podregion wrocławski, jako dynamicznie rozwijający się ośrodek gospodarczy, oferuje wiele możliwości rozwoju, ale aby w pełni je wykorzystać, konieczne jest skoncentrowanie się na wsparciu młodych osób w ich zawodowym starcie i integracji z lokalnym rynkiem pracy.

Najczęściej poszukiwane zawody i kompetencje

Charakterystyka regionu



Z punktu widzenia uczestników badania, podregion wrocławski wyróżnia się przede wszystkim silnym zapotrzebowaniem na pracowników w branżach związanych z budownictwem, logistyką oraz produkcją. Rozwój infrastruktury, w tym licznych hal magazynowych i centrów logistycznych, generuje duże zapotrzebowanie na zawody takie jak magazynierzy, cieśle, oraz robotnicy budowlani.

Wzrost inwestycji deweloperskich oraz rozwój lokalnych przedsiębiorstw dodatkowo napędzają popyt na pracowników w sektorze budowlanym i usługowym. Wrocław, jako miasto o dużej atrakcyjności inwestycyjnej, przyciąga także duże projekty infrastrukturalne, co z kolei wpływa na zapotrzebowanie na specjalistów technicznych oraz inżynierów.

Zakłady absorbują tych pracowników, zapotrzebowanie właśnie na zakładach produkcyjnych, logistycznych. Mamy też zapotrzebowanie na stanowiska biurowe jak najbardziej [Przedsiębiorstwo o strategicznym znaczeniu]

Zaczynamy się rozwijać ponieważ Gmina [nazwa gminy] dosyć dużo środków z budżetu gminy zainwestowała w rozwój terenów inwestycyjnych [...] Tam są budowane i oddawane do użytkowania hale magazynowe które po prostu będą wynajmowane przez firmy zagraniczne międzynarodowe [Administracja samorządowa]

01 Opis najbardziej poszukiwanych zawodów w podregionie

Na podstawie zebranych danych, w podregionie wrocławskim najbardziej poszukiwanymi zawodami są:

- pracownicy biurowi,
- cieśle,
- pracownicy produkcji,
- magazynierzy,
- sprzedawcy.

No to kadra ta podstawowa, czyli pracownicy produkcji, magazynierzy, sprzedawcy, stąd ta specyfika właśnie tego regionu. Turystyka to jest bardziej południe [województwa] prawda, a u nas bardziej właśnie taka branża produkcyjna [Administracja samorządowa]

Te zawody są szczególnie pożądane ze względu na dynamiczny rozwój przemysłu oraz sektora logistycznego, a także rosnącą liczbę inwestycji budowlanych w regionie. Zapotrzebowanie na pracowników biurowych jest związane z rozwojem firm logistycznych, które wymagają sprawnej administracji i zarządzania dokumentacją.

02 Opis najbardziej poszukiwanych kompetencji/kwalifikacji/umiejętności w podregionie

Najbardziej poszukiwane kompetencje i umiejętności w podregionie wrocławskim to:

- umiejętność obsługi maszyn i urządzeń produkcyjnych, co jest kluczowe w regionie zdominowanym przez przemysł produkcyjny,
- kompetencje interpersonalne, które są niezbędne do efektywnej współpracy w zespołach, szczególnie w firmach o złożonych strukturach organizacyjnych,
- specjalistyczna wiedza z zakresu nowych technologii, takich jak cyberbezpieczeństwo i zielone technologie, co jest coraz bardziej istotne w kontekście cyfryzacji i transformacji energetycznej.

*Wydaje mi się że po prostu wynika to z potrzeb lokalnych pracodawców którzy oczekują od pracowników nie tylko takiej wiedzy technicznej ale także umiejętności takich miękkich które są kluczowe w pracy w zespole i komunikacji.
[Instytucja rynku pracy]*

03 Scenariusze rozwoju – opis zawodów i kompetencji, które będą zyskiwać na znaczeniu w perspektywie najbliższych lat w podregionie

W perspektywie najbliższych lat można oczekiwać rosnącego zapotrzebowania na:

- specjalistów w zakresie zielonych technologii, w tym energetyki odnawialnej, co jest bezpośrednio związane z rosnącym naciskiem na zrównoważony rozwój i ekologiczne innowacje,
- pracowników z kompetencjami cyfrowymi, w szczególności w obszarach takich jak obsługa systemów IT oraz zarządzanie danymi, w miarę jak coraz więcej firm przechodzi na cyfrowe formy operacji.

*Istnieje wiele źródeł które umożliwiają dofinansowanie nabierania przez firmy nowych poziomów związanych z innowacjami, z nowoczesnymi technologiami, z gospodarką niskoemisyjną, z odnawialnymi źródłami energii. W tym kierunku ta nasza gospodarka i firmy, no powiedziałbym, muszą się rozwijać.
[Instytucja otoczenia biznesu]*

04 Opis problemów/barier napotykanych podczas procesu rekrutacyjnego pracowników w podregionie

Najważniejsze problemy napotykane podczas rekrutacji w podregionie wrocławskim to:

- niedobór wykwalifikowanej kadry, szczególnie w zawodach technicznych i budowlanych, co jest wynikiem dynamicznego wzrostu sektora budowlanego oraz logistycznego,
- wysoka rotacja pracowników, szczególnie wśród młodego pokolenia, które często charakteryzuje się mniejszą odpowiedzialnością i większymi oczekiwaniami finansowymi,
- trudności w znalezieniu pracowników z odpowiednimi kwalifikacjami do obsługi nowoczesnych technologii, co jest wyzwaniem dla firm przechodzących procesy cyfryzacji i automatyzacji.

No brak kadry wynika z tego że nie mamy tych wykwalifikowanych pracowników. A nie mamy bo trochę jednak tych szkół polikwidowanych zostało
[Administracja samorządowa]

Poza tym też w tej chwili duża rotacja pracowników. To, że oni często i gęsto zmieniają pracodawcę
[Przedsiębiorstwo o strategicznym znaczeniu]

Bo coraz większa rotacja jest pracowników, a oni inwestują w jego uprawnienia i te uprawnienia wcale nie są tanie
[Instytucja rynku pracy]

01 Opis możliwości rozwoju oferowanych przez pracodawców w podregionie

Pracodawcy w podregionie wrocławskim oferują różnorodne możliwości rozwoju zawodowego, w tym szkolenia stacjonarne, kursy zawodowe oraz programy stażowe. Szkolenia stacjonarne są szczególnie cenione, ponieważ umożliwiają pracownikom bezpośrednią naukę i praktyczne zdobywanie umiejętności. Staże, z kolei, oferują młodym pracownikom i osobom bez doświadczenia możliwość nabycia cennych kompetencji zawodowych w realnym środowisku pracy.

System wsparcia rozwoju kompetencji w podregionie jest oceniany pozytywnie, jednak wskazywana jest potrzeba jego dalszego dostosowywania do dynamicznie zmieniających się potrzeb rynku pracy. Szczególny nacisk kładziony jest na dostępność środków na szkolenia oraz doradztwo zawodowe, które odgrywają kluczową rolę w rozwijaniu umiejętności pracowników.

02 Najważniejsze kompetencje

Rozwój zawodowy w podregionie wrocławskim koncentruje się na kilku kluczowych kompetencjach, które są pożądane przez pracodawców:

- Umiejętności techniczne związane z obsługą maszyn i urządzeń: w sektorach takich jak produkcja i budownictwo, pracodawcy oczekują umiejętności obsługi zaawansowanych technologicznie maszyn.
- Kompetencje cyfrowe i informatyczne: ze względu na postępującą cyfryzację, szczególnie w branżach takich jak IT i usługi, znajomość systemów informatycznych jest kluczowa,
- Kompetencje interpersonalne i umiejętność pracy w zespole: w firmach o złożonych strukturach organizacyjnych, efektywna współpraca w zespołach oraz umiejętność komunikacji są nieodzowne dla realizacji projektów i utrzymania wysokiego poziomu usług.
- Wiedza z zakresu zielonych technologii i zrównoważonego rozwoju: w związku z transformacją energetyczną i rosnącym naciskiem na ekologię, pracodawcy coraz częściej poszukują pracowników z wiedzą na temat OZE i efektywności energetycznej.

Na podstawie przeprowadzonych wywiadów i grup FGI, można zidentyfikować główne wyzwania związane z transformacją technologiczną w podregionie jeleniogórskim.

Oto najważniejsze z nich:

- **brak odpowiednich kadr:** przedsiębiorstwa często mają problem ze znalezieniem pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje i umiejętności technologiczne,
- **konieczność podnoszenia kwalifikacji:** transformacja technologiczna wymaga ciągłego podnoszenia kwalifikacji przez pracowników, co jest wyzwaniem zarówno dla pracodawców, jak i dla samych pracowników,
- **zmiana zakresu obowiązków:** wprowadzenie nowych technologii często wiąże się ze zmianą zakresu obowiązków pracowników lub zwolnieniem kadr zastępowanych przez maszyny,
- **problemy z rekrutacją:** pracodawcy napotykają problemy związane z rekrutacją odpowiednich pracowników.

Transformacja technologiczna stanowi jedno z największych wyzwań dla pracodawców w podregionie wrocławskim. Rosnące wymagania związane z cyfryzacją i automatyzacją procesów produkcyjnych, a także konieczność dostosowania się do nowych technologii, takich jak zielone technologie i energetyka odnawialna, sprawiają, że firmy muszą inwestować w podnoszenie kwalifikacji swoich pracowników. Wprowadzenie nowych technologii wymaga od pracowników zdobycia nowych umiejętności, co jest szczególnie trudne w kontekście szybkiego tempa zmian technologicznych.

Proces transformacji technologicznej i przechodzenie na zieloną gospodarkę stanowią istotne wyzwania dla różnych branż w podregionie wrocławskim, a charakter tych wyzwań różni się w zależności od sektora.

- **W branży produkcyjnej** największym wyzwaniem związanym z transformacją technologiczną jest konieczność wprowadzenia **automatyzacji i robotyzacji procesów produkcyjnych**. Pracodawcy zmagają się z brakiem wykwalifikowanych pracowników, którzy posiadają umiejętności niezbędne do obsługi nowoczesnych maszyn i systemów produkcyjnych. Dodatkowo, transformacja energetyczna wymusza na firmach produkcyjnych konieczność **inwestowania w technologie zmniejszające zużycie energii oraz ograniczające emisję zanieczyszczeń**.
- **W branży budowlanej** transformacja technologiczna również stawia przed pracodawcami nowe wyzwania, zwłaszcza w zakresie zastosowania nowoczesnych materiałów i technologii budowlanych, które są bardziej **ekologiczne i energooszczędne**. Firmy budowlane muszą przystosować się do wymagań związanych z zielonym budownictwem, co często oznacza konieczność **zmiany dotychczasowych praktyk oraz inwestowania w nowe technologie**. Wyzwaniem jest także zdobycie wiedzy na temat **zarządzania projektami budowlanymi** w sposób zrównoważony, co obejmuje m.in. wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, zarządzanie odpadami oraz optymalizację zużycia zasobów.

- **W branży logistycznej** transformacja technologiczna skupia się na **automatyzacji procesów magazynowych i transportowych**, co ma na celu zwiększenie efektywności i redukcję kosztów. Wdrażanie nowych technologii, takich jak systemy zarządzania magazynami czy autonomiczne pojazdy, wymaga jednak odpowiednich kompetencji technicznych, które wciąż są deficytowe na rynku pracy. W kontekście zielonej gospodarki branża logistyczna stoi przed wyzwaniem zminimalizowania śladu węglowego, co wiąże się z koniecznością modernizacji floty pojazdów na bardziej ekologiczne oraz optymalizacji tras transportowych w celu zmniejszenia zużycia paliwa.
- **W branży IT** wyzwania związane z transformacją technologiczną są nieco inne niż w sektorach produkcyjnym czy budowlanym. Głównym problemem w tej branży jest szybkie tempo zmian technologicznych oraz rosnące wymagania dotyczące cyberbezpieczeństwa. Firmy IT muszą nieustannie aktualizować swoje systemy i zabezpieczenia, aby sprostać **nowym zagrożeniom w cyberprzestrzeni**. W kontekście zielonej gospodarki, branża IT również musi zwrócić uwagę na efektywność energetyczną centrów danych oraz rozwój oprogramowania, które pozwala na redukcję zużycia energii i zasobów.

- **W branży usługowej**, szczególnie w sektorze finansowym i administracyjnym, transformacja technologiczna koncentruje się na **automatyzacji procesów biurowych oraz digitalizacji dokumentacji**. Pracodawcy muszą zadbać o odpowiednie przeszkolenie pracowników, aby mogli oni efektywnie korzystać z nowych narzędzi informatycznych. W kontekście zielonej gospodarki, firmy usługowe coraz częściej wprowadzają polityki związane z **ograniczeniem zużycia papieru, zmniejszaniem zużycia energii w biurach oraz promowaniem zrównoważonych praktyk w codziennej działalności**.

**Nadzór naukowy:
dr hab. Katarzyna Cheba**



IBC Advisory S.A.
Mokotowska 1
00-640 Warszawa
tel.: +48 22 250 18 39
NIP: 701-013-10-84



Dofinansowane przez
Unię Europejską

