



Diagnoza oferty szkolnictwa zawodowego na poziomie średnim z uwzględnieniem zielonej i cyfrowej transformacji

Łódź, październik 2023

**DIAGNOZA OFERTY SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO
NA POZIOMIE ŚREDNIM Z UWZGLĘDNIENIEM
ZIELONEJ I CYFROWEJ TRANSFORMACJI**

DYREKTOR BIURA PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO W ŁODZI:

Roman Sasin

Opracowanie wykonano

w REGIONALNYM OBSERWATORIUM TERYTORIALNYM WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO

pod kierownictwem Anny Szymańskiej

Autorzy:

Jacek May

Kamila Łuszczyńska

Emilia Kwiatkowska

Łódź, październik 2023 r.

Spis treści

1. Wprowadzenie	5
1.1. Uzasadnienie i cele opracowania	5
1.2. Zakres badań	5
1.3. Metody badawcze i źródła danych	6
2. Uwarunkowania rozwoju szkolnictwa zawodowego	9
2.1. Uwarunkowania formalno-prawne.....	9
2.1.1. Kształcenie zawodowe jako czynnik rozwoju społeczno-gospodarczego.....	9
2.1.2. Organizacja systemu kształcenia zawodowego w Polsce	13
2.1.3. Kierunki kształcenia, zawody i kwalifikacje	14
2.1.4. Praktyczna nauka zawodu	17
2.1.5. Współpraca szkół branżowych z pracodawcami	19
2.2. Uwarunkowania demograficzne	20
2.3. Uwarunkowania wynikające ze struktury gospodarczej województwa, w tym z regionalnych inteligentnych specjalizacji	27
2.4. Uwarunkowania wynikające z globalnych wyzwań rozwojowych i dostosowania się do zielonej i cyfrowej transformacji.....	34
3. Sytuacja średniego szkolnictwa zawodowego województwa łódzkiego na tle kraju w roku 2021... 38	
4. Charakterystyka szkół kształcenia zawodowego w województwie łódzkim	45
4.1. Struktura przestrzenna szkolnictwa zawodowego wg typów szkół.....	45
4.2. Branżowa i kierunkowa struktura średniego kształcenia zawodowego	51
4.3. Dostosowanie oferty kształcenia do prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na wojewódzkim rynku pracy.....	55
4.4. Oferta szkolnictwa branżowego a regionalne inteligentne specjalizacje	58
5. Podaż oferty szkolnictwa branżowego – badania własne	63
5.1. Kierunki kształcenia i wyposażenie szkół	63
5.1.1. Zawody, w których kształcą szkoły	63
5.1.2. Aktualizacja oferty edukacyjnej.....	66
5.1.3. Zwiększanie atrakcyjności oferty edukacyjnej.....	70
5.1.4. Praktyczna nauka zawodu	72
5.1.5. Potrzeby szkół w zakresie wyposażenia warsztatów i pracowni	80
5.1.6. Najważniejsze problemy w zakresie kształcenia zawodowego uczniów	81
5.1.7. Ocena sytuacji absolwentów szkół zawodowych na rynku pracy	83
5.2. Kadra nauczycielska	84
5.2.1. Problemy związane z kadrami kształcenia zawodowego	84
5.2.2. Wiedza i umiejętności kadry nauczycielskiej a wymagania zielonej i cyfrowej transformacji	85
5.3. Współpraca szkół branżowych z otoczeniem.....	86
5.3.1. Współpraca szkół z pracodawcami	86

5.3.2. Współpraca szkół z innymi podmiotami.....	90
5.4. Dostosowanie średnich szkół zawodowych do wyzwań cyfrowej transformacji	91
5.4.1. Branże, kierunki kształcenia.....	92
5.4.2. Wyposażenie w cyfrowe maszyny i urządzenia.....	95
5.5. Dostosowanie średnich szkół zawodowych do wyzwań zielonej transformacji.....	96
5.5.1. Branże, kierunki kształcenia.....	96
5.5.2. Dostosowanie wyposażenia do wymogów zielonej transformacji.....	99
5.5.3. Udział szkół w proekologicznych inicjatywach i wydarzeniach	100
5.6. Oferta szkół specjalnych przysposabiających do pracy.....	102
5.6.1. Specyfika szkół specjalnych przysposabiających do pracy	102
5.6.2. Dodatkowe zajęcia terapeutyczne przystosowujące wychowanków do samodzielnego życia, integracji społecznej i pracy.....	105
5.6.3. Wyposażenie pracowni szkolnych	105
5.6.4. Współpraca z pracodawcami w zakresie praktyk wspomaganych.....	106
5.6.5. Szanse wychowanków SPP na rynku pracy.....	106
5.6.6. Zielona i cyfrowa transformacja w procesie terapeutycznym i edukacji.....	107
6. Podsumowanie	108
7. Spis rysunków i tabel.....	115
8. Aneks nr 1.....	118
9. Aneks nr 2.....	128

1. Wprowadzenie

1.1. Uzasadnienie i cele opracowania

W ostatnich latach, zarówno w Polsce jak i w Unii Europejskiej, coraz większe znaczenie w systemie edukacji zyskuje szkolnictwo zawodowe. Sytuacja ta wynika z rosnącego zapotrzebowania rynku pracy na umiejętności i kwalifikacje absolwentów szkół zawodowych. Z jednej strony wzrasta popyt na pracowników tzw. usług dla ludności, stosunkowo mało zaawansowanych technologicznie, a z drugiej na pracowników usług i przetwórstwa opartych na wiedzy i wykorzystujących innowacyjne technologie ICT. Najważniejszymi krajowymi dokumentami strategicznymi w tym zakresie są: Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030, a zwłaszcza Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030, omówione szerzej w rozdziale 2 niniejszego raportu. Realizacja Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030 wymaga przy tym jej operacjonalizacji w każdym z województw, w tym w województwie łódzkim, zgodnie z regionalnymi uwarunkowaniami w zakresie stanu szkolnictwa zawodowego i jego oferty oraz popytu na tę ofertę ze strony pracodawców i potencjalnych uczniów.

W celu operacjonalizacji Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030, Departament Sportu i Edukacji Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi realizuje projekt 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”, finansowany w ramach inwestycji Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO). Jednym z elementów tego projektu jest opracowanie Strategii Rozwoju Kształcenia Zawodowego Województwa Łódzkiego. Zadanie to realizowane będzie przez Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi na zlecenie i we współpracy z Urzędem Marszałkowskim Województwa Łódzkiego. Niniejszy raport jest jednym z opracowań badawczych, przewidzianych w formie badań diagnostycznych na potrzeby realizacji ww. projektu.

Zasadniczym celem poniższej diagnozy jest rozpoznanie potencjału szkolnictwa zawodowego jako czynnika kształtującego kapitał ludzki dostosowany do zaspokajania potrzeb społeczeństwa i gospodarki województwa łódzkiego w szybko zmieniających się warunkach gospodarowania, wymagających wysokiej adaptacyjności na rynku pracy, w tym do cyfrowej i zielonej transformacji. Realizacja celu głównego wymaga realizacji celów cząstkowych, tj.:

- 1) rozpoznania przestrzennego zróżnicowania podaży szkolnictwa zawodowego w zakresie typów szkół i oferowanych przez nie kierunków kształcenia;
- 2) rozpoznania poziomu wyposażenia szkolnych warsztatów i pracowni oraz ewentualnych problemów z zapewnieniem dostępności nauczycieli praktycznej nauki zawodu;
- 3) rozpoznania popytu uczniów na oferowane przez szkoły zawodowe kierunki kształcenia;
- 4) rozpoznania poziomu dostosowania oferty szkolnictwa zawodowego do wymogów zielonej i cyfrowej transformacji.

1.2. Zakres badań

Zakres przestrzenny badań obejmuje całe województwo łódzkie, ale większość danych, zarówno wtórnych, jak i pierwotnych, pozyskanych w wyniku badań własnych, została agregowana i analizowana na poziomie powiatów. Zakres czasowy analizy był natomiast zmienny i zależał od jej rodzaju i przedmiotu. Analizy demograficznych i ekonomicznych uwarunkowań rozwoju szkolnictwa zawodowego oraz stanu szkolnictwa zawodowego województwa łódzkiego na tle kraju miały charakter dynamiczny, obejmujący lata 2017-2021. Zasadnicze badania dotyczące liczby szkół zawodowych, ich rodzajów, kierunków kształcenia, liczby uczniów, stanu kadry dydaktycznej, wyposażenia warsztatów i pracowni oraz dostosowania do zielonej i cyfrowej transformacji miały natomiast charakter statyczny i zostały przeprowadzone dla roku szkolnego 2022/2023, a ich aktualność można określić na dzień 30.06.2023 r.

Zakres podmiotowy raportu obejmuje wszystkie szkoły prowadzące kształcenie zawodowe¹, z wyłączeniem szkół artystycznych, zlokalizowane w województwie łódzkim, niezależnie od ich organu prowadzącego i formy organizacyjno-prawnej.

Podmiot badań obejmuje zatem publiczne i niepubliczne szkoły ponadpodstawowe, w tym:

- szkoły branżowe I stopnia,
- szkoły branżowe II stopnia,
- technika,
- szkoły policealne.

Ponadto, w badaniu uwzględniono również szkoły specjalne przysposabiające do pracy². Szkoły te, ze względu na swoją specyfikę, zostały potraktowane odrębnie. Do ich badania zastosowano inne metody niż w przypadku pozostałych rodzajów szkół, w związku z czym nie zostały one włączone do liczebności populacji generalnej szkół zawodowych, analizowanej metodami statystycznymi. Omawiane rodzaje szkół opisano ponadto w odrębnym podrozdziale w części raportu, poświęconej analizie wyników badań własnych.

Przedmiotem badań była oferta średniego szkolnictwa zawodowego, którą można ująć w sposób ilościowy lub jakościowy. Ujęcie ilościowe pozwala, za pomocą oczywistych mierników, rozpoznać w sposób bezpośredni potencjał średniego szkolnictwa zawodowego. Ujęcie jakościowe przedmiotu badań pozwala natomiast określić jakość oferty kształcenia średnich szkół zawodowych. Ponieważ jednak jakość jest zjawiskiem trudno mierzalnym, przedmiot badań w ujęciu jakościowym składa się z czynników łatwych do zmierzenia, ale określających jakość kształcenia w sposób pośredni. Należy jednak podkreślić, że ilościowego i jakościowego ujęcia przedmiotu badań nie można – w żadnym wypadku – utożsamiać z jakościowymi lub ilościowymi metodami badań. Tak rozumiany przedmiot badań, obejmuje, w ujęciu ilościowym:

- liczbę szkół wg ich rodzaju i lokalizacji;
- branże i kierunki kształcenia;
- liczebność nauczycieli praktycznej i teoretycznej nauki zawodu;
- liczebność uczniów wg rodzaju i lokalizacji szkół;
- liczebność uczniów wg kierunków kształcenia.

Przedmiot badań w ujęciu jakościowym obejmuje natomiast:

- wyposażenie szkół adekwatne do kierunków kształcenia;
- wyposażenie szkół w urządzenia cyfrowe i dostęp do szerokopasmowego Internetu;
- dostosowanie szkół do zielonej i cyfrowej transformacji;
- współpracę szkół zawodowych m.in. z: przedsiębiorcami, szkołami wyższymi, instytucjami rynku pracy i innymi instytucjami.

1.3. Metody badawcze i źródła danych

Badania oferty średniego szkolnictwa zawodowego przeprowadzono głównie metodami ilościowymi, analizując dane zarówno wtórne, jak i pierwotne. Dane wtórne pozyskano z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (BDL GUS) oraz ze stron internetowych zawierających dane na temat sytuacji w systemie edukacji. Z BDL GUS pozyskano dane na temat sytuacji demograficznej i struktury przedsiębiorczości powiatów województwa, wykorzystane w analizie demograficznych i ekonomicznych uwarunkowań rozwoju średniego szkolnictwa zawodowego, w podrozdziałach 2.2. i 2.3. oraz dane do przeprowadzonej w rozdziale 3. analizy porównawczej

¹ Zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe art. 4, pkt 28a szkoły prowadzące kształcenie zawodowe to: a) szkoły, o których mowa w art. 18 ust. 1 pkt 2 lit. b, c, e i f, prowadzące kształcenie w zawodach określonych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego oraz b) szkoły artystyczne.

² Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe art. 18, ust. 1 pkt 2 lit. d i ust. 2.

sytuacji średniego szkolnictwa zawodowego województwa łódzkiego na tle kraju. Jedynie analiza liczby nauczycieli, w tym nauczycieli praktycznej i teoretycznej nauki zawodu, przeprowadzona w tym samym rozdziale, została oparta na danych pochodzących z internetowego Systemu Informacji Oświatowej. Te ilościowe analizy *desk research* miały przy tym charakter dynamiczny, prowadzony dla lat 2017 i 2021. Cykl pozyskiwania, opracowywania i publikowania danych przez GUS uniemożliwił przeprowadzenie analizy najbardziej aktualnej sytuacji średniego szkolnictwa zawodowego w województwie łódzkim dla roku szkolnego 2022/23.

Analizy *desk research* aktualnego stanu średniego szkolnictwa zawodowego w województwie łódzkim, dla roku szkolnego 2022/23, przeprowadzone w rozdziale 4., oparto zatem na danych wtórnych z Systemu Informacji Oświatowej (Rejestr Szkół i Placówek Oświatowych; <https://rspo.gov.pl>), danych Ministerstwa Edukacji i Nauki (<https://dane.gov.pl>) oraz Informatora 2022/2023 Kuratorium Oświaty (Oferta edukacyjna szkół ponadpodstawowych województwa łódzkiego). Analizy te mają charakter statyczny. Dane te dotyczyły: liczby i lokalizacji różnych rodzajów szkół zawodowych, ich ofert w postaci branż i kierunków kształcenia oraz liczby uczniów w tych szkołach. Skorzystanie z trzech źródeł pozwoliło na weryfikację prezentowanych w nich danych, sporządzenie bazy danych średnich szkół zawodowych i wskazanie tych, które co prawda istnieją *de jure*, ale *de facto*, z różnych powodów nie prowadziły kształcenia w roku szkolnym 2022/23. Analiza stanu średniego szkolnictwa zawodowego w roku szkolnym 2022/23 przeprowadzona metodą *desk research*, pozwoliła na częściowe rozpoznanie jego oferty w ujęciu ilościowym, zarówno od strony podaży (liczba szkół wg rodzaju i kierunków kształcenia oraz liczba nauczycieli), jak i popytu na tę ofertę (liczba uczniów).

Rozpoznanie pozostałych składników oferty kształcenia zawodowego na poziomie średnim, częściowo w ujęciu ilościowym, ale głównie w ujęciu jakościowym, dokonano na podstawie danych pierwotnych pozyskanych metodą badań ankietowych typu CAWI. Zastosowana przez autorów raportu technika różniła się od klasycznej techniki CAWI tym, że formularze ankiet nie zostały udostępnione respondentom poprzez stronę internetową, a wysłane do nich pocztą e-mail w dwóch wersjach elektronicznych, w postaci plików Excel i Word. Tą samą drogą następował również zwrot wypełnionych przez respondentów formularzy ankiet.

Pytania w ankiecie dotyczyły czterech grup zagadnień:

- oferty edukacyjnej;
- kadr średniego szkolnictwa zawodowego, głównie nauczycieli zawodu;
- wyposażenia pracowni i warsztatów szkolnych do praktycznej nauki zawodu;
- współpracy szkół z pracodawcami i innymi instytucjami.

W każdej grupie zagadnień zwrócono również uwagę na dostosowanie oferty kształcenia do wymogów zielonej i cyfrowej transformacji.

Badaniem ankietowym objęto wszystkie szkoły będące przedmiotem badań i znajdujące się we wspomnianej wyżej bazie średnich szkół zawodowych, z wyjątkiem szkół specjalnych przysposabiających do pracy. Należy zauważyć, że w przypadku zespołów szkół ankiety wysyłano nie do całego zespołu, a oddzielnie do każdej ze szkół znajdującej się w danym zespole. Formularze ankiet wysłano do szkół w dniu 08.05.2023 r., jednak ze względu na niski poziom zwrotów ponowiono prośbę o ich wypełnienie. Po uzyskaniu zwrotu ankiet na poziomie ok. 30% zdecydowano się na kontakt telefoniczny z tymi szkołami, które nie odpowiedziały na ankietę. Przedłużenie tego etapu badania spowodowane było m.in. dużym obciążeniem dyrekcji szkół bieżącymi zadaniami związanymi z organizacją matur, przygotowaniem egzaminów zawodowych, końcową klasyfikacją uczniów, a następnie naborem uczniów na przyszły rok szkolny. Ostatecznie, zbieranie ankiet zakończono 10.08.2023 r. uzyskując odpowiedzi z 47% ogólnej liczby szkół uwzględnionych w ww. bazie. Należy jednak zauważyć, że w szkołach, które odpowiedziały na ankietę uczyło się 70,6% ogółu uczniów szkół zawodowych. Ponadto, aż 96 szkół poinformowało, że w roku szkolnym 2022/23 nie prowadziło

kształcenia. Tym samym odpowiedzi pozyskano z 68,5% ogółu szkół zarejestrowanych w woj. łódzkim w roku szkolnym 2022/23, co uprawnia do wyciągnięcia wiążących wniosków w niniejszym raporcie.

W kolejnym etapie odpowiedzi z ankiet zostały zakodowane i wstępnie opracowane w postaci rozkładów statystycznych. W przypadku zjawisk mogących wykazywać zależności przyczynowo-skutkowe sporządzono korelacyjne zestawienia krzyżowe. Dalsze etapy badań ilościowych, analizujące dane zarówno wtórne, jak i pierwotne wykonano stosując metody i techniki statystyczne, głównie statystyki opisowej oraz korelacji. Wyniki analiz statystycznych przedstawiono w postaci tabel, wykresów i map, głównie kartodiagramów kołowych strukturalnych i kartogramów sporządzonych, zgodnie z zakresem przestrzennym raportu, dla powiatów województwa łódzkiego.

Badanie średnich szkół zawodowych przeprowadzone metodą ankietową zostało uzupełnione metodami jakościowymi, techniką indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI), przeprowadzonych z czterema dyrektorami szkół branżowych I i II stopnia. Scenariusz wywiadu dotyczył przede wszystkim specyfiki działalności tego typu szkół, w tym: oferowanych kierunków kształcenia i liczebność uczniów na określonych kierunkach, procedur wprowadzania nowych i likwidacji istniejących kierunków kształcenia, organizacji praktycznej nauki zawodu i współpracy z pracodawcami w tym zakresie oraz przyczyn niewielkiej liczby szkół branżowych II stopnia oraz małej liczebności uczniów w tych szkołach.

Jak wspomniano wyżej, szkoły specjalne przysposabiające do pracy, ze względu na swoją specyfikę zostały potraktowane odrębnie, zarówno w strukturze raportu, jak i przede wszystkim ze względu na zastosowane przy ich badaniu metody. Omawiane szkoły nie kształcą bowiem w konkretnych zawodach, ani nie dają konkretnych kwalifikacji uznawanych na rynku pracy. Uczą natomiast wychowanków umiejętności typowo życiowych, pozwalających na samodzielne życie, chociaż samodzielność ta jest na ogół ograniczona i wymaga dodatkowego wsparcia ze strony pracowników socjalnych. Szkoły tego rodzaju nie są zatem placówkami edukacyjnymi przygotowującymi kadry dla rynku pracy, a raczej ogniwem pośrednim między rodziną, edukacją i pomocą społeczną osób z niepełnosprawnościami intelektualnymi lub sprzężonymi. Niewielka ponadto jest liczebność tego rodzaju placówek edukacyjnych (33), co uniemożliwia jakiegokolwiek porównania z innymi rodzajami średnich szkół zawodowych oraz badanie omawianych szkół metodami analizy strukturalnej.

Z tych powodów, szkoły specjalne przysposabiające do pracy badano metodami jakościowymi, a nie ilościowymi. Odpowiednie informacje pozyskano na drodze indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI), przeprowadzonych na podstawie narzędzia badawczego, jakim był scenariusz wywiadu. Tematyka tego scenariusza była przy tym zbliżona do tematyki ankiet, z wyjątkiem braku, z oczywistych względów, pytań na temat wyposażenia warsztatów i pracowni praktycznej nauki zawodu. Wywiady przeprowadzono w trzech placówkach: w Łodzi, Radomsku i Koluszkach. Uznano bowiem, że problemy w funkcjonowaniu tego rodzaju szkół mogą być zróżnicowane w zależności od wielkości ośrodka. Po zrealizowaniu tych wywiadów uznano, że uzyskane informacje wyczerpują zmienność problematyki funkcjonowania i oferty tego rodzaju szkół. Następnie dokonano transkrypcji wywiadów, ich kodowania z zaznaczeniem powtarzających się zagadnień oraz jakościowego opisu oferty szkół specjalnych przysposabiających do pracy wraz z analizą ich znaczenia w systemie edukacji i barier ich funkcjonowania, w tym losów wychowanków na rynku pracy.

2. Uwarunkowania rozwoju szkolnictwa zawodowego

2.1. Uwarunkowania formalno-prawne

2.1.1. Kształcenie zawodowe jako czynnik rozwoju społeczno-gospodarczego

Na wysoki poziom edukacji – jako jeden z głównych czynników zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego i rozwiązywania najważniejszych problemów współczesnego świata oraz narzędzie umożliwiające wykorzystanie szans rozwojowych wynikających z rozwoju nowoczesnych technologii – zwrócono uwagę na poziomie międzynarodowym, m.in. w dokumencie ONZ „Przekształcamy nasz świat – Agenda na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030”³ oraz w licznych dokumentach Komisji Europejskiej i Parlamentu Europejskiego, a przede wszystkim: „Zalecenia Rady UE w sprawie uczenia się na rzecz transformacji ekologicznej i zrównoważonego rozwoju” z 16 czerwca 2022 r., „Europejskie ramy kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju – GreenComp” ze stycznia 2022 r. „Droga ku cyfrowej dekadzie”⁴ oraz „Plan działań w dziedzinie edukacji cyfrowej na lata 2021-2027” i „Europejski program na rzecz umiejętności”. W dokumentach podkreślono również znaczenie edukacji zawodowej na poziomie średnim i wyższym, edukacji przez całe życie oraz dostosowania programów kształcenia do procesów zielonej i cyfrowej transformacji.

„Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030” ONZ próbuje wskazać rozwiązania najważniejszych problemów społecznych, gospodarczych i środowiskowych świata poprzez wejście na drogę zrównoważonego rozwoju. Działania w tym zakresie powinny być prowadzone w pięciu dziedzinach, tzw. 5xP: people, planet, prosperity, peace, partnership (czyli odpowiednio: ludzie, planeta, dobrobyt, pokój i partnerstwo) i realizować 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju podzielonych na 169 zadań, które należy zrealizować do 2030 roku. Powyższe cele mogą być jednak zrealizowane pod warunkiem potraktowania „Agendy...” jako dokumentu inspirującego i integrującego działania rządów, przedsiębiorców i organizacji pozarządowych. Problemy i działania globalne powinny bowiem zostać przeniesione na grunt krajowy, regionalny i lokalny z uwzględnieniem możliwości i stopnia rozwoju oraz narodowych polityk i priorytetów rozwoju. Kluczowym czynnikiem zrównoważonego rozwoju jest edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju, będąca integralnym elementem wysokiej jakości całego procesu edukacji, co zostało uwzględnione w celu 4 „Agendy...”: „Zapewnić wszystkim edukację wysokiej jakości oraz promować uczenie się przez całe życie”. W celu tym uwzględniono zobowiązanie do zapewnienia wysokiej jakości kształcenia.

Bardzo istotnym mechanizmem w procesie edukacji jest zapewnienie możliwości nauki przez całe życie i uzupełnianie wiedzy, umiejętności i kwalifikacji niezbędnych do wykorzystania szans i pełnego uczestnictwa w życiu społecznym. W treściach kształcenia należy przy tym uwzględnić problematykę zrównoważonego rozwoju i zrównoważonego stylu życia, praw człowieka, równości płci, promowania kultury pokoju i niestosowania przemocy, globalnego obywatelstwa oraz docenienia różnorodności kulturowej i wkładu kultury w zrównoważony rozwój. Na każdym poziomie – edukacji przedszkolnej, w szkole podstawowej i średniej oraz kształcenia technicznego i zawodowego, dostęp do niej powinien być sprawiedliwy i włączający wszystkich ludzi, niezależnie od płci, wieku, rasy lub pochodzenia etnicznego oraz niepełnosprawności, a także obejmujący imigrantów, ludność rdzenną, dzieci i młodzież, zwłaszcza, gdy znajdują się w szczególnie trudnej sytuacji.

„Zalecenia Rady UE...” z 16 czerwca 2022 r. wskazują na konieczność zintensyfikowania działań w zakresie kształcenia na rzecz transformacji ekologicznej i zrównoważonego rozwoju. W dokumencie stwierdzono, że uczenie się na rzecz transformacji ekologicznej i zrównoważonego rozwoju powinno być priorytetem w politykach i programach edukacji i szkoleń państw członkowskich UE i określono,

³ „Przekształcamy nasz świat – Agenda na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030” – Rezolucja przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne ONZ w dniu 25 września 2015 r.

⁴ Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2481 z dnia 14 grudnia 2022 r. ustanawiająca program polityki „Droga ku cyfrowej dekadzie do 2030 r.”.

jak włączyć tę problematykę w treści kształcenia na wszystkich poziomach edukacji oraz we wszystkich formach edukacji – formalnej, pozaformalnej i nieformalnej. Nauka wiedzy, umiejętności i postaw w tym zakresie powinna przy tym zostać włączona w proces uczenia się przez całe życie, co umożliwi osobom w każdym wieku przygotowanie się do transformacji ekologicznej i aktywne w niej uczestniczenie. W rezultacie ułatwiona będzie zmiana społecznych wzorców konsumpcji i produkcji oraz trybu życia, i kształtowanie bardziej zrównoważonego modelu społeczno-gospodarczego. Takie treści kształcenia umożliwią również zdobywanie kompetencji niezbędnych na współczesnym rynku pracy. Treści kształcenia powinny zawierać przystępne i oparte na faktach informacje na temat przejawów i przyczyn kryzysu klimatycznego, środowiskowego i związanego z bioróżnorodnością. Nauczanie i uczenie się na rzecz transformacji ekologicznej i zrównoważonego rozwoju powinno być przy tym wspierane poprzez programy doskonalenia zawodowego nauczycieli oraz zapewnienie infrastruktury, narzędzi i zasobów cyfrowych. Programy i polityki kształcenia oraz szkolenia, zarówno w edukacji formalnej, pozaformalnej, jak i nieformalnej, powinny być oparte na europejskich ramach kompetencji w zakresie transformacji ekologicznej i zrównoważonego rozwoju „GreenComp”⁵, które są jednym z narzędzi polityki określonej w „Europejskim Zielonym Ładzie”⁶. Kompetencje określone w tym dokumencie mają pomóc osobom uczącym się w rozwijaniu wiedzy, umiejętności i postaw promujących empatyczne i odpowiedzialne myślenie, planowanie i działanie z troską o naszą planetę i z pożytkiem dla zdrowia publicznego. „GreenComp” zawiera cztery, powiązane ze sobą obszary kompetencji: „urzeczywistnianie wartości dotyczących zrównoważonego rozwoju”, „akceptowanie złożonego charakteru zrównoważonego rozwoju”, „wizualizacja zrównoważonej przyszłości” oraz „działanie na rzecz zrównoważonego rozwoju”. Każdy z obszarów zawiera trzy kompetencje, które wiążą się ze sobą i są równoważne. Dokument zaprojektowano przy tym w taki sposób, aby stanowił niewiążące źródło odniesienia na potrzeby programów uczenia się promujących zrównoważony rozwój jako kompetencję.

Program polityki cyfrowej „Droga ku cyfrowej dekadzie do 2030 roku” wyznacza kierunek transformacji cyfrowej UE i zasady realizacji celów ogólnych i cyfrowych przez państwa członkowskie. Program ma na celu wzmocnienie pozycji UE w dziedzinie technologii cyfrowych poprzez promowanie sprzyjających oraz zrównoważonych polityk cyfrowych, które służą obywatelom i przedsiębiorstwom. Wśród celów ogólnych położono nacisk na wzmocnienie zbiorowej odporności państw członkowskich i niwelowanie przepaści cyfrowej, w szczególności poprzez wspieranie rozwoju wydajnych systemów kształcenia i szkolenia cyfrowego oraz promowanie podstawowych i specjalistycznych umiejętności cyfrowych wśród wszystkich obywateli. Cele cyfrowe, które do 2030 roku powinny zostać osiągnięte poprzez współpracę instytucji UE i państw członkowskich podzielono na cztery obszary:

- 1) Wzmocnienie umiejętności cyfrowych i edukacji;
- 2) Bezpieczna i zrównoważona infrastruktura cyfrowa;
- 3) Cyfrowa transformacja przedsiębiorstw;
- 4) Cyfryzacja usług publicznych.

W ramach obszaru „Wzmocnienie umiejętności cyfrowych i edukacji” założono cel: „Wykwalifikowane cyfrowo społeczeństwo i wysoko wykwalifikowani profesjonaliści w dziedzinie cyfrowej, z dbałością o osiągnięcie równowagi płci”. W celu tym przewidziano m.in. osiągnięcie poziomu co najmniej 80% osób w wieku 16-74 lat, o przynajmniej podstawowych umiejętnościach cyfrowych oraz co najmniej 20 mln specjalistów ICT zatrudnionych w UE. Osiągnięcie tak dużej liczby specjalistów dziedziny ICT będzie możliwe poprzez zwiększenie liczby absolwentów odpowiednich kierunków nauczania, przy jednoczesnym promowaniu dostępu kobiet. Wdrażanie powyższych celów w państwach członkowskich powinno odbywać się poprzez krajowe strategiczne plany działań, spójne

⁵ JRC SCIENCE FOR POLICY RAPORT. GreenComp, Europejskie ramy kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju.

⁶ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Europejski Zielony Ład”, Bruksela, 11 grudnia 2019 r.

z celami ogólnymi i cyfrowymi omawianego dokumentu, które należy przedłożyć KE do 9 października 2023 roku.

Jednym z narzędzi realizacji celów „Drogi ku cyfrowej dekadzie” jest zaktualizowana strategia polityczna UE na rzecz trwałego i skutecznego dostosowania systemów kształcenia i szkolenia państw członkowskich do realiów epoki cyfrowej, czyli „Plan działania w dziedzinie edukacji cyfrowej na lata 2021–2027”. Działania przewidziane w „Planie ...” podzielono na dwa obszary priorytetowe.

W pierwszym priorytecie: Wspieranie rozwoju wysoce efektywnego ekosystemu edukacji cyfrowej zaplanowano 6 działań prowadzących do zbudowania europejskiego systemu edukacji cyfrowej. Działania te obejmują diagnozę czynników wdrażania edukacji cyfrowej, sformułowanie treści kształcenia cyfrowego i zaleceń w sprawie kształcenia dualnego w tym zakresie w szkołach podstawowych i średnich, a także wspomaganie rozwoju nowoczesnej infrastruktury cyfrowej na potrzeby edukacji i transformacji cyfrowej instytucji kształcenia i szkolenia, w tym z wykorzystaniem sztucznej inteligencji.

W ramach priorytetu drugiego: Poprawa kompetencji i umiejętności cyfrowych właściwych w dobie transformacji cyfrowej zaplanowano 7 działań skupiających się na zwiększeniu efektywności procesu edukacji cyfrowej. Działania te obejmują wsparcie rozwoju zawodowego kadr nauczycielskich w zakresie poprawy ich kompetencji cyfrowych oraz aktualizację europejskich ram kompetencji cyfrowych o umiejętności związane ze sztuczną inteligencją. W realizacji omawianego priorytetu dużo uwagi poświęcono ujednoczeniu cyfrowych kompetencji uczniów w UE, poprzez zalecenia w sprawie poprawy oferty edukacyjnej i szkoleniowej w tym zakresie, wprowadzenie Europejskiego Certyfikatu Umiejętności Cyfrowych (EDSC) oraz ponadregionalne gromadzenie informacji na temat e-umiejętności uczniów i wprowadzenie unijnego celu dotyczącego ich kompetencji cyfrowych. Wzrostowi poziomu umiejętności cyfrowych w społeczeństwie UE mają również służyć staże „Cyfrowe możliwości” oraz promocja większego uczestnictwa kobiet w naukach przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyce (STEM).

Na gruncie krajowym, obok powyższych wyzwań globalnych pojawił się problem bardziej efektywnego kształtowania i wykorzystywania zasobów ludzkich oraz zapewnienia spójności społecznej. Odpowiedzi na te wyzwania sformułowano m.in. w krajowej „Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030” (SRKL 2020)⁷ i mają one prowadzić do nabycia przez obywateli umiejętności oczekiwanych na rynku pracy i w życiu społecznym. Jednym ze strategicznych zadań w tym zakresie jest poprawa jakości i efektywności edukacji formalnej i pozaformalnej, osiągnięta poprzez m.in. zastosowanie technologii informacyjno-komunikacyjnych, które w społeczeństwie informacyjnym są niezbędne w życiu społecznym i w pracy. W rezultacie, przed wszystkimi typami szkół stoi konieczność zmian sposobu pracy z uczniami, czyli metodyki nauczania oraz technicznych środków edukacji. Rozwijanie kompetencji cyfrowych uczniów wymaga zatem rozwoju kompetencji cyfrowych kadry nauczycielskiej. Problematykę uczenia się obejmuje w omawianej strategii Cel szczegółowy 1 – „Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych”, a przede wszystkim jeden z trzech kierunków interwencji w tym celu: „Lepsze dopasowanie edukacji i uczenia się do potrzeb nowoczesnej gospodarki”. Realizacja tego kierunku interwencji ma zapobiegać zjawisku niedopasowania kompetencji do potrzeb rynku pracy oraz wymogów współczesnej cywilizacji i wymaga reformy systemu edukacji, w tym kształcenia zawodowego.

Uzupełnieniem i rozwinięciem celów i kierunków działań SRKL 2030⁸ jest Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (ZSU 2030)⁹, która jest również zgodna z celami Strategii na rzecz Odpowiedzialnego

⁷ Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030, Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii, Warszawa 2020; Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r.

⁸ W okresie tworzenia ZSU 2030 obowiązywała jeszcze SRKL 2020 (z perspektywą do 2030 r.), jednak obowiązująca obecnie SRKL 2030 również jest zgodna ze ZSU 2030.

⁹ Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 składa się z dwóch części. Część ogólna przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą nr 12/2019 z 25 stycznia 2019 r. wyznacza główne priorytety i kierunki działań, a część

Rozwoju (SOR)¹⁰ oraz z pozostałymi ośmioma horyzontalnymi strategiami rozwoju. Wymóg sporządzenia ZSU wynika przy tym z opisanych wyżej globalnych megatrendów rozwojowych, a także rekomendacji raportu „Strategia Umiejętności OECD: Polska oraz założenia Nowego Europejskiego Programu na rzecz Umiejętności do opracowania skutecznych polityk w zakresie umiejętności” oraz ze zobowiązania Polski zgodnego z zapisem rozdziału Umowy Partnerstwa – „Cel tematyczny 10: Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie”. ZSU 2030 stanowi zatem politykę na rzecz rozwijania umiejętności zgodnie z ideą uczenia się przez całe życie i wyznacza ramy komplementarności polityki i integracji działań w zakresie szeroko rozumianych umiejętności. Umiejętności te wynikają przy tym z edukacji i szkoleń, w tym w edukacji formalnej (ogólnej, zawodowej i szkolnictwa wyższego), edukacji pozaformalnej oraz uczenia się nieformalnego. System edukacji powinien przy tym uwzględniać zapotrzebowanie na określone umiejętności i ich dostępność, dostosowywanie do potrzeb rynku pracy i gospodarki oraz system zarządzania i koordynacji.

Celem nadrzędnym ZSU 2030 jest stworzenie warunków do rozwijania umiejętności niezbędnych do wzmocnienia kapitału społecznego, włączenia społecznego, wzrostu gospodarczego i osiągnięcia wysokiej jakości życia. Cel ten realizowany będzie poprzez realizację celów niższego rzędu, jak:

- 1) zaprojektowanie i wdrożenie spójnej polityki na rzecz rozwijania umiejętności w myśl idei uczenia się przez całe życie;
- 2) zapewnienie równego dostępu do: informacji o zasobach umiejętności i zapotrzebowaniu na nie, doradztwa edukacyjnego i zawodowego oraz ofert edukacyjnych i szkoleniowych związanych z rozwojem umiejętności;
- 3) wzmocnienie świadomości znaczenia rozwoju umiejętności przez całe życie dla osiągania korzyści indywidualnych, gospodarczych i społecznych;
- 4) zwiększenie aktywności edukacyjnej, zawodowej i społecznej we wszystkich grupach społecznych, zwłaszcza wśród osób o niskich umiejętnościach lub narażonych na wykluczenie społeczne.

Polityka na rzecz rozwoju umiejętności zawiera się w ośmiu strategicznych obszarach oddziaływania opisanych w części szczegółowej ZSU 2030:

- 1) umiejętności podstawowe, przekrojowe i zawodowe dzieci, młodzieży i osób dorosłych;
- 2) rozwijanie umiejętności w edukacji formalnej – kadry zarządzające;
- 3) rozwijanie umiejętności w edukacji formalnej – kadry uczące;
- 4) rozwijanie umiejętności poza edukacją formalną;
- 5) rozwijanie i wykorzystanie umiejętności w miejscu pracy;
- 6) doradztwo zawodowe;
- 7) współpraca pracodawców z edukacją formalną i pozaformalną;
- 8) planowanie uczenia się przez całe życie i potwierdzanie umiejętności.

Dla każdego obszaru oddziaływania sformułowano ponadto tematy działań, czyli zidentyfikowane wyzwania oraz cele i kierunki działań, a także wskazano podmioty realizujące ZSU.

Rozwój umiejętności zawodowych, jako kluczowego czynnika rozwoju regionalnego został uwzględniony również w Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030 (SRWŁ 2030)¹¹. Zauważono, że rozwój województwa uwarunkowany jest w dużym stopniu poziomem rozwoju kapitału ludzkiego i dostosowaniem pracowników do wymagań nowoczesnej gospodarki, w tym inteligentnych

szczególowa, przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą nr 195/2020 z dnia 28 grudnia 2020 r., zawiera rozszerzoną diagnozę, katalog podejmowanych i planowanych działań, a także rozszerzony opis mechanizmów wdrażania, stanowiąc politykę oświatową na rzecz rozwijania umiejętności zgodnie z ideą uczenia się przez całe życie.

¹⁰ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Załącznik do uchwały nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r., M. P. poz. 260.

¹¹ SRWŁ 2030 przyjęta Uchwałą Nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021 r.

regionalnych specjalizacji. Dlatego też w Celu operacyjnym 1.2 – „Podnoszenie jakości kapitału ludzkiego”, w kierunku działań 1.2.2. – „Upowszechnienie kształcenia zawodowego i ustawicznego” założono: poprawę jakości istniejącej i budowę nowej infrastruktury, doposażenie pracowni i warsztatów szkolnych, podnoszenie kompetencji i uzupełnienie luk kadrowych, stymulowanie współpracy między szkołami branżowymi a pracodawcami, rozwój centrów kształcenia zawodowego, w tym sieci branżowych centrów kształcenia, rozwój kwalifikacyjnych kursów zawodowych, rozwój kształcenia dualnego, modułowego i form pośrednich, rozwój kształcenia ustawicznego oraz promocję kształcenia zawodowego.

2.1.2. Organizacja systemu kształcenia zawodowego w Polsce

Dynamicznie zachodzące, globalne zmiany cywilizacyjne, technologiczne, środowiskowe i społeczne, wpływające na zmiany struktury gospodarczej oraz potrzeby rynku pracy i społeczeństwa, wymagają adaptacji systemu edukacji poprzez jego głęboką reformę. SRKL 2030 zakłada sprawne wdrażanie tej reformy, poprzez m.in. uelastycznienie struktury szkół branżowych I i II stopnia oraz podtrzymuje obowiązek objęcia placówek doskonalenia nauczycieli akredytacją¹², co przyczyni się do poprawy jakości ich pracy i do wzrostu kompetencji nauczycieli.

Podstawą prawną obecnej reformy systemu edukacji, w tym szkolnictwa zawodowego jest ustawa z 2016 r., Prawo Oświatowe¹³, uzupełniona przez utrzymane w mocy niektóre przepisy ustawy z 7 września 1991 roku o systemie oświaty¹⁴. Ustawa Prawo oświatowe zmieniła strukturę polskich szkół wszystkich szczebli. Od 1 września 2017 r. stopniowo likwidowano gimnazja, utworzone w 1999 r. przywracając ośmioletnią szkołę podstawową, wydłużono naukę w liceach ogólnokształcących (z trzech do czterech lat) i w technicach (z czterech do pięciu lat). Zasadnicze szkoły zawodowe zostały przekształcone w nowy typ branżowej szkoły I stopnia, a dodatkowo wprowadzono szkoły branżowe II stopnia. Zmiany szkolnictwa podstawowego zakończyły się w roku szkolnym 2022/23, natomiast w liceach i technicach zakończą się w roku szkolnym 2023/24.

Wprowadzona nowa struktura systemu średniego kształcenia zawodowego obejmuje następujące szkoły publiczne i niepubliczne, uwzględnione w art. 18, ust. 1 pkt 2 lit. b, c, e i f art. 19 omawianej ustawy:

- 1) trzyletnie branżowe szkoły I stopnia – umożliwiające uzyskanie dyplomu zawodowego po zdaniu egzaminu zawodowego i dalsze kształcenie w branżowej szkole II stopnia w zawodzie, w którym wyodrębniono kwalifikację wspólną dla zawodu nauczanego w branżowej szkole I i II stopnia lub w liceum ogólnokształcącym dla dorosłych począwszy od klasy II;
- 2) dwuletnie branżowe szkoły II stopnia – umożliwiające uzyskanie dyplomu zawodowego technika w zawodzie, w którym wyodrębniono kwalifikację wspólną dla zawodu nauczanego w branżowej szkole I i II stopnia, po zdaniu egzaminu zawodowego w danym zawodzie oraz uzyskanie świadectwa dojrzałości po zdaniu egzaminu maturalnego;
- 3) pięcioletnie technika – umożliwiające uzyskanie dyplomu zawodowego technika, po zdaniu egzaminów zawodowych w danym zawodzie oraz uzyskanie świadectwa dojrzałości;
- 4) szkoły policealne dla osób posiadających wykształcenie średnie lub wykształcenie średnie branżowe, o okresie nauczania nie dłuższym niż 2,5 roku – umożliwiające uzyskanie dyplomu zawodowego po zdaniu egzaminów zawodowych¹⁵.

Ponadto, zgodnie z art. 18. ust. 1 pkt. 2 lit. d i ust. 2, działają również trzyletnie szkoły specjalne przysposabiające do pracy przeznaczone wyłącznie dla uczniów z orzeczoną niepełnosprawnością

¹² Obowiązek ten wynika z Ustawy Prawo oświatowe art. 184.

¹³ Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz. U. z 2021 r. poz. 1082, Dz. U. z 2022 r. poz. 655, 1079, 1116, 1383, 1700, 1730, 2089 z 2023 r. poz. 185).

¹⁴ Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2020 r. poz. 1327 oraz z 2021 r. poz. 4).

¹⁵ Por.: Raport. Potrzeby szkół zawodowych w zakresie kształcenia. Analiza wyników ankiety skierowanej do starostw powiatowych. BPPWŁ, Łódź, styczeń 2022 r.

intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym oraz dla uczniów z niepełnosprawnościami sprzężonymi – umożliwiające uzyskanie świadectwa potwierdzającego przysposobienie do pracy.

Na podstawie art. 2 i art. 127 ustawy Prawo oświatowe, w ramach systemu średniego szkolnictwa zawodowego tworzone są również zawodowe, ponadpodstawowe szkoły specjalne. Na podstawie orzeczenia o potrzebie kształcenia specjalnego¹⁶, wydanego przez odpowiednie organy, do szkół takich uczęszcza młodzież z niepełnosprawnościami lub niedostosowana społecznie albo zagrożona takim niedostosowaniem. W przypadku młodzieży z niepełnosprawnościami lub niedostosowanej albo zagrożonej niedostosowaniem społecznym, wymagającej stosowania specjalnej organizacji nauki i metod pracy powinna być ona objęta kształceniem specjalnym.

2.1.3. Kierunki kształcenia, zawody i kwalifikacje

W SRKL 2030 zauważono konieczność takiej reformy kształcenia zawodowego, która pozwoli na elastyczne dostosowanie kierunków kształcenia do aktualnych potrzeb rynku pracy, w tym do potrzeb nowoczesnej gospodarki, czyli gospodarki opartej na technologiach ICT oraz włączającej się w transformację związaną z Przemysłem 4.0. Wymagać to będzie poprawy innowacyjności kształcenia, modernizacji oferty oraz treści kształcenia i szkolenia zawodowego, monitorowania rynku pracy pod kątem zapotrzebowania na kompetencje oraz poprawy jakości i dostępności informacji o tych potrzebach. Istotną będzie również popularyzacja szkolnictwa branżowego wśród uczniów i ich rodziców, a także stworzenie sprawnego systemu doradztwa zawodowego, co pozwoli na racjonalizację wyboru ścieżki edukacyjnej.

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa branżowego została wprowadzona na podstawie art. 24a i 46 ust. 1 Ustawy Prawo oświatowe, Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego z 15.02.2019 r., które jest jednym z rozporządzeń wykonawczych do Ustawy o zintegrowanym systemie kwalifikacji¹⁷. Dokument określa nazwy zawodów dla zawodów nauczanych w branżowej szkole I stopnia, branżowej szkole II stopnia, technikum i w szkole policealnej oraz przypisany do nich poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji dla kwalifikacji pełnych, nadawanych w systemie oświaty, których osiągnięcie potwierdza dyplom okręgowej komisji egzaminacyjnej. Rozporządzenie to, zmienione w styczniu 2022r. wprowadza klasyfikację zawodów obowiązującą w roku badawczym niniejszego raportu, czyli w roku szkolnym 2022/2023. Zgodnie z tą zmianą 229 zawodów uczonych w ramach szkolnictwa branżowego pogrupowanych jest w 32 branże i jednocześnie jest podzielonych na 261 kwalifikacji niezbędnych do ich wykonywania. 18.01.2023 r., na wniosek ministrów resortowych nastąpiła kolejna zmiana tego rozporządzenia, które pozostawiając 32 branże rozszerzyło listę zawodów i związanych z nimi kwalifikacji. Klasyfikacja ta będzie jednak obowiązywać od 01.09.2023 r., a zatem po zakończeniu niniejszych badań.

Jak wspomniano wyżej, zawody nauczane w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe są zgodne z Polską Ramą Kwalifikacji określoną w art. 2, ust. 16, 17, 18 ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji. W artykułach tych, na podstawie charakterystyki, zakresu i stopnia złożoności efektów uczenia się, ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, sformułowano osiem poziomów kwalifikacji¹⁸. W art. 2 ust. 19 określono natomiast poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji dla poszczególnych sektorów lub branż gospodarki, które jednocześnie odpowiadają poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji. W art. 2 ust. 25 wyodrębniono część Krajowego Systemu Kwalifikacji, w której obowiązują określone standardy opisywania kwalifikacji oraz ich przypisywania do poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu

¹⁶ Art. 127 ust. 10 Ustawy Prawo oświatowe.

¹⁷ Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, Dz. U. z 2018 r. poz. 2153.

¹⁸ Poziomy Polskiej Ramy Kwalifikacji są zgodne z odpowiednimi poziomami europejskich ram kwalifikacji, opisanych w załączniku II do zalecenia Rady Europy z dnia 22 maja 2017 r. w sprawie europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie i uchylającego zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. (Dz. Urz. UE C 189 z 15.06.2017, str. 15).

Kwalifikacji i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji, a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji.

W art. 8 ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji wyróżniono kwalifikacje pełne i cząstkowe, przy czym kwalifikacje pełne tworzą osiem poziomów:

- 1) poziom I potwierdza:
 - a) świadectwo ukończenia sześcioletniej szkoły podstawowej;
 - b) świadectwo ukończenia szkoły muzycznej I stopnia;
 - c) świadectwo ukończenia sześcioletniej ogólnokształcącej szkoły muzycznej I stopnia;
- 2) poziom II potwierdza:
 - a) świadectwo ukończenia gimnazjum;
 - b) świadectwo ukończenia ośmioletniej szkoły podstawowej;
- 3) poziom III potwierdza:
 - a) dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe:
 - (1) po ukończeniu zasadniczej szkoły zawodowej albo po spełnieniu warunków, o których mowa w art. 10 ust. 3 pkt 2 lit. a ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty;
 - (2) po ukończeniu branżowej szkoły I stopnia albo po spełnieniu warunków, o których mowa w art. 10 ust. 3 pkt 2 lit. b ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty oraz po zdaniu egzaminów potwierdzających kwalifikacje w danym zawodzie;
 - b) dyplom zawodowy po ukończeniu szkoły I stopnia albo po spełnieniu warunków, o których mowa w art. 10 ust. 3 pkt 2 lit. b ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty oraz po zdaniu egzaminów potwierdzających kwalifikacje w danym zawodzie;
 - c) świadectwo czeladnicze wydawane po ukończeniu zasadniczej szkoły zawodowej lub branżowej szkoły I stopnia po zdaniu egzaminów czeladniczego w zawodach, ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego na podstawie wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach;
 - d) świadectwo czeladnicze wydawane po ukończeniu branżowej szkoły I stopnia i po zdaniu egzaminu czeladniczego w zawodach, o których mowa w art. 3 ust. 3b ustawy z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle;
- 4) poziom IV potwierdza:
 - a) dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe:
 - (1) po ukończeniu technikum lub szkoły policealnej albo po spełnieniu warunków, o których mowa w art. 10 ust. 3 pkt 2 lit. d ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty;
 - (2) po ukończeniu branżowej szkoły II stopnia albo po spełnieniu warunków, o których mowa w art. 10 ust. 3 pkt 2 lit. c ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty oraz po zdaniu egzaminów potwierdzających kwalifikacje w danym zawodzie;
 - b) dyplom zawodowy:
 - (1) po ukończeniu technikum albo po spełnieniu warunków, o których mowa w art. 10 ust. 3 pkt 2 lit. d ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty;
 - (2) po ukończeniu branżowej szkoły II stopnia albo po spełnieniu warunków, o których mowa w art. 10 ust. 3 pkt 2 lit. c ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty oraz po zdaniu egzaminów potwierdzających kwalifikacje w danym zawodzie;
 - c) świadectwo dojrzałości;
- 5) poziom V potwierdza:
 - a) dyplom ukończenia kolegium nauczycielskiego;
 - b) dyplom ukończenia nauczycielskiego kolegium języków obcych;
 - c) dyplom ukończenia kolegium pracowników służb społecznych;
 - d) świadectwo dyplomowanego specjalisty;
 - e) świadectwo dyplomowanego specjalisty technologa;
 - f) dyplom ukończenia szkoły artystycznej potwierdzający uzyskanie tytułu zawodowego;

- g) dyplom zawodowy po ukończeniu szkoły policealnej albo po spełnieniu warunków, o których mowa w art. 10 ust. 3 pkt 2 lit. d ustawy o systemie oświaty, oraz po zdaniu egzaminów zawodowych w danym zawodzie nauczonym wyłącznie w szkole policealnej;
- 6) poziom VI potwierdza dyplom ukończenia studiów pierwszego stopnia;
- 7) poziom VII potwierdza dyplom ukończenia studiów drugiego stopnia oraz dyplom ukończenia jednolitych studiów magisterskich;
- 8) poziom VIII potwierdza dyplom doktorski.

Do kwalifikacji cząstkowych należą natomiast kwalifikacje¹⁹:

1. wyodrębnione w zawodach ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego;
2. potwierdzone dyplomami mistrza oraz te kwalifikacje czeladnicze, które nie są wymienione w art. 8 ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji;
3. nadawane po ukończeniu studiów podyplomowych;
4. nadawane po ukończeniu innych form kształcenia prowadzonych przez uczelnie, instytuty naukowe PAN i instytuty badawcze;
5. uregulowane (ustanowione) odrębnymi przepisami, których nadawanie odbywa się na zasadach określonych w tych przepisach, z wyłączeniem kwalifikacji nadawanych w systemie oświaty i systemie szkolnictwa wyższego;
6. rynkowe, nieuregulowane przepisami prawa, których nadawanie odbywa się na zasadzie swobody działalności gospodarczej.

Dla każdego zawodu, uwzględnionego w klasyfikacji zawodów, przyporządkowanego do jednej z 32 branż i uczonego w szkołach szkolnictwa branżowego, Rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. 2019, poz. 991; zmienione w Dz. U. 2022, poz. 110²⁰) określono podstawy programowe. Podstawa programowa obejmuje zestaw celów kształcenia i treści nauczania opisanych w formie oczekiwanych efektów kształcenia: wiedzy, umiejętności zawodowych oraz kompetencji personalnych i społecznych, niezbędnych dla zawodu lub kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie oraz kryteria weryfikacji tych efektów, umożliwiające ustalenie ocen szkolnych i wymagań egzaminacyjnych, a także warunki realizacji kształcenia w zawodzie, w tym wyposażenie i sprzęt niezbędne do realizacji tego kształcenia oraz minimalną liczbę godzin kształcenia w zawodzie. Zgodnie z obowiązującymi podstawami programowymi, nauczyciel lub zespół nauczycieli prowadzących kształcenie zawodowe w danym zawodzie, przedstawia dyrektorowi szkoły program nauczania tego zawodu. Dyrektor szkoły, po zasięgnięciu opinii rady pedagogicznej, dopuszcza do użytku w szkole przedstawiony przez nauczyciela lub zespół nauczycieli program nauczania.

Należy zauważyć, że ustawa Prawo oświatowe przewiduje proces dostosowywania kierunków i treści kształcenia do wymogów rynku pracy oraz przygotowania uczniów do wyboru zawodu. Dyrektor szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe, z wyjątkiem szkoły artystycznej, w porozumieniu z organem prowadzącym szkołę ustala zawody, w których kształci szkoła, po:

- 1) uzyskaniu opinii wojewódzkiej rady rynku pracy o zasadności kształcenia w danym zawodzie zgodnie z potrzebami rynku pracy, o której mowa w art. 22 ust. 5 pkt 5 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, oraz
- 2) nawiązaniu współpracy z pracodawcą lub osobą prowadzącą indywidualne gospodarstwo rolne, których działalność jest związana z danym zawodem lub branżą²¹.

¹⁹ Źródło: <https://prk.men.gov.pl/polska-rama-kwalifikacji-prk/> (dostęp: 04.10.2023 r.).

²⁰ Najnowsza zmiana niniejszego Rozporządzenia została ogłoszona w Dz.U. 2023, poz. 1119, ale jej ustalenia weszły w życie 01.09.2023, a zatem nie zostały objęte zakresem czasowym niniejszego opracowania.

²¹ art. 68 ust. 7 pkt 2 ustawy Prawo oświatowe.

Art. 26b. ustawy Prawo oświatowe zobowiązuje Ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania do monitorowania karier absolwentów publicznych i niepublicznych szkół ponadpodstawowych, w celu uzyskania informacji niezbędnych do prowadzenia prawidłowej polityki oświatowej państwa na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

2.1.4. Praktyczna nauka zawodu

Wskazywane w SRKL 2030 strukturalne zmiany szkolnictwa zawodowego, prowadzące do lepszego dostosowania kształcenia do potrzeb rynku pracy polegają m.in. na położeniu większego nacisku na naukę umiejętności praktycznych, poprzez rozwój i upowszechnienie kształcenia dualnego. W SRKL 2030 zakłada się zwiększenie wymiaru staży i praktyk zawodowych, realizowanych u pracodawców, w rzeczywistym środowisku pracy lub w warunkach jak najbardziej zbliżonych do tego środowiska. Model kształcenia dualnego, zwłaszcza na potrzeby nowoczesnej gospodarki, wymaga ciągłego podnoszenia kompetencji nauczycieli praktycznej nauki zawodu w szkołach branżowych I i II stopnia, technikach i szkołach policealnych.

Zasady odbywania praktycznej nauki zawodu określa art. 120 Ustawy Prawo oświatowe. Poza korzystaniem z warsztatów i pracowni szkolnych, nauka taka może odbywać się u pracodawców lub w indywidualnych gospodarstwach rolnych, w rzeczywistych warunkach pracy, a także w centrach kształcenia zawodowego i centrach kształcenia ustawicznego. Jeżeli praktyczna nauka zawodu organizowana jest w podmiotach poza placówką szkolną to odbywa się ona na podstawie umowy zawartej pomiędzy szkołą a tym podmiotem. Szkoły powinny przekazać podmiotom przyjmującym uczniów na praktyczną naukę zawodu wynikające z tej umowy środki finansowe umożliwiające uczniom odbycie praktycznej nauki zawodu. Praktyczna nauka zawodu może być także realizowana za granicą na podstawie umów międzynarodowych lub porozumień o współpracy bezpośredniej zawieranych przez szkoły, jednostki samorządu terytorialnego i organy administracji rządowej lub w ramach programów edukacyjnych Unii Europejskiej.

Szczegóły organizowania praktycznej nauki zawodu określa natomiast Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz.U. 2019 poz. 391 ze zm.). Zgodnie z nim praktyczna nauka zawodu jest organizowana w formie zajęć praktycznych, a w technikum, branżowej szkole II stopnia i szkole policealnej także w formie praktyk zawodowych. Przepisy dotyczące praktycznej nauki zawodu są stosowane tylko do uczniów szkół publicznych oraz do młodocianych, odbywających praktyczną naukę zawodu w ramach przygotowania zawodowego u pracodawców.

Rozporządzenie określa przy tym:

- 1) warunki i tryb organizowania praktycznej nauki zawodu;
- 2) zakres umowy zawartej pomiędzy szkołą a podmiotem przyjmującym uczniów lub słuchaczy na praktyczną naukę zawodu;
- 3) przeznaczenie środków finansowych, które szkoły prowadzące kształcenie zawodowe przekazują podmiotom przyjmującym uczniów na praktyczną naukę zawodu;
- 4) kwalifikacje wymagane od osób prowadzących praktyczną naukę zawodu i przysługujące im uprawnienia;
- 5) ramowy program kursu pedagogicznego dla instruktorów praktycznej nauki zawodu oraz zakres informacji, jakie umieszcza się na zaświadczeniu wydawanym po ukończeniu tego kursu.

Dostosowanie szkolnictwa branżowego, w tym praktycznej nauki zawodu, do potrzeb współczesnej gospodarki opartej na wiedzy, innowacyjnej i stosującej technologie ICT wymaga zmian w metodyce nauczania i technicznych środkach nauczania. W nauczaniu powinno się upowszechniać metody oparte m.in. na kształceniu interdyscyplinarnym, eksperymentowaniu i projektach. W procesie kształcenia coraz większą rolę odgrywają ponadto nowoczesne technologie cyfrowe, które są istotne nie tylko jako techniczne środki nauczania, ale również jako przedmiot praktycznej nauki zawodu.

Z tego powodu III obszar oddziaływania ZSU 2030 przewiduje szerokie wsparcie kadr nauczycielskich oraz przyszłych nauczycieli, na etapie studiów w budowaniu i poszerzaniu swojego warsztatu pracy w zakresie nowoczesnych metod kształcenia i szerokiego stosowania technologii ICT i AI²² w procesie edukacyjnym.

W przypadku kadr kształcenia zawodowego szczególnie istotne będzie zapewnienie możliwości doskonalenia zawodowego w środowisku pracy związanym z nauczaniem zawodem, w szczególności poprzez szkolenia branżowe u pracodawców. Konieczne jest również umożliwienie kadrom doskonalenia w szkołach i placówkach stosujących nowatorskie rozwiązania dydaktyczne organizacyjne w kształceniu zawodowym, również poprzez wsparcie działalności tego rodzaju szkół i placówek, w tym szkół ćwiczeń. Kierunki działań realizujących ten cel obejmują m.in.:

- 1) rozwijanie wsparcia dydaktycznego i metodycznego, w tym wspieranie merytoryczne w zakresie nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć, wspieranie w rozwijaniu umiejętności stosowania aktywizujących metod nauczania;
- 2) rozwijanie oferty doskonalenia zawodowego w zakresie znajomości i umiejętności posługiwania się nowoczesnymi metodami i technikami w pracy dydaktycznej, w tym z wykorzystaniem ICT i AI;
- 3) wspieranie działań placówek doskonalenia nauczycieli m.in. w zakresie doradztwa metodycznego, ICT i AI;
- 4) upowszechnianie tworzenia szkół ćwiczeń;
- 5) rozwijanie umiejętności pracy/współpracy, w tym z uczniami, rodzicami/opiekunami uczniów, z instytucjami/organizacjami, z doradcami zawodowymi;
- 6) tworzenie i wzmacnianie formalnych i nieformalnych sieci wsparcia kadry uczącej;
- 7) rozwijanie możliwości przygotowania do wykonywania zawodu nauczyciela przedmiotów zawodowych – dla studentów wszystkich kierunków;
- 8) wpieranie współpracy uczelni kształcących do zawodu nauczyciela ze szkołami i innymi jednostkami systemu oświaty, pracodawcami, instytucjami w zakresie organizacji praktyk i staży krajowych i zagranicznych dla studentów.

Doskonalenie zawodowe nauczycieli jest przedmiotem Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 sierpnia 2019 r. w sprawie dofinansowania doskonalenia zawodowego nauczycieli, szczegółowych celów szkolenia branżowego oraz trybu i warunków kierowania nauczycieli na szkolenia branżowe (Dz. U. z 30 sierpnia 2019 r. poz. 1653). Rozporządzenie wprowadza m.in. nową formę doskonalenia zawodowego nauczycieli, poprzez obowiązkowe szkolenia branżowe, realizowane w łącznym 40 godzinnym wymiarze, cyklicznie w okresach trzyletnich, u pracodawców lub w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Z tego obowiązku zwolnieni są ci nauczyciele, którzy są aktywni zawodowo w zawodach związanych z nauczaniem zawodem.

Kwalifikacje nauczycieli nauki zawodu są określane Rozporządzeniami Ministra Edukacji Narodowej: Rozporządzenie z dnia 1 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli określa kwalifikacje nauczyciela teoretycznej i praktycznej nauki zawodu²³.

Postęp technologiczny i starzenie się kadr mogą utrudniać znalezienie odpowiedniego nauczyciela zawodu, który jednocześnie posiada przygotowanie pedagogiczne. W takich przypadkach art. 15, ust. 6 ustawy Prawo oświatowe pozwala, za zgodą organu prowadzącego, zatrudnić w szkole publicznej osobę niebędącą nauczycielem, ale posiadającą przygotowanie uznane przez dyrektora szkoły za odpowiednie do prowadzenia danych zajęć – czyli tzw. specjalistę.

²² AI czyli *Artificial Intelligence* (ang.) – Sztuczna Inteligencja.

²³ 3.10.2023 r. weszło w życie nowe rozporządzenie MEN Dz.U.2023.2102, które nie zostało jednak uwzględnione w niniejszej diagnozie ponieważ odnosi się ona do roku szkolnego 2022/23.

2.1.5. Współpraca szkół branżowych z pracodawcami

Zakładany w SRKL 2030 wzrost jakości i efektywności kształcenia zawodowego oraz lepsze dostosowanie jego kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy wymaga szerszego włączenia pracodawców w proces kształcenia i wzrost ich skłonności do inwestowania w podnoszenie kwalifikacji pracowników. Rozwój współpracy pracodawców ze szkołami zawodowymi i edukacją pozaformalną jest również przedmiotem obszaru oddziaływania VII ZSU 2030. Celem tego obszaru jest „Projektowanie, wdrażanie i rozwijanie rozwiązań pozwalających na wzmocnienie współpracy pomiędzy edukacją formalną i pozaformalną a pracodawcami” i będzie on realizowany poprzez kierunki działań odpowiadające na cztery wyzwania, czyli tematy działań:

- 1) Rozwijanie współpracy pomiędzy pracodawcami i instytucjami edukacji formalnej i pozaformalnej;
- 2) Rozwijanie jakościowe i ilościowe praktyk i staży krajowych i zagranicznych dla osób uczących się w ramach edukacji formalnej i pozaformalnej;
- 3) Rozwijanie jakościowe i ilościowe praktyk i staży krajowych i zagranicznych dla kadry kształcącej;
- 4) Rozwijanie zaplecza technicznego, dydaktycznego i instytucjonalnego kształcenia zawodowego uwzględniającego rzeczywiste warunki pracy.

Rola pracodawców została potraktowana jako kluczowa w kształceniu zawodowym. Zgodnie z art. 3 ustawy Prawo oświatowe, system oświaty w zakresie kształcenia zawodowego wspierają pracodawcy, organizacje pracodawców, samorządy gospodarcze lub inne organizacje gospodarcze, stowarzyszenia lub samorządy zawodowe, sektorowe rady do spraw kompetencji oraz Rada Programowa do spraw kompetencji. W art. 68 zobowiązano przy tym dyrektorów szkół do nawiązania współpracy z odpowiednimi pracodawcami. Współpraca ta powinna być przy tym realizowana w ramach umowy lub porozumienia, obejmujących co najmniej jeden cykl kształcenia. Oprócz opiniowania zgodności nowych kierunków kształcenia z potrzebami rynku pracy, umowa lub porozumienie z pracodawcami może mieć szeroki zakres, obejmujący w szczególności:

- 1) tworzenie klas patronackich;
- 2) realizację kształcenia zawodowego, w tym praktyczną naukę zawodu, we współpracy z pracodawcą;
- 3) wyposażenie warsztatów lub pracowni szkolnych;
- 4) organizację egzaminów zawodowych;
- 5) doskonalenie nauczycieli kształcenia zawodowego, w tym organizowanie szkoleń branżowych;
- 6) realizację doradztwa zawodowego i promocji kształcenia zawodowego.

Klasę patronacką należy rozumieć jako klasę objętą patronatem konkretnej firmy. Patron, na podstawie zawartych ze szkołą umowy lub porozumienia, deklaruje wsparcie procesu kształcenia, które może przybierać różną formę, np. przyjęcia uczniów na praktyki zawodowe, wyposażenie pracowni szkolnych w sprzęt i materiały dydaktyczne, dodatkowe szkolenia, ufundowanie stypendiów dla najzdolniejszych. Patron może ponadto uczestniczyć w opracowaniu programu nauczania dopasowanego do profilu działalności jego firmy. Pracodawca, jako współpracujący ze szkołą lub realizujący wspólnie program nauczania zawodu, może również brać udział w zebraniach rady pedagogicznej. W posiedzeniach rady mogą także uczestniczyć, z głosem doradczym, przedstawiciele organizacji pracodawców, stowarzyszeń lub samorządów zawodowych oraz sektorowych rad do spraw kompetencji. Osoby te zapraszane są na obrady przez przewodniczącego za zgodą lub na wniosek rady pedagogicznej.

Pracodawca może ponadto zatrudnić młodocianych w celu przygotowania zawodowego odbywanego w formie nauki zawodu i kierować ich na doksztalcenie teoretyczne do branżowej szkoły I stopnia zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 191 §3 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy. Pracodawca ustala przy tym z dyrektorem szkoły:

- 1) zakres kształcenia zawodowego zapewnianego przez szkołę i pracodawcę, wynikający z programu nauczania zawodu;
- 2) liczbę dni w tygodniu, w których zajęcia praktyczne odbywają się u pracodawcy;
- 3) sposób monitorowania przez każdą ze stron realizacji programu nauczania danego zawodu.

Obowiązek dla dyrektora szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe do nawiązania współpracy z pracodawcą od roku szkolnego 2022/2023 ma zastosowanie do wszystkich szkół prowadzących kształcenie zawodowe. Obowiązek ten nie dotyczy branżowych szkół II stopnia, gdyż tam kształcenie zawodowe odbywa się na kwalifikacyjnych kursach zawodowych²⁴.

2.2. Uwarunkowania demograficzne

Sytuacja demograficzna i kształtujące ją procesy wpływają na liczbę obecnych i ewentualnych, przyszłych uczniów szkół zawodowych, czyli są czynnikiem kształtującym popyt na ofertę tych szkół. Zaludnienie województwa łódzkiego i Polski zmniejszało się od wielu lat, ale z wyraźnie większą dynamiką w województwie niż w kraju. W latach 2017-2021 liczba mieszkańców województwa spadała systematycznie z 2 466 322 do 2 394 946, a Polski z 38 433 148 do 37 907 704 mieszkańców, czyli odpowiednio o 2,9% i 1,4%. Należy przy tym zauważyć pewne zróżnicowanie w czasie dynamiki omawianego procesu. W latach 2019-2020 dynamika ta – zarówno w kraju jak i w województwie – wyraźnie wzrosła, ze względu na wzrost zgonów w wyniku pandemii COVID-19, natomiast w 2021 roku obserwowano spowolnienie spadku zaludnienia w województwie łódzkim oraz jego niewielki wzrost w skali kraju.

Powyższe spadki były skutkiem stosunkowo dużej i wzrastającej liczby zgonów, związanej z pogłębiającym się procesem starzenia społeczeństwa, przy malejącej liczbie urodzeń. Liczba urodzeń, po długotrwałym spadku, wzrastała – z małą dynamiką – w latach 2005-2017. W okresie badawczym obserwowano jednak systematyczny spadek liczby urodzeń, z 23 782 do 19 562, czyli o -17,7% w województwie łódzkim oraz z 401 982 do 331 511, czyli o -17,5% w Polsce. Ujemne dynamiki spadku liczby urodzeń w Polsce i w województwie łódzkim były zatem zbliżone, jednak w województwie, w porównaniu z krajem, obserwowano wzrost dynamiki tego spadku w latach 2018-2020. Będzie to miało niekorzystny wpływ na kształtowanie się popytu na ofertę szkół zawodowych w województwie po roku 2032.

Zmniejszająca się liczba urodzeń do roku 2021 nie wpłynęła jednak znacząco na liczbę i odsetek osób w wieku przedprodukcyjnym, który kształtuje obecny i przyszły popyt na szkolnictwo zawodowe. Liczba mieszkańców Polski w wieku przedprodukcyjnym wzrosła nawet nieznacznie w latach 2017-2021, z 6 920 652 do 6 992 641, czyli o 1,04%, a w województwie łódzkim spadła nieznacznie z 417 936 do 414 355, czyli o -0,86%. W rezultacie odsetek osób w wieku przedprodukcyjnym wzrósł w Polsce o 0,44 p.p., a w województwie o 0,42 p.p. Zmiany te były skutkiem dwóch procesów. Po pierwsze w latach 2005-2017 miał miejsce niewielki wzrost liczby urodzeń, wywołany początkowo efektem tzw. „echa demograficznego²⁵”, a następnie „efektu 500+”. Niewielki wzrost udziału osób w wieku przedprodukcyjnym, w strukturze wiekowej ludności, był ponadto skorelowany ze wzrostem odsetka osób w wieku poprodukcyjnym i tak jak ten ostatni, odbywał się kosztem osób w wieku produkcyjnym.

Spadek liczby urodzeń obserwowany przed rokiem 2005 skutkował zmniejszającą się liczbą osób w wieku 15-19 lat, spośród której wywodzą się obecni uczniowie szkół zawodowych w Polsce i w województwie. Liczba osób w tym wieku zmniejszała się systematycznie w okresie badawczym z 1 865 736 do 1 778 895 w Polsce i z 113 131 do 108 199 w województwie. Przebiegi tych procesów

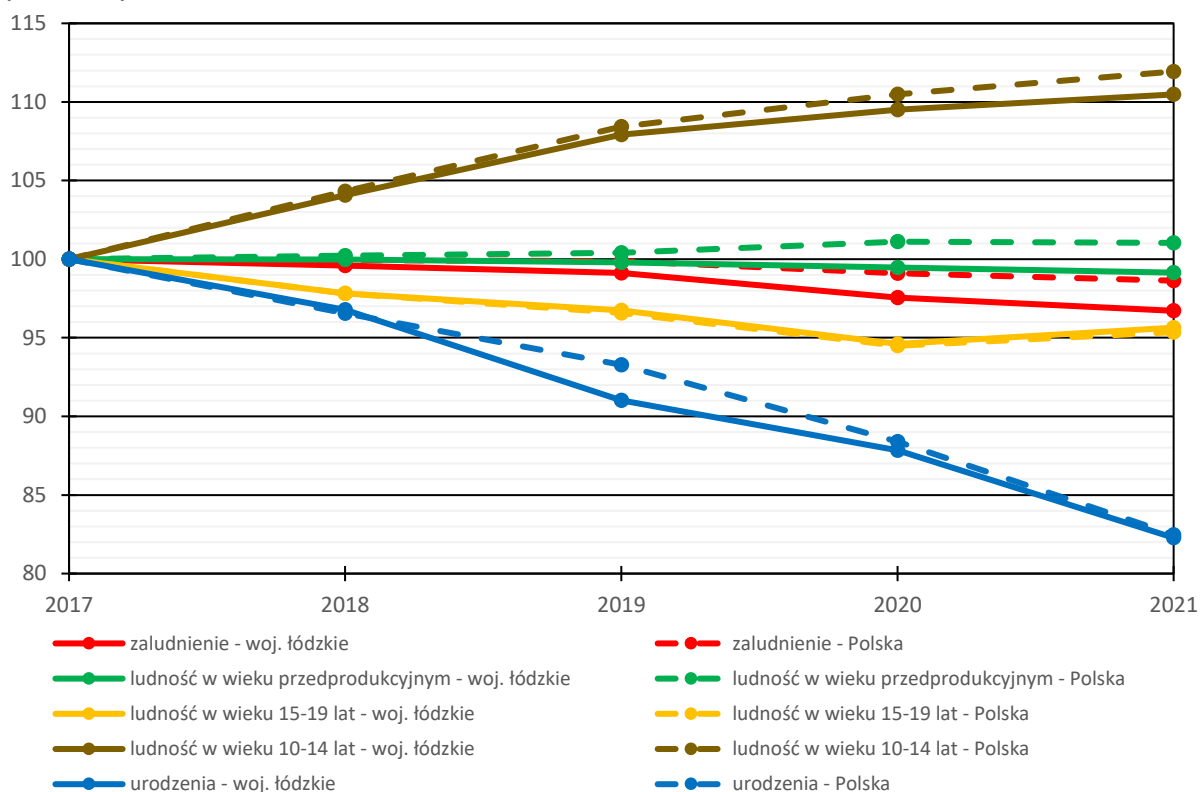
²⁴ Źródło: https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/obowiazek-wspolpracy-szkol-z-pracodawcami#_ftn2

²⁵ „Echo demograficzne” – wzrost liczby urodzeń spowodowany wejściem w wiek rozrodczy osób urodzonych podczas poprzedniego wyżu demograficznego. Efekt ten powtarza się co ok. 20-30 lat, ale wykazuje tendencje do wygaszania. Dlatego skutki „echa demograficznego”, opisywanego w opracowaniu miały niewielki wpływ – w Polsce i województwie łódzkim – na liczbę ludności i jej strukturę wieku.

i ich dynamiki były zatem podobne w kraju i w województwie i wynosiły odpowiednio -4,6% i -4,3%. Należy przy tym zauważyć, że liczebność tej grupy wiekowej wzrosła nieznacznie w latach 2020-2021, co miało swoje odzwierciedlenie w dynamice procesu i świadczy o początku „echa demograficznego” w 2005 roku.

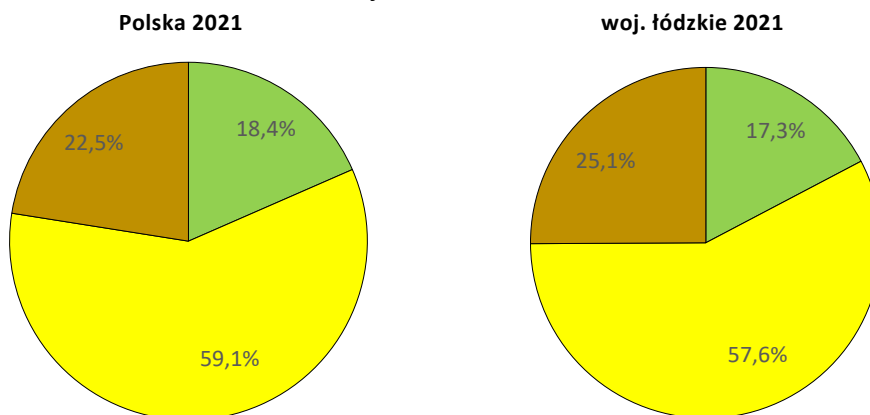
Wzrost liczby urodzeń w wyniku „echa demograficznego” odzwierciedla się natomiast we wzroście liczby osób w wieku 10-14 lat, spośród których wywodzą się będą uczniowie szkół zawodowych w latach 2022-2031. W latach 2017-2021 liczba osób w omawianym wieku wzrastała systematycznie z 1 862 458 do 2 084 735 w Polsce oraz ze 113 195 do 125 056 w województwie łódzkim. Dynamika tego procesu w Polsce (13,9%) była zatem większa niż w województwie łódzkim (10,5%), a różnica ta pogłębiała się w okresie badawczym.

Rys. 1. Dynamika procesów demograficznych w Polsce i w województwie łódzkim w latach 2017-2021 (2017=100).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Rys. 2. Struktura wieku ludności w Polsce i w województwie łódzkim w 2021 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

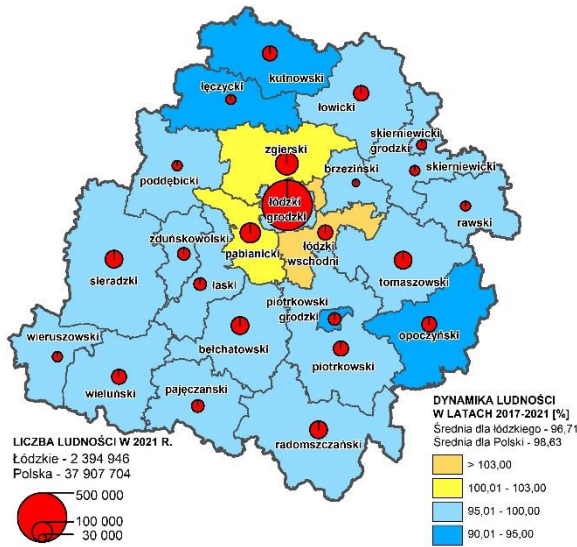
Przestrzeń województwa łódzkiego była zróżnicowana pod względem wielkości zjawisk i dynamiki procesów demograficznych. Największą liczbę mieszkańców ogółem (664 860), mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym (98 026), w wieku 15-19 lat (23 776) i 10-14 lat (28 708) oraz największą liczbę urodzeń (5 429) obserwowano w 2021 roku w Łodzi (powiecie m. Łódź). Drugie miejsce, pod względem wielkości powyższych zjawisk demograficznych, zajmował w 2021 roku powiat zgierski. Pozycja tych dwóch powiatów w liczbie mieszkańców ogółem i poszczególnych grupach wiekowych oraz liczbie urodzeń utrzymywała się w ciągu całego okresu badawczego, natomiast pozostałe powiaty były stosunkowo zróżnicowane pod tym względem oraz pod względem dynamiki zmian omawianych zjawisk.

Pod względem liczby mieszkańców, oprócz Łodzi, największą liczbę mieszkańców (pow. 100 tys.) obserwowano w 2021 w powiatach: zgierskim, pabianickim, sieradzkim, tomaszowskim, bełchatowskim i radomszczańskim, od 167 019 do 108 615. Najmniejszym zaludnieniem w 2021 roku charakteryzowały się natomiast powiaty: poddębicki, skierniewicki i brzeziński, od 39 746 do 30 374. Stosunkowo dużą liczbę mieszkańców obserwowano ponadto w powiecie piotrkowskim (92 544), a zaludnienie pozostałych powiatów wahało się od ok. 95 tys. do ok. 40 tys. W strukturze przestrzennej zaludnienia województwa dominował zatem obszar centralny – Łódź wraz z powiatami z nią sąsiadującymi, z wyjątkiem powiatu brzezińskiego, co wynikało ze społeczno-gospodarczej roli miasta wojewódzkiego oraz procesów emigracji z Łodzi na otaczające ją obszary wiejskie. Procesy emigracji i suburbanizacji kształtowały również drugorzędne obszary koncentracji ludności w powiatach wokół miast o zaludnieniu pow. 40 tys. mieszkańców. Schemat ten zaburzony jednak został przez inną tendencję – spadku zaludnienia wraz z odległością od stolicy województwa, widoczną zwłaszcza w powiatach wschodniego i południowego pogranicza województwa, z wyjątkiem powiatu radomszczańskiego.

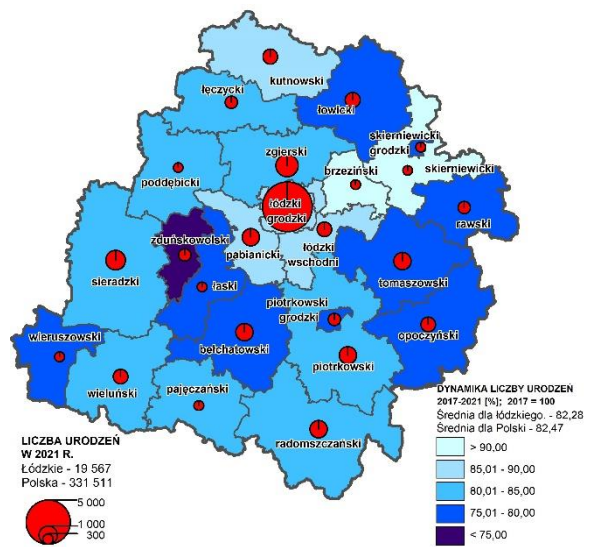
Kolejność powiatów pod względem zaludnienia nie zmieniała się istotnie w okresie badawczym, chociaż w większości z nich liczba mieszkańców była wyraźnie większa w 2017 roku, przy czym przestrzeń województwa była mało zróżnicowana pod względem dynamiki zaludnienia. W latach 2017-2021 niewielką dodatnią dynamikę przyrostu rzeczywistego ludności obserwowano jedynie w powiecie łódzkim wschodnim (4,0%) oraz w powiatach zgierskim i pabianickim (odpowiednio 0,8% i 0,4%). W pozostałych powiatach, w tym w Łodzi, liczba ludności spadła ze stosunkowo niewielką dynamiką, od ok. -1% do ok. -5%, pogłębiającą się na ogół od centrum w kierunku pograniczy województwa. Największe spadki zaludnienia (od -5,2% do -8,1%) obserwowano przy tym w powiatach opoczyńskim, kutnowskim, łęczyckim i w mieście Piotrków Trybunalski. Należy zauważyć, że spadki zaludnienia, podobnie jak wzrosty, związane są przede wszystkim z ruchem migracyjnym ludności, wywołanym chęcią zaspokojenia przez mieszkańców potrzeb lepszej jakości warunków miejsca zamieszkania lub poprawy sytuacji ekonomicznej.

Rys. 3. Sytuacja demograficzna województwa łódzkiego wg powiatów w latach 2017-2021.

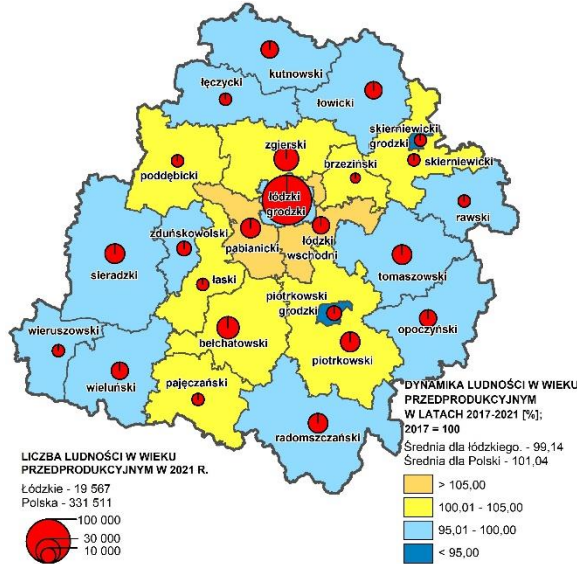
Zaludnienie



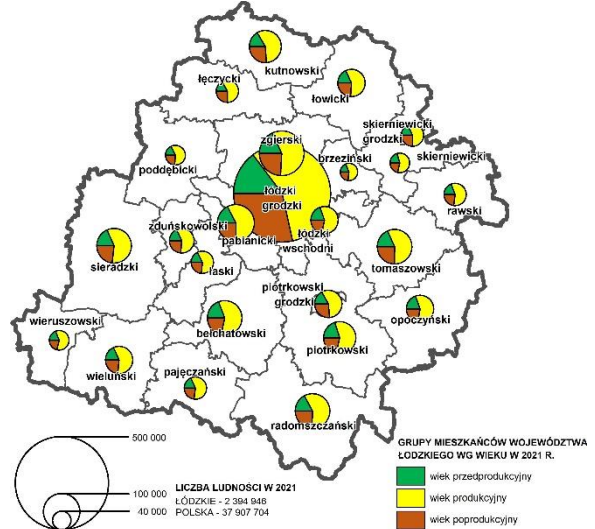
Urodzenia



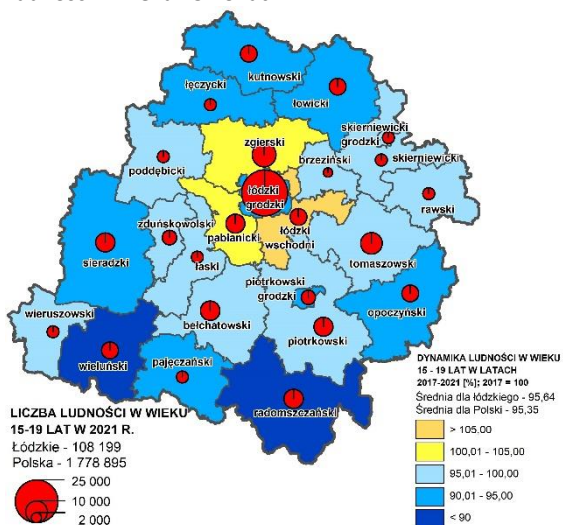
Wiek przedprodukcyjny



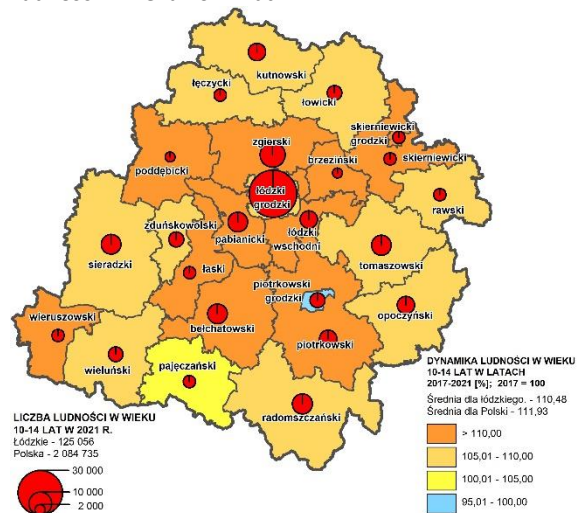
Struktura wieku ludności



Ludność w wieku 15-19 lat



Ludność w wieku 10-14 lat



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Na zmiany zaludnienia, jak wspomniano wyżej, miał wpływ przede wszystkim ruch naturalny ludności, a dopiero w drugiej kolejności ruch wędrownicowy. Z punktu widzenia popytu na ofertę szkolnictwa zawodowego najistotniejszym składnikiem ruchu naturalnego jest liczba urodzeń. Pod tym względem przestrzeń województwa była stosunkowo zróżnicowana w 2021 roku. Ponad 1/4 wojewódzkiej liczby urodzeń miała miejsce w Łodzi, dość duża w powiatach: zgierskim i sieradzkim (odpowiednio 1 272 i 1 004), a większe niż 900 w powiatach: bełchatowskim i pabianickim. Najmniejszą liczbę urodzeń odnotowano natomiast w powiecie brzezińskim (267), a stosunkowo małą, poniżej 400, w powiatach: miasto Skierniewice, skierniewickim, wieruszowskim i poddębickim. Liczba urodzeń była zatem zależna od liczby mieszkańców oraz odległości od stolicy województwa, ale nie była to zależność wyraźna, jak w przypadku liczby mieszkańców.

W latach 2017-2021 liczba urodzeń, podobnie jak w skali województwa, spadała systematycznie we wszystkich powiatach. Poszczególne powiaty były przy tym wyraźnie zróżnicowane pod względem dynamiki tych spadków, ale nie wykazywały one znaczących zależności przestrzennych. Najmniejszą dynamikę spadku liczby urodzeń obserwowano w powiatach: skierniewickim i brzezińskim, odpowiednio -5,5% i -7,3%, a stosunkowo niską (> -16%) w powiatach: pabianickim, łódzkim wschodnim, miejskim Łódź i kutnowskim. Największą dynamiką spadków liczby urodzeń (-27,7%) charakteryzował się natomiast powiat zduńskowolski, a stosunkowo dużą (< -20%) kolejnych dziewięć powiatów. Najmniejszą dynamiką spadków liczby urodzeń charakteryzowały się zatem powiat miejski Łódź oraz powiaty z nią sąsiadujące, a większą – powiaty na pograniczu województwa, głównie pograniczu południowym i wschodnim. Wyjątkami w tej kategorii były powiat skierniewicki i kutnowski. Jako wyjątki można również potraktować powiaty zduńskowolski, łaski i bełchatowski, które położone w centralnej części województwa charakteryzowały się jednocześnie dużą dynamiką spadku liczby urodzeń. Analizując urodzenia w województwie łódzkim można również stwierdzić pewną odwrotną zależność między liczbą urodzeń, a dynamiką ich spadku. Wyjątkami pod tym względem były powiaty skierniewicki i brzeziński – o bardzo małej liczbie urodzeń i jednocześnie najmniejszej dynamice ich spadku – oraz powiaty: łowicki, miejski Piotrków Trybunalski, opoczyński, bełchatowski i tomaszowski, w których obserwowano stosunkowo dużą liczbę urodzeń przy bardzo dużej dynamice ich spadków.

Liczba urodzeń, jak wspomniano wyżej, kształtuje liczbę osób w wieku produkcyjnym, ale jest ona przy tym skorelowana z liczbą ludności ogółem. Zróżnicowanie przestrzenne województwa pod względem liczebności tej grupy wiekowej było zatem zbliżone do zróżnicowania przestrzennego ludności ogółem. Oprócz Łodzi, największą liczbą ludności w omawianej grupie wiekowej charakteryzowały się powiaty: zgierski, bełchatowski, pabianicki, tomaszowski i sieradzki (od 30 118 do 20 653 osób), a najmniejszą powiaty: skierniewicki, poddębicki i brzeziński (od 7 733 do 5 621 osób). Ogólnie liczba osób w wieku przedprodukcyjnym malała od centrum województwa w kierunku jego granic, chociaż obserwowano wyjątki od tej reguły, jak np. mała liczebność omawianej grupy w powiecie łaskim, a stosunkowo duża w powiatach: wieluńskim, opoczyńskim czy łowickim.

Przestrzenne zróżnicowanie dynamiki ludności w wieku przedprodukcyjnym było natomiast odmienne od zróżnicowania przestrzennego dynamiki urodzeń w okresie badawczym. Wynika to z omówionej wyżej zależności od procesów demograficznych zachodzących przed 2017 rokiem. W dziesięciu powiatach obserwowano wzrost liczebności najmłodszej grupy wiekowej, największy w powiatach: łódzkim wschodnim, pabianickim i zgierskim (od 9,7% do 4,8%), a powyżej 3,0% jeszcze w powiatach skierniewickim i brzezińskim. W czternastu powiatach miał natomiast miejsce spadek liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym. Największe spadki obserwowano w powiatach miejskich: Piotrkowie Trybunalskim i Skierniewicach, odpowiednio -10,4% i -6,9%, a w pozostałych dwunastu powiatach dynamika tych spadków była mniejsza od -4,0%. Ogółem dynamika ludności w wieku przedprodukcyjnym była największa w centrum województwa, oprócz Łodzi, w powiatach z nią sąsiadujących i malała w kierunku granic województwa. Powiaty na pograniczu województwa, z wyjątkiem poddębickiego, pajęczańskiego, opoczyńskiego i skierniewickiego charakteryzowały się natomiast spadkiem ludności w omawianej grupie wiekowej.

Dotychczasowe zmiany ludnościowe spowodowały, że powiaty województwa nie wykazują wyraźnego zróżnicowania pod względem struktury wiekowej ludności. Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym, najbardziej istotny z punktu widzenia rozwoju szkolnictwa zawodowego, w dziewiętnastu powiatach był wyższy niż średnio w województwie i kształtował się w granicach 20,4% - 17,4%. Największym odsetkiem ludności w wieku przedprodukcyjnym charakteryzowały się przy tym powiaty: skierniewicki i piotrkowski. Najmniejszymi udziałami omawianej grupy wiekowej, poniżej średniej wojewódzkiej, charakteryzowały się natomiast powiaty: radomszczański, łęczycki, miasto Piotrków Trybunalski, kutnowski oraz miasto Łódź, w których odsetek tej grupy ludności wahał się od 17,2% do 14,7%.

W odniesieniu do dwóch grup wiekowych 15-19 oraz 10-14 lat należy zauważyć, że obydwie grupy wiekowe były zbliżone do siebie pod względem liczebności, zarówno w skali kraju jak i województwa oraz powiatów, przy czym liczebność ludności w wieku 10-14 lat była nieco większa. Największe liczebności obydwu grup wiekowych, oprócz Łodzi, obserwowano w 2021 roku w powiatach: zgierskim, tomaszowskim, sieradzkim, radomszczańskim, pabianickim, piotrkowskim i bełchatowskim. Liczebność grupy 15-19 lat wahała się w tych powiatach od 7 840 do 5 083, a grupy 10-14 lat od 9 247 do 5 528, przy czym kolejności powiatów były nieco inne dla obydwu grup wiekowych. Obydwie omawiane grupy wiekowe były natomiast najmniej liczne w 2021 roku, w powiatach: skierniewickim, poddębickim i brzezińskim, przy czym liczebność grupy 15-19 lat wahała się od 1 924 do 1 474, a grupy 10-14 lat od 2 356 do 1 694. Liczebności obydwu grup były zatem związane z ogólną wielkością zaludnienia, a jednocześnie, z pewnymi wyjątkami, wykazywały tendencję malejącą od centrum w kierunku granic województwa.

Obydwie grupy wiekowe charakteryzowały się natomiast odmiennymi dynamikami zmian liczebności w latach 2017-2021. Grupa 15-19 lat wykazywała raczej spadki w okresie badawczym, z których największe, o -11,1% i -10,0% miały miejsce w powiatach wieluńskim i radomszczańskim, a kolejnych osiem powiatów, w tym miasta Łódź i Piotrków Trybunalski charakteryzowały się stosunkowo dużymi spadkami liczebności omawianej grupy wiekowej <-5,0%. Jedynie w trzech powiatach: łódzkim wschodnim, zgierskim i pabianickim obserwowano wzrosty liczebności osób w wieku 15-19 lat, od 12,0% do 1,9%. Grupa 10-14 lat charakteryzowała się natomiast wzrostami liczebności w okresie badawczym, niewielki spadek liczebności tej grupy (-0,6%) miał miejsce w powiecie grodzkim Piotrków Trybunalski. Stosunkowo niewielkie wzrosty (3,6%) liczebności osób w wieku 10-14 lat obserwowano w powiecie pączęńskim, a średnie (6,0%-10,0%) w kolejnych 11 powiatach. Największe przyrosty omawianej grupy wiekowej miały natomiast miejsce w powiatach: łódzkim wschodnim, bełchatowskim, zgierskim i pabianickim i wahały się od 19,8% do 16,9%.

W dynamice zmian liczebności obydwu grup wiekowych można jednak zauważyć wyraźną prawidłowość przestrzenną. Duża dynamika wzrostów lub mała dynamika spadków charakterystyczna jest raczej dla powiatów położonych w centralnej części województwa, głównie wokół Łodzi, a stosunkowo niska dynamika wzrostu lub duże spadki liczebności mają miejsce głównie w powiatach pogranicznych. Należy również zauważyć, że dynamiki liczebności różnych grup wiekowych ludności odzwierciedlają różne etapy procesów demograficznych w województwie łódzkim, będące częścią ogólnokrajowych procesów demograficznych. Najbardziej złożone przyczyny obserwuje się w przypadku dynamiki ludności w wieku przedprodukcyjnym, na którą wpływały spadki zaludnienia i urodzeń przed rokiem 2005, wzrost liczby urodzeń z lat 2006-2017, będący skutkiem „echa demograficznego” i „efektu 500+” oraz opisane wyżej spadki liczby urodzeń po 2017 roku. Na dynamikę ludności w wieku 15-19 lat wpłynęły głównie procesy sprzed 2006 roku, ale również skutki „echa demograficznego”. Dynamika najmłodszej opisanej grupy wiekowej, 10-14 lat zależała natomiast wyłącznie od skutków „echa demograficznego”.

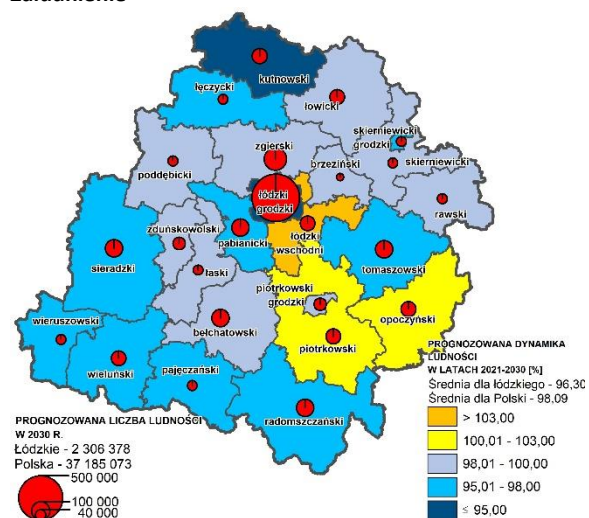
Analiza prognozy demograficznej GUS na 2030 rok wskazuje jednak na dalszy spadek liczby mieszkańców i bardziej dynamiczny od niego spadek liczby osób w wieku przedprodukcyjnym. Prognozowana liczba mieszkańców województwa ma w 2030 roku wynosić 2 306 378, czyli 96,3% stanu z 2021 r. Spadek zaludnienia województwa ma być przy tym większy niż w Polsce, w której liczba

mieszkańców ma wynosić 37 185 073, czyli 98,1% stanu z 2021 roku. Przestrzenny rozkład zaludnienia w województwie w 2030 roku ma być zbliżony do sytuacji w roku 2021, ale w większości powiatów liczba mieszkańców będzie mniejsza. Wzrosty liczby ludności prognozowane są jedynie w powiatach: łódzkim wschodnim (o 3,7%) oraz piotrkowskim i opoczyńskim, odpowiednio o 1,9% i 0,1%. Największe spadki zaludnienia prognozuje się natomiast w powiatach: grodzkim Łódź (-8,7%) i kutnowskim (-5,8%), a stosunkowo duże (-4,1% do -2,0%) w kolejnych dziewięciu powiatach.

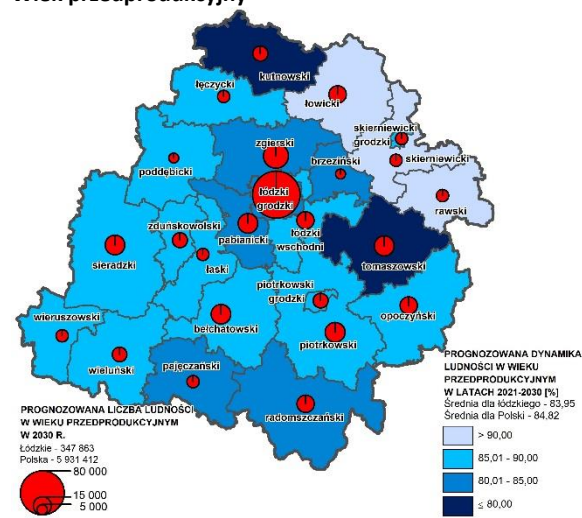
Liczba ludności województwa łódzkiego w wieku przedprodukcyjnym ma natomiast wynosić w 2030 roku 347 863, czyli o -16,1% mniej w stosunku do roku 2021. W tym samym okresie w Polsce liczba ludności w tej grupie wiekowej ma spaść o -15,2%, do 5 931 412. Rozmieszczenie ludności w wieku przedprodukcyjnym, w województwie łódzkim ma być podobne jak w roku 2021, ale we wszystkich powiatach prognozowany jest spadek liczebności tej grupy wiekowej, najmniejszy w powiatach: łowickim, rawskim i skierniewickim (-8,4% do -8,9%), a największy w powiatach kutnowskim i tomaszowskim (odpowiednio -21,2% i -23,8%). W sześciu powiatach prognozowane są ponadto stosunkowo duże (-20,0% do -15,0%) spadki liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym. Należy zauważyć, że prognoza demograficzna zakłada większe spadki liczby mieszkańców ogółem oraz liczby osób w wieku przedprodukcyjnym w centralnych powiatach województwa, charakteryzujących się większą liczbą mieszkańców ogółem oraz większą liczebnością omawianej grupy wiekowej. Jednocześnie stosunkowo wysokie spadki omawianych składników utrzymują się w powiatach pogranicznych, z wyjątkiem pogranicza południowo-wschodniego. Świadczy to o powolnym wyrównywaniu dysproporcji przestrzennych w rozmieszczeniu ludności.

Rys. 4. Prognoza demograficzna na rok 2030.

Zaludnienie



Wiek przedprodukcyjny



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Analiza procesów demograficznych, traktowanych jako czynnik rozwoju szkolnictwa zawodowego i jego oferty ilościowej pozwala wyciągnąć następujące wnioski:

- 1) Obecnie kończy się okres zmniejszającego się zainteresowania ofertą szkolnictwa zawodowego z powodów demograficznych. Osoby urodzone w końcowej fazie niżu demograficznego kończą czwarte i piąte klasy techników albo szkoły branżowe II stopnia.
- 2) Obecni uczniowie pierwszych i drugich klas techników i szkół branżowych I stopnia są pierwszymi przedstawicielami nowego, płytkiego wyżu demograficznego, będącego skutkiem „echa demograficznego”.
- 3) Ponieważ demograficzny skutek „echa demograficznego” – w postaci wzrostu liczby urodzeń – został wydłużony „efektem 500+”, który obserwowano do roku 2017, należy spodziewać się wzrostu popytu na ofertę szkolnictwa zawodowego do około roku 2032. Trudno jest określić, kiedy nastąpi szczyt tej fali wzrostu popytu na ofertę szkół, w tym szkół zawodowych, ale po 2032 roku należy spodziewać się przechodzenia odpowiednich

roczników do końcowych klas techników i szkół branżowych II stopnia, przy jednoczesnym spadku popytu na ofertę klas początkowych odpowiednich szkół zawodowych.

- 4) W przypadku szkół branżowych I stopnia należy spodziewać się zakończenia fali popytu około 2029 r.
- 5) Powyższa zmienność popytu na ofertę szkolnictwa zawodowego, wynikająca z przyczyn demograficznych będzie przyczyną trudności w zakresie m.in. zatrudnienia nauczycieli, wyposażenia warsztatów i pracowni szkolnych oraz organizacji praktyk zawodowych.
- 6) Powyższe uwagi o zmianie popytu na ofertę szkolnictwa zawodowego nie uwzględniają innych czynników kształtujących popyt w tym zakresie, jak np.: moda, prestiż społeczny, spodziewane wynagrodzenie za pracę, popyt pracodawców i preferowany model życia osób przed 15 rokiem życia.
- 7) W kształtowaniu oferty szkolnictwa zawodowego należy uwzględnić przestrzenne zróżnicowanie ewentualnego popytu na tę ofertę, wynikającego z procesów demograficznych. Zapewne do roku 2030 wzrastać będzie popyt na ofertę szkolnictwa zawodowego w powiatach: łódzkim wschodnim, zgierskim, pabianickim, brzezińskim, bełchatowskim, piotrkowskim i skierniewickim oraz w mniejszym stopniu w powiatach: łaskim, poddębickim i wieruszowskim. W pozostałych powiatach, z wyjątkiem powiatów grodzkich, do 2030 roku popyt na ofertę szkolnictwa zawodowego będzie spadał albo utrzymywał się na zbliżonym poziomie. Wyraźne spadki tego popytu można natomiast prognozować w powiecie kutnowskim, a w późniejszych latach w powiatach: pajęczańskim, wieruszowskim, radomszczańskim, opoczyńskim i tomaszowskim.
- 8) W powiatach grodzkich – Łodzi, Piotrkowie Trybunalskim i Skierniewicach nie należy się spodziewać spadku popytu na ofertę szkolnictwa zawodowego. Dynamiczne spadki zaludnienia i liczby osób w wieku przedprodukcyjnym wynikają m.in. z silnych procesów emigracji na obszary wiejskie, co będzie skutkowało dojazdami do szkół, w przypadku zainteresowania ich ofertą. Miasta te pełnią ponadto rolę subregionalnych biegunów wzrostu (podobnie jak inne miasta powiatowe o zaludnieniu pow. 35 tys. mieszkańców), a Łódź rolę bieguna regionalnego. W tym ostatnim mieście zlokalizowane są ponadto technika o unikatowych kierunkach nauczania. Czynniki te będą kształtować duży popyt na ofertę szkół zawodowych w tych miastach, niezależnie od czynników demograficznych.

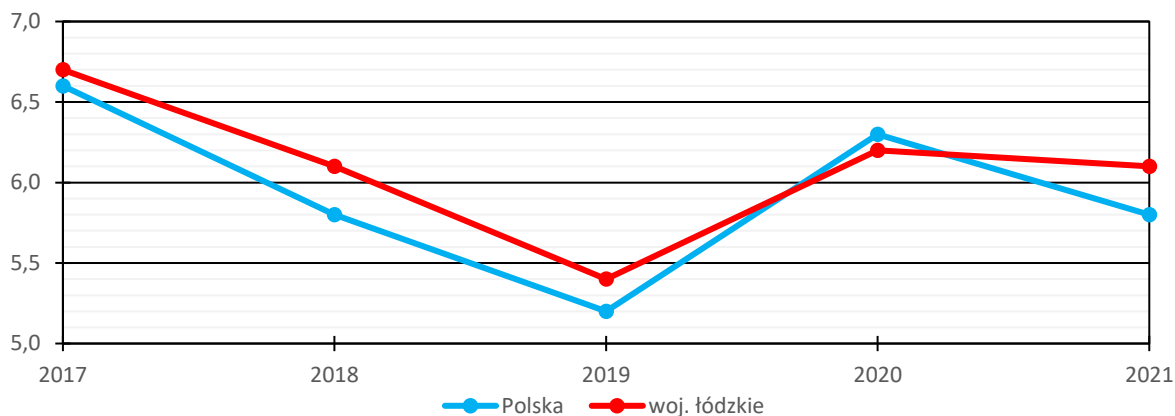
2.3. Uwarunkowania wynikające ze struktury gospodarczej województwa, w tym z regionalnych inteligentnych specjalizacji

Sytuacja na rynku pracy regionu oraz jego struktura gospodarcza są istotnymi czynnikami rozwoju szkolnictwa zawodowego i kształtowania jego oferty, zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym. Powyższe czynniki kształtują bowiem popyt na pracowników o określonych kwalifikacjach, co z kolei wpływa na zainteresowanie ofertą szkolnictwa zawodowego.

O wzroście popytu na pracowników świadczy m.in. spadająca stopa bezrobocia w województwie, która w latach 2017-2021 spadła o -0,6 p.p., czyli do poziomu 6,1%. Wielkość ta jest nieco większa niż w Polsce (5,9%), w której nieco większa jest również dynamika spadku bezrobocia (-0,8 p.p.). Należy jednak zauważyć, że zmiany poziomu bezrobocia w województwie łódzkim mają zbliżoną dynamikę i kierunek jak w kraju oraz że w okresie badawczym zmiany te nie przebiegały systematycznie, ale były wielokierunkowe. Do 2019 roku spadek bezrobocia miał bardzo dużą dynamikę, zbliżoną w Polsce (-1,4 p.p.) i w województwie łódzkim (-1,3 p.p.), co skutkowało najniższym poziomem bezrobocia od 1990 roku (5,2% w Polsce i 5,4% w województwie). W latach 2019-2020 stopa bezrobocia wzrosła zarówno w Polsce, jak i w województwie, co było skutkiem spowolnienia gospodarki w wyniku pandemii COVID-19. Od tego czasu, w Polsce i w województwie obserwuje się spadek stopy bezrobocia, co świadczy o ożywieniu gospodarczym, pomimo krajowych i światowych problemów gospodarczych spowodowanych agresją Rosji na Ukrainę.

W 2021 roku poziom bezrobocia był stosunkowo zróżnicowany w przestrzeni województwa łódzkiego i wahał się od 3,4% w powiecie rawskim do 9,4% w powiecie pączęńskim. Stopą bezrobocia, wyraźnie mniejszą niż średnia wojewódzka ($\leq 5,5\%$) charakteryzowało się jeszcze sześć powiatów położonych na południowym i północno-wschodnim pograniczu województwa oraz w sąsiedztwie Łodzi (powiat zgierski). Oprócz powiatu pączęńskiego wyraźnie większą od średniej stopę bezrobocia ($>7,0\%$) obserwowano również w sześciu powiatach zlokalizowanych na południowo-wschodnim, północnym i zachodnim pograniczu województwa. Pozostałe powiaty, w tym Piotrków Trybunalski, Łódź oraz powiaty z nią sąsiadujące charakteryzowały się stopą bezrobocia zbliżoną do średniej. Większość powiatów województwa charakteryzuje się zatem stosunkowo wysoką podażą miejsc pracy, czyli stosunkowo dużym popytem na pracowników, w tym absolwentów szkół zawodowych.

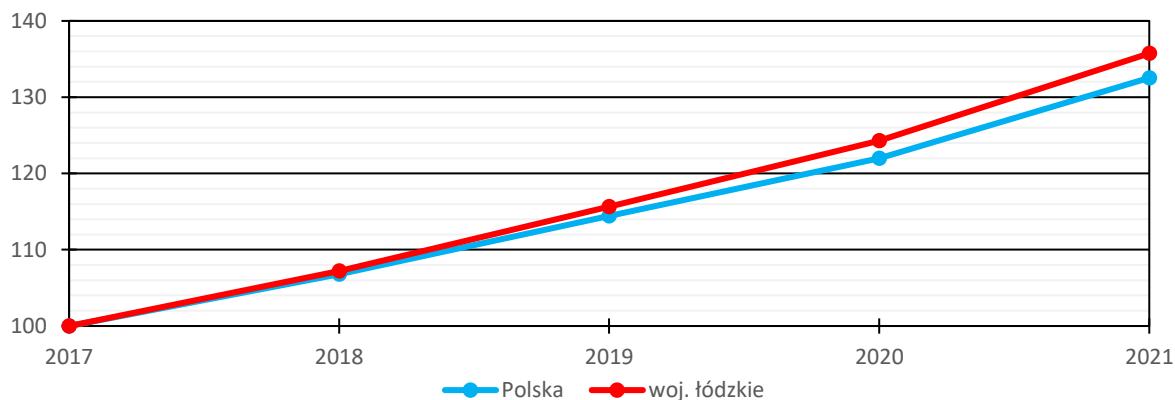
Rys. 5. Dynamika stopy bezrobocia w Polsce i województwie łódzkim w latach 2017-2021.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

O atrakcyjności miejsc pracy, czyli wykonywanych zawodów, zarówno z punktu widzenia pracownika, jak i popytu na pracę stwarzanego przez przedsiębiorców świadczy wysokość wynagrodzeń za pracę. Średnie miesięczne wynagrodzenie brutto w województwie łódzkim stanowiło w 2021 r. 135,7% wynagrodzenia z 2017 r., czyli 5 622 zł. Należy zauważyć, że wysokość średnich miesięcznych wynagrodzeń brutto w województwie łódzkim wzrastała systematycznie w okresie badawczym, podobnie jak w Polsce, ale z dynamiką większą o 3,2 p.p. Średnie miesięczne wynagrodzenia w kraju są jednak wyższe niż w województwie łódzkim, ale dysproporcja ta ma tendencję malejącą i w latach 2017-2021 zmniejszyła się z 9,3% do 6,7%. Atrakcyjność rynku pracy województwa zbliża się zatem do średniej atrakcyjności krajowego rynku pracy, a podaż pracy, w postaci liczby, kwalifikacji i umiejętności pracowników są coraz bardziej atrakcyjne dla przedsiębiorców.

Rys. 6. Dynamika średnich miesięcznych wynagrodzeń brutto w latach 2017-2021, w Polsce i w województwie łódzkim.

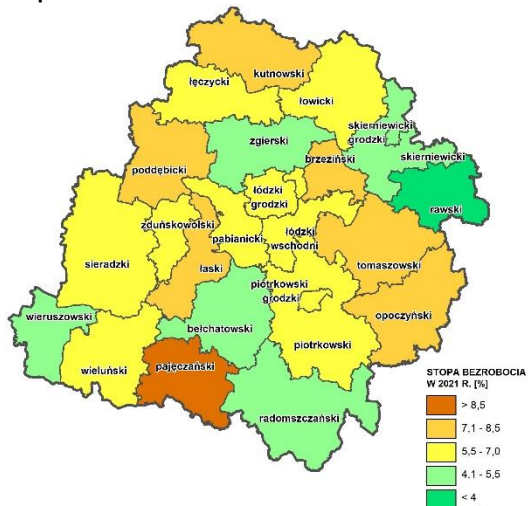


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

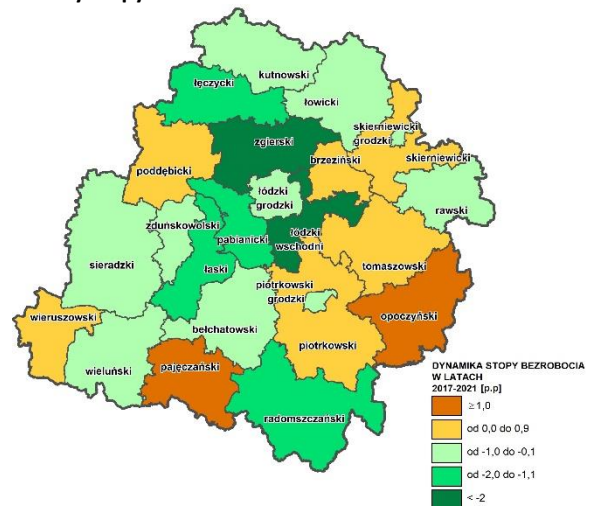
Przestrzenna struktura średnich wynagrodzeń miesięcznych w województwie łódzkim nie była bardzo zróżnicowana, ale w zdecydowanej większości powiatów wynagrodzenia te były niższe niż przeciętnie w województwie. Wynagrodzenie wyższe w 2021 roku obserwowano tylko w powiatach: bełchatowskim, poddębickim i grodzkim łódzkim, w których wynagrodzenia te wahały się od 7 288 zł do 6 062 zł, co stanowiło od 129,6% do 107,8% przeciętnych wynagrodzeń w województwie. W powiatach: zgierskim, kutnowskim, grodzkim skierniewickim, łęczyckim, sieradzkim i pabianickim średnie miesięczne wynagrodzenia brutto wahały się od 5 476 zł do 5 097 zł, czyli stanowiły od 97,4% do 90,7% średniego wynagrodzenia wojewódzkiego. W pozostałych 15 powiatach wysokość omawianych wynagrodzeń była mniejsza niż 90% wynagrodzenia w województwie i wahała się od 4 926 zł w powiecie grodzkim Piotrków Trybunalski do 4 475 zł w powiecie łaskim. Jeszcze mniej korzystnie wypadła atrakcyjność powiatowych rynków pracy województwa łódzkiego w porównaniu ze średnimi wynagrodzeniami w kraju. Wynagrodzenia w powiatach: bełchatowskim, poddębickim i w Łodzi stanowiły od 121,4% do 101,0% średniego wynagrodzenia krajowego, a w powiecie zgierskim – 91,3% tego wynagrodzenia. Wynagrodzenie w pozostałych powiatach województwa było mniejsze niż 90% wynagrodzenia krajowego, a w powiatach: piotrkowskim, brzezińskim, wieruszowskim i łaskim – mniejsze niż 80% tego wynagrodzenia.

Rys. 7. Sytuacja na rynku pracy województwa łódzkiego wg powiatów w 2021 r. i jej zmiany w latach 2017-2021.

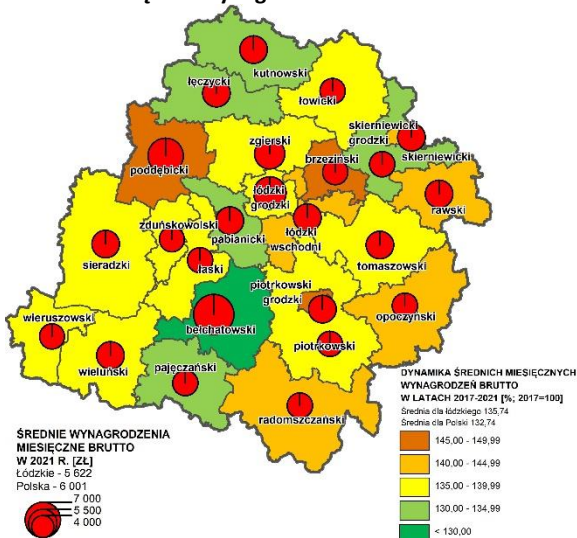
Stopa bezrobocia w 2021 r.



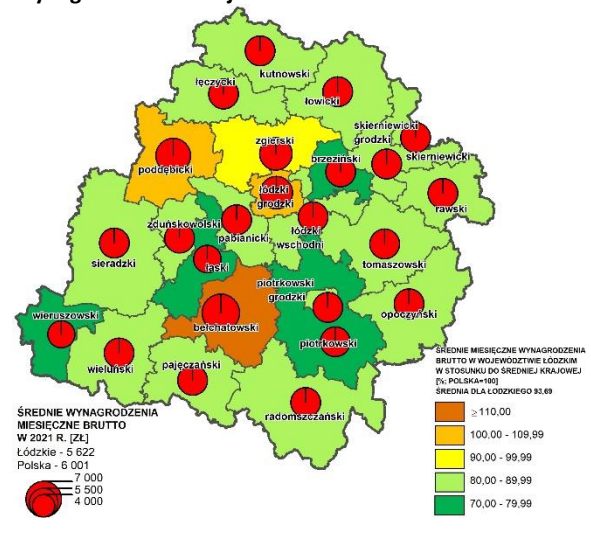
Zmiany stopy bezrobocia w latach 2017-2021



Średnie miesięczne wynagrodzenia brutto



Wynagrodzenia w woj. łódzkim w stosunku do Polski



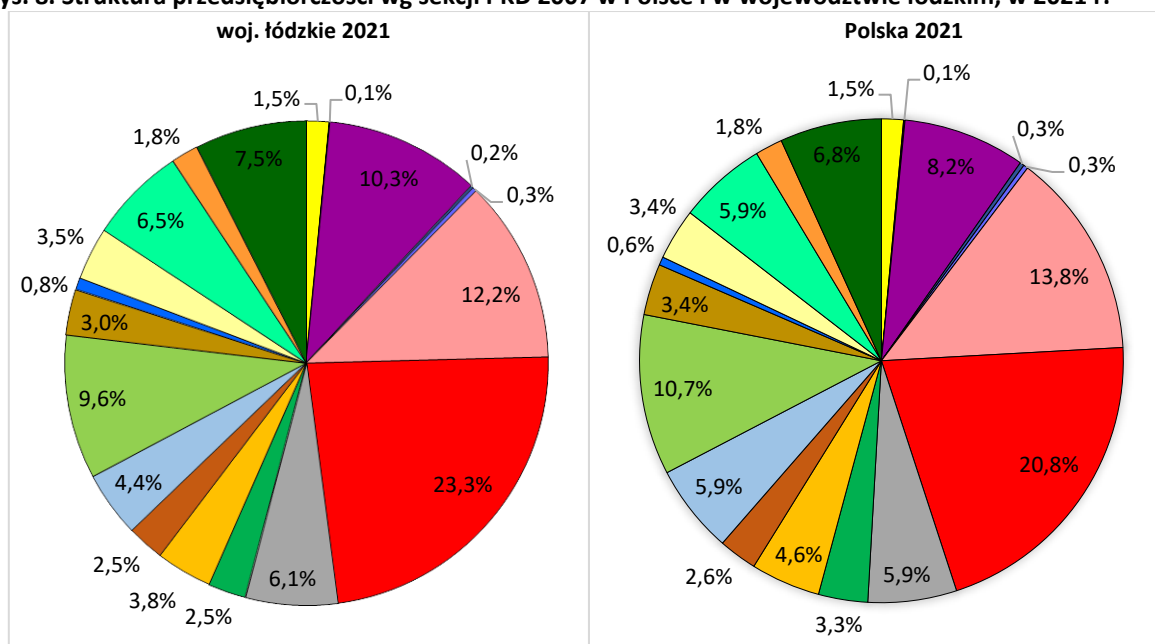
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Wzrost średnich wynagrodzeń miesięcznych w latach 2017-2021 obserwowano również we wszystkich powiatach województwa, przy czym wzrosty te były dość zróżnicowane, od ponad 45% w powiatach: brzezińskim, poddębickim i Piotrkowskim grodzkim do mniej niż 35% w powiatach: pabianickim, skierniewickim, pączęzańskim, kutnowskim, łęczyckim i bełchatowskim. Większe wzrosty miały miejsce w powiatach o stosunkowo niskich wynagrodzeniach miesięcznych, z wyjątkiem powiatu poddębickiego, o wysokich dotychczasowych wynagrodzeniach i wysokim ich wzroście oraz powiatach: skierniewickim i pączęzańskim, charakteryzujących się stosunkowo niskimi wynagrodzeniami i niewielkim ich wzrostem. Powyższe zróżnicowanie wzrostu wynagrodzeń nie doprowadziło jednak do zniwelowania wewnątrzregionalnych dysproporcji w tym zakresie.

Dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego do regionalnych i ponadlokalnych rynków pracy polega na dostosowaniu tej oferty do potrzeb pracodawców, czyli do struktur gospodarczych województwa i powiatów. Trudności w analizowaniu tej problematyki wynikają z dostępności danych. GUS udostępnia dane dotyczące liczebności podmiotów gospodarczych wg sekcji i działów PKD 2007, co pozwala dokonać analizy struktury *de facto* przedsiębiorczości, a w konsekwencji jedynie na przybliżoną analizę zapotrzebowania gospodarki na kierunki kształcenia zawodowego. Dokładniejszą analizę w tym zakresie zapewniłyby dopiero dane dotyczące liczby pracujących w poszczególnych działach i sekcjach PKD. Takie dane agregowane są jednak do poziomu grup sekcji, co nie pozwala na precyzyjną analizę struktury gospodarczej i jej potrzeb w sektorze przemysłu i usług.

Struktura gospodarcza województwa wg sekcji PKD 2007 nie zmieniła się istotnie w okresie badawczym. W 2021 roku najbardziej reprezentowaną sekcją był handel (G – 20,3%), a ponadto przetwórstwo przemysłowe (C – 10,3%), budownictwo (F – 12,2%) oraz usługi profesjonalne (M – 9,6%). Podwyższonymi udziałami w strukturze, (6%-8%) charakteryzowały się ponadto: transport i gospodarka magazynowa (H), ochrona zdrowia (O), a także tzw. pozostała działalność gospodarcza (SiT), w której istotną częścią są usługi dla ludności, kształtujące popyt na ofertę szkolnictwa zawodowego. Struktura przedsiębiorczości województwa łódzkiego pod względem udziału poszczególnych sekcji PKD nie różni się znacząco od analogicznej struktury dla Polski. W województwie łódzkim nieco większe jest jedynie znaczenie przemysłu – o ponad 2 p.p. i handlu – o ponad 3 p.p., a także o około 1 p.p. – transport i gospodarka magazynowa, ochrona zdrowia oraz działalność pozostała. Mniejsze niż w Polsce udziały, o ok. 1 p.p., mają w województwie łódzkim: budownictwo (F), gastronomia i hotelarstwo (I), informacja i komunikacja (J), obsługa nieruchomości (L) i usługi profesjonalne (M).

Rys. 8. Struktura przedsiębiorczości wg sekcji PKD 2007 w Polsce i w województwie łódzkim, w 2021 r.



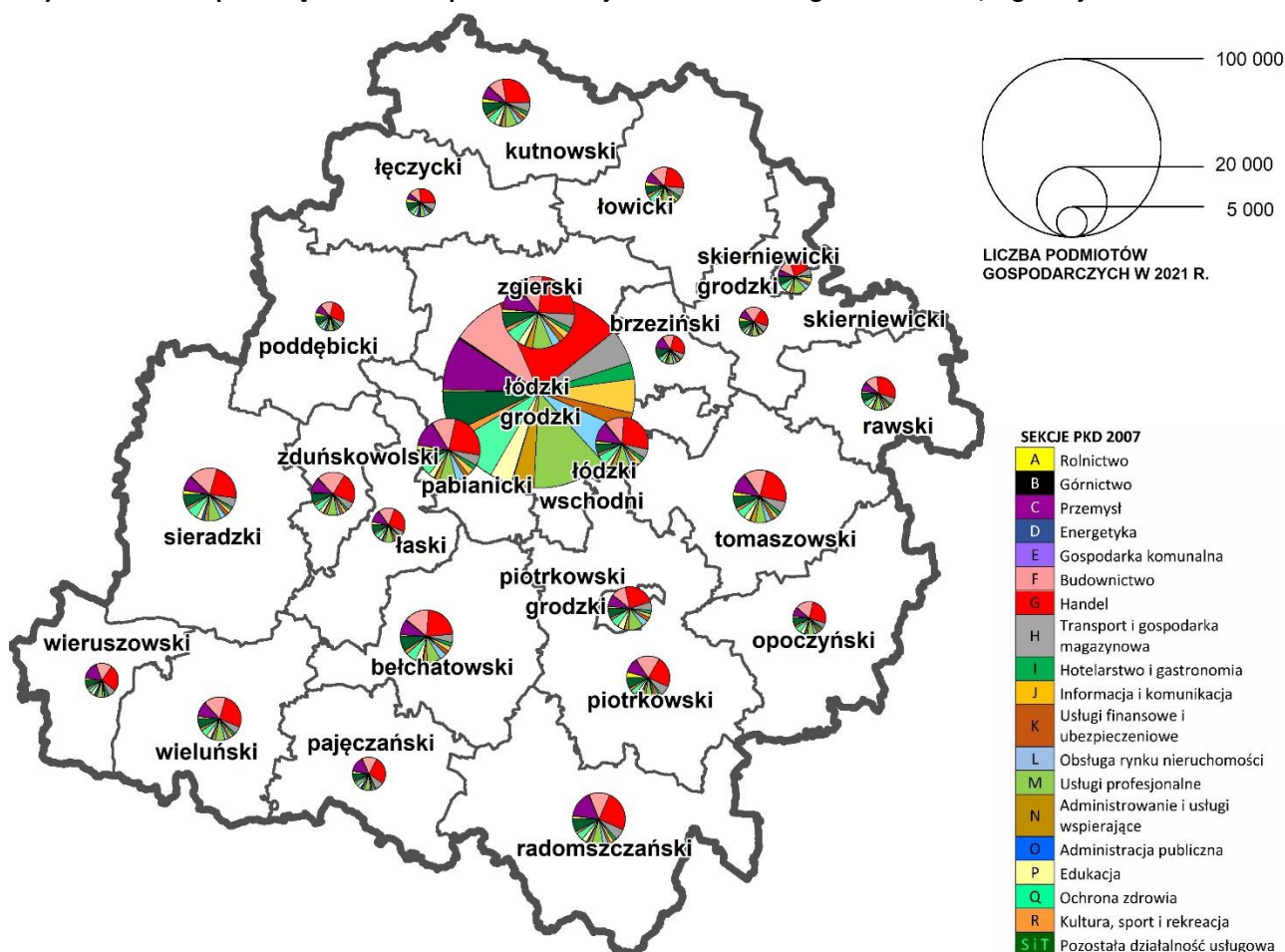
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

W strukturze przestrzennej przedsiębiorczości województwa łódzkiego największymi we wszystkich powiatach udziałami (20,1%-31,5%) charakteryzował się handel (G), co jest pewną oczywistością w tego typu strukturach. Drugorzędne znaczenie w omawianej strukturze, chociaż zmienne w poszczególnych powiatach miało przetwórstwo przemysłowe (C – od 17,0% do 5,6%), budownictwo (F – od 21,2% do 8,8%) oraz działalność pozostała (S i T – od 9,4% do 6,3%). Udziały pozostałych sekcji były w większości powiatów dużo mniejsze, na ogół poniżej 5% lub bardzo zróżnicowane, co pozwala wskazać pewnego rodzaju specjalizację gospodarczą powiatów, przy czym nie wszystkie należy utożsamiać z Regionalnymi Inteligentnymi Specjalizacjami (RIS) województwa²⁶. Do Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji zaliczono przy tym:

- 1) Nowoczesny przemysł włókienniczy i mody (w tym wzornictwo);
- 2) Zaawansowane materiały budowlane;
- 3) Medycyna, farmacja, kosmetyki;
- 4) Energetyka, w tym odnawialne źródła energii;
- 5) Innowacyjne rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze;
- 6) Informatyka i telekomunikacja.

Specjalizacje te mogą być pewną wskazówką przy tworzeniu oferty szkolnictwa zawodowego, tak aby kierunki kształcenia były zgodne z oczekiwaniami przedsiębiorców.

Rys. 9. Struktura przedsiębiorczości w powiatach województwa łódzkiego w 2021 roku, wg sekcji PKD 2007.



Źródło: Opracowanie własne wg danych BDL GUS.

²⁶ Regionalne Inteligentne Specjalizacje (RIS) zostały wskazane w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Łódzkiego – LORIS 2030, przyjętej uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego nr XXXV/680/13 z dnia 26.04.2013 r.

Pomimo stosunkowo dużego udziału przemysłu (C) w strukturze przedsiębiorczości województwa tylko w pięciu powiatach: wieruszowskim, radomszczańskim, pajęczańskim, pabianickim i brzezińskim udziały tej sekcji były istotnie większe od średniej wojewódzkiej (17,0% do 13,6%), co wynika raczej z lokalizacji dużej liczby małych i średnich podmiotów przemysłowych, a w mniejszym stopniu z dużej liczby pracujących w tych podmiotach. Należy zauważyć, że aż w połowie powiatów (12) działalność przemysłowa jest zupełnie nieistotna w strukturze przedsiębiorczości, w tym w powiatach grodzkich: Łodzi, Piotrkowie Trybunalskim i Skierniewicach, które jak i pozostałe większe miasta charakteryzowały się wielofunkcyjną, a nie wyspecjalizowaną strukturą przedsiębiorczości i strukturą gospodarczą.

Stosunkowo duża liczba powiatów (zduńskowolski, skierniewicki, piotrkowski, opoczyński, sieradzki, wieluński, łaski, wieruszowski i bełchatowski) charakteryzowała się pewną specjalizacją w zakresie budownictwa (F), którego udziały w strukturze przedsiębiorczości tych powiatów wahały się od 21,2% do 15,4%. Podmioty omawianej sekcji mogą pośrednio współkształtować jedną z RIS województwa, jaką są „Zaawansowane materiały budowlane”, a także znacząco kształtować popyt na absolwentów odpowiednich kierunków kształcenia zawodowego. Należy jednak pamiętać, że miejsce lokalizacji przedsiębiorstw budowlanych często nie determinuje miejsca wykonywania ich działalności oraz miejsca zamieszkania pracowników, które mogą znajdować się w innych powiatach, a nawet w innym województwie.

Oprócz opisanej wyżej sekcji F – Budownictwo, jeszcze cztery sekcje PKD można bezpośrednio powiązać z RIS województwa łódzkiego, są to: sekcję A – Rolnictwo, Leśnictwo, Łowiectwo i Rybactwo (w uproszczeniu Rolnictwo), sekcję D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych (w uproszczeniu – Energetykę), sekcję J – Informacja i Komunikacja oraz sekcja Q – Ochrona zdrowia i pomoc społeczna (w uproszczeniu – Ochrona zdrowia). Istotne znaczenie dla kształtowania RIS mają również podmioty prowadzące działalność badawczo-rozwojową oraz w zakresie usług dla przedsiębiorstw, zarejestrowane w odpowiednich działach sekcji M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (w uproszczeniu – Działalność profesjonalna). Podaż na rynku pracy tej sekcji kształtowana jest jednak raczej przez szkolnictwo zawodowe dla dorosłych i szkolnictwo wyższe, a w mniejszym stopniu przez szkolnictwo średnie branżowe.

Podmioty sekcji A współkształtują, wraz z działami 10-12 sekcji C (przemysłu spożywczego), RIS „Innowacyjne rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze”. Sekcja A wykazywała znacznie większe – niż średnia wojewódzka – udziały (3,0% do 4,5%) w powiatach: skierniewickim, poddębickim, łęczyckim, piotrkowskim, łowickim i kutnowskim, a udziały istotnie większe (>2%) w dalszych ośmiu powiatach, m.in.: w sieradzkim, rawskim i łaskim. Sekcja D kształtuje bezpośrednio RIS „Energetyka, w tym odnawialne źródła energii”. Większymi niż średnia wojewódzka udziałami tej sekcji w strukturze przedsiębiorczości (0,4% do 0,3%) charakteryzowały się powiaty: tomaszowski, brzeziński, bełchatowski, poddębicki, zduńskowolski i sieradzki. Niewielkie wartości udziałów podmiotów tej sekcji oraz brak dominacji powiatu bełchatowskiego w tym zakresie wynikają m.in. ze wspomnianej wyżej konieczności przyjęcia liczby podmiotów gospodarczych, a nie liczby pracujących, jako miernika struktury gospodarczej. Uzyskany obraz przestrzennej struktury energetyki i zapotrzebowania na specjalistów w tej dziedzinie należy zatem traktować jedynie jako przybliżenie sytuacji faktycznej. Sekcją, bezpośrednio kształtującą RIS – „Informatyka i telekomunikacja” jest sekcja J (Informacja i komunikacja). Zdecydowanie większe – od średniej wojewódzkiej – udziały tej sekcji (>5%) obserwowano jedynie w powiatach grodzkich: łódzkim i skierniewickim, a udziały w granicach średniej wojewódzkiej (3,1% – 3,5%) w powiatach pabianickim, bełchatowskim i łódzkim wschodnim.

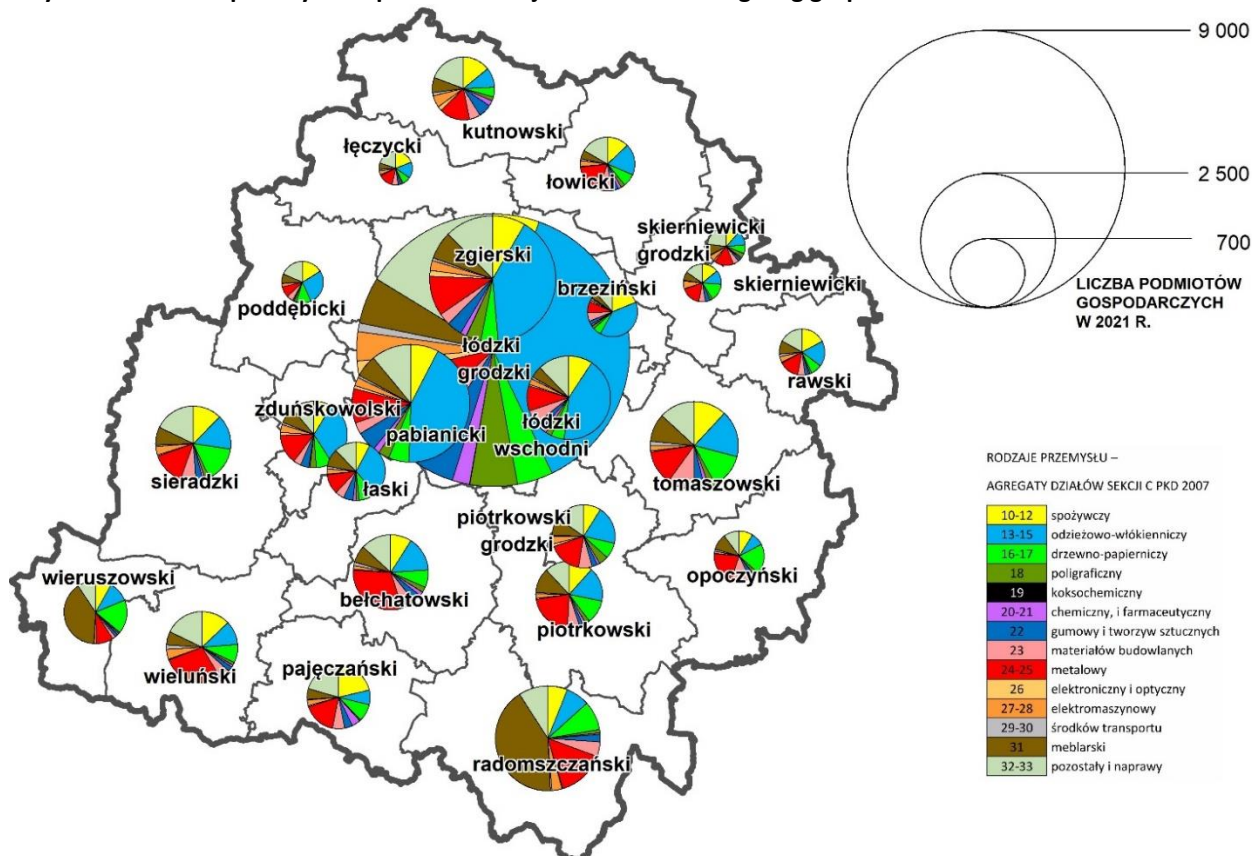
RIS „Medycyna, farmacja, kosmetyki” współtworzą niektóre podmioty sekcji Q (ochrona zdrowia) wraz z podmiotami zarejestrowanymi w działach 20-21 sekcji C (przemysł chemiczny, w tym farmaceutyczny). W strukturze przestrzennej podmiotów sekcji Q nie obserwowano wyraźnej koncentracji, jednak ich udziały zbliżone do średniej wojewódzkiej (8,0% do 6,4%) charakteryzowały powiaty grodzkie: Łódź, Piotrków Trybunalski i Skierniewice, a także powiaty ziemskie: sieradzki,

zgierski, łódzki wschodni i bełchatowski, a nieco mniejszy udział (5,9%) również powiat pabianicki. Takie zróżnicowanie przestrzenne podmiotów Ochrony zdrowia odpowiada obszarom o najlepszej dostępności do ochrony zdrowia, w tym specjalistycznej i szpitalnej, głównie w Obszarze Funkcjonalnym Łodzi. Jak wspomniano wyżej, podmioty sekcji M mogą współkształtować w zasadzie wszystkie RIS województwa łódzkiego. Koncentracja przestrzenna podmiotów tej sekcji była zbliżona do koncentracji przestrzennej podmiotów sekcji J i Q. Udziały sekcji M, wyraźnie większe niż średnia wojewódzka (ok. 13%) obserwowano w powiatach grodzkich: Łódź i Skierniewice, a udziały zbliżone do tej średniej (11,0% do 9,1%) w powiecie grodzkim Piotrków Trybunalski oraz powiatach ziemskich: łódzkim wschodnim i zgierskim.

Struktura przedsiębiorczości powiatów grodzkich Łódź, Skierniewice i Piotrków Trybunalski oraz powiatów ziemskich: bełchatowskiego, zgierskiego, pabianickiego i łódzkiego wschodniego wskazywała ponadto na specjalizację w innych sektorach działalności kreatywnej i opartej na wiedzy, jak: usługi finansowe i ubezpieczenia (sekcja K) oraz obsługa rynku nieruchomości (L), a wraz z pięcioma innymi powiatami również w zakresie edukacji (P). Powiaty poddębicki, miasto Łódź, łowicki i łódzki wschodni charakteryzowały się ponadto zbliżonymi do średniej wojewódzkiej udziałami podmiotów sekcji I (Hotelarstwo i gastronomia), a powiaty: łowicki, bełchatowski, opoczyński, wierszowski, tomaszowski, skierniewicki, wieluński, łowicki i kutnowski – większymi lub zbliżonymi do średniej (>2%) udziałami podmiotów sekcji R (kultura, sport i rekreacja), co może wskazywać na większy udział turystyki w ich strukturze gospodarczej.

Największy popyt na pracowników, w tym absolwentów średniego szkolnictwa zawodowego, oprócz tzw. usług dla ludności, tworzy Przetwórstwo przemysłowe (sekcja C – w uproszczeniu – Przemysł). Działalność przemysłowa jest ponadto najbardziej odpowiedzialna za kształtowanie RIS województwa. W 2021 roku, w strukturze przedsiębiorczości przemysłowej województwa łódzkiego najistotniejsze znaczenie miał przemysł włókienniczo-odzieżowy (27,9%), a także przemysł metalowy (12,8%) i pozostały (14,4%).

Rys. 10. Struktura przemysłu w powiatach województwa łódzkiego wg grup działów PKD 2007 w 2021 roku.



Źródło: Opracowanie własne wg danych BDL GUS.

2.4. Uwarunkowania wynikające z globalnych wyzwań rozwojowych i dostosowania się do zielonej i cyfrowej transformacji

Bardzo istotne uwarunkowania systemu szkolnictwa, w tym średniego szkolnictwa zawodowego wynikają z globalnych wyzwań rozwojowych, będących skutkiem zmian cywilizacyjnych²⁷ i przyrodniczych, zachodzących od połowy XX wieku. Gwałtowny wzrost dynamiki tych zmian w ostatnim dwudziestoleciu ma jednak znaczący wpływ na równowagę polityczną i społeczno-gospodarczą Świata i wymaga zdecydowanych działań na wszystkich szczeblach – od globalnego do lokalnego. Najważniejszym, międzynarodowym dokumentem ostatnich lat, wskazującym zasadnicze, ramowe kierunki takiej interwencji jest Agenda ONZ na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030²⁸. Odpowiedzią na te wyzwania są również kierunki działań UE, sformułowane m.in. w dokumentach: „Europejski Zielony Ład”²⁹ oraz „Droga ku cyfrowej dekadzie do 2030 r.”³⁰, a także działania sformułowane w krajowych i regionalnych dokumentach strategicznych, jak np. „Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030” (SRWŁ 2030)³¹. Główne globalne wyzwania rozwojowe, wskazane w powyższych dokumentach można podzielić na społeczno-gospodarcze, środowiskowe oraz technologiczne. Pierwsze dwie grupy traktowane są przy tym jako zagrożenia dla zrównoważonego rozwoju ludzkości, trzecia natomiast jako szanse rozwojowe, chociaż zauważa się również wynikające z niej możliwe zagrożenia. Powyższe dokumenty wskazują ponadto na silne wzajemne zależności przyczynowe między powyższymi wyzwaniami.

Wyzwania społeczno-gospodarcze i polityczne wynikają z nierówności wewnątrz i pomiędzy krajami w zakresie szans, bogactwa i władzy, których skutkiem są: wysokie bezrobocie, szczególnie wśród młodych ludzi, ubóstwo i zagrożenia dla zdrowia obserwowane wśród znacznej części ludności Świata. Rezultatem nierówności i ubóstwa są liczne konflikty zbrojne, przesiedlenia ludności, ekstremizm i terroryzm oraz kryzysy humanitarne. Do zagrożeń środowiskowych należą m.in. wyczerpywanie się zasobów naturalnych, co wpływa niekorzystnie na ceny surowców, w tym energetycznych i możliwości rozwojowe krajów uboższych. Nadmierna eksploatacja surowców naturalnych – kopalni, lasów, wody i gleb – wraz z innymi czynnikami prowadzi ponadto do degradacji środowiska, m.in. do: degradacji litosfery i gleb, zanieczyszczenia powietrza i wód oraz utraty bioróżnorodności. Skutki tych procesów potęgowane są przez zmiany klimatu objawiające się wzrostem średnich temperatur rocznych³², wzrostem poziomu mórz, zakwaszeniem oceanów, pustynnieniem, suszami, niedoborem słodkiej wody oraz częstszymi i bardziej intensywnymi katastrofalnymi zjawiskami atmosferycznymi.

Szansą na zniwelowanie wielu powyższych zagrożeń może być jednak rozpowszechnienie technologii ICT, w tym globalna łączność internetowa. Technologie te mogą przeciwdziałać nierównościom społeczno-gospodarczym i przyczyniać się do budowy społeczeństw opartych na wiedzy. Innowacje naukowe i technologiczne pomogą natomiast znaleźć odpowiedzi na inne wyzwania np. w zakresie żywienia, medycyny i energetyki. Dominującą cechą technologiczną współczesnej

²⁷ Pojęcie cywilizacja obejmuje nie tylko technologie wytwarzania i dystrybucji dóbr oraz informacji, ale związane z nimi systemy wartości, światopoglądy, wzorce poznawania i wyjaśniania otaczającego świata, a także modele wszelkich form aktywności ludzkiej, w tym modele rodziny, relacji społecznych oraz realizacji potrzeb kultury.

²⁸ Przekształcamy nasz Świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030, przyjęta jako Rezolucja Zgromadzenia Ogólnego ONZ 25 września 2015 roku.

²⁹ „Europejski Zielony Ład”, Komunikat Komisji Europejskiej z 11 grudnia 2019 r.

³⁰ Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2022/2481 z dnia 14 grudnia 2022 r. ustanawiająca program polityki „Droga ku cyfrowej dekadzie do 2030”, z dnia 14 grudnia 2022 r.

³¹ Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030; przyjęta Uchwałą Nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021 r.

³² W Porozumieniu Paryskim (podpisanym w grudniu 2015 r.) 195 krajów zobowiązało się do utrzymania wzrostu globalnych średnich temperatur na poziomie znacznie poniżej 2 stopni C ponad poziom przedindustrialny i kontynuowania wysiłków na rzecz ograniczenia wzrostu temperatur do 1,5 stopnia C – <https://naukaoklimacie.pl/aktualnosci/ocieplenie-o-1-5-stopnia-specjalny-raport-ipcc-308>

formacji cywilizacyjnej jest zatem postępujący proces cyfryzacji, czyli dynamicznie wzrastające wykorzystanie ICT, danych i oprogramowania w usługach, procesach produkcji, dystrybucji i sprzedaży. Proces ten, wraz z rozwojem Internetu kształtuje z jednej strony nowe technologie i formy organizacji działalności gospodarczej, co doprowadziło do czwartej rewolucji przemysłowej³³, a z drugiej do rozwoju społeczeństwa informacyjnego charakteryzującego się, odmiennymi od dwudziestowiecznych, wzorcami zachowań. Narzędziem niezbędnym dla rozwoju gospodarki cyfrowej i społeczeństwa informacyjnego są nowe standardy telekomunikacji bezprzewodowej, umożliwiającej porozumiewanie się pomiędzy maszynami (M2M) i Internet rzeczy, czyli technologia mobilna piątej generacji (5G³⁴).

Braki w nowoczesnej infrastrukturze teleinformatycznej oraz niedostateczne wykształcenie społeczeństwa mogą zatem kształtować nowe rodzaje wykluczeń i przyczyniać się do pogłębiania nierówności społecznych i gospodarczych. Proces cyfryzacji i rozwój AI rodzi również nowe zagrożenia społeczne i ekonomiczne, które wymagają od współczesnych społeczeństw nowych umiejętności w zakresie korzystania z nowoczesnych technologii. Wykorzystanie szans rozwojowych wymaga zatem kształtowania nowych postaw społecznych respektujących zmiany środowiskowe i procesy cyfryzacji. W świetle powyższych wyzwań niezbędna jest zatem zielona i cyfrowa transformacja dokonująca się nie tylko w polityce Państwa i zmianach technologii i sposobów wytwarzania dóbr i usług, ale kształtująca zachowania i mentalność społeczeństwa.

Głównym założeniem **zielonej transformacji** jest przy tym osiągnięcie neutralności klimatycznej, a obejmuje ona inicjatywy w ściśle powiązanych ze sobą dziedzinach: klimatu, środowiska, energii, transportu, przemysłu, rolnictwa oraz zrównoważonego finansowania. Dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego do wymogów zielonej transformacji polega na wprowadzaniu odpowiednich kierunków i treści kształcenia oraz podnoszenie świadomości uczniów w tym zakresie, poprzez realizację albo uczestnictwo w różnego rodzaju proekologicznych wydarzeniach, konkursach lub programach. **Cyfrowa transformacja** polega natomiast na zintegrowanym wykorzystywaniu ICT (technologii informacyjno-telekomunikacyjnych) w każdej dziedzinie działalności człowieka, prowadząc do zmian nie tylko technologicznych, ale i kulturowych m.in. w sposobie działania organizacji (przedsiębiorstw), w celu zwiększenia ich efektywności, poprzez np. zapewnienie nowych korzyści klientom. Dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego do wymogów cyfrowej transformacji polega na wprowadzaniu odpowiednich kierunków i treści kształcenia oraz wyposażeniu szkół w nowoczesne urządzenia cyfrowe i dostęp do szerokopasmowego Internetu oraz stosowanie technologii ICT w dydaktyce, w tym w nauczaniu zdalnym.

Brak dostępu do kształcenia lub jego niski poziom jest jednym z głównych problemów współczesnego świata, rozpoznanych we wspomnianej wyżej Agendzie ONZ. Jednocześnie wysoki poziom kształcenia dzieci i młodzieży oraz jego odpowiedni zakres programowy są jednymi z głównych sposobów rozwiązania wielu innych, rozpoznanych wyzwań rozwojowych, jak m.in. zagrożenia środowiska przyrodniczego oraz zagrożenia i szanse wynikające z postępującej rewolucji informacyjno-cyfrowej. Odpowiednie umiejętności i wiedza w tym zakresie są bowiem niezbędne dla dalszego, zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego świata. Z tego powodu, w omawianej Agendzie ONZ położono bardzo duży nacisk na zapewnienie wszystkim ludziom efektywnego i włączającego

³³ Przemysł 4.0 – wykorzystanie w produkcji osiągnięć informatyzacji, automatyki i teleinformatyki (ICT). Niesie za sobą kompleksową transformację cyfrową wszelkich środków trwałych oraz pogłębioną integrację z partnerami współtworzącymi łańcuch wartości w ramach cyfrowych ekosystemów. Obecnie firmy w zaawansowany sposób integrują ze sobą procesy i urządzenia, pogłębiają automatyzację będącą efektem trzeciej rewolucji przemysłowej, wykorzystują także technologię chmur obliczeniowych oraz druk 3D. Ciężar planowania produkcji i nadzorowania procesów jest przenoszony z ludzi na komputery dzięki wykorzystaniu zaawansowanych algorytmów oraz Internetu Rzeczy i Sztucznej Inteligencji (AI).

³⁴ 5G – najnowsza piąta generacja technologii mobilnej zastępująca 4G/LTE. Cechuje się stabilnością i niezawodnością oraz prędkością transferu – do 20 Gb/s pobierania i do 10 Gb/s wysyłania, wytrzymuje obciążenie nawet do 1 miliona urządzeń na 1 kilometr kwadratowy.

kształcenia, m.in. na poziomie średnim oraz kształcenia się przez całe życie. Istotne jest przy tym dostarczanie uczniom wiedzy i umiejętności potrzebnych do promowania zrównoważonego rozwoju i zrównoważonego stylu życia, rozumianych jako zrównoważona konsumpcja i produkcja, zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi oraz służenie potrzebom obecnych i przyszłych pokoleń. Innymi ważnymi kierunkami kształcenia są kształcenie zawodowe i techniczne, w tym w zakresie nowoczesnych technologii, w celu zwiększenia liczby osób posiadających odpowiednie kwalifikacje niezbędne na współczesnym rynku pracy, w pełnym uczestnictwie w życiu społecznym oraz w rozwoju przedsiębiorczości.

Na konieczność odpowiedniego kształcenia na potrzeby zielonej transformacji wskazują w sposób szczególny dokumenty Unii Europejskiej, w tym wspomniany wyżej „Europejski Zielony Ład”, który ma być osiągnięty poprzez tzw. „zieloną transformację”. Wprowadzanie odpowiednich zmian społeczno-gospodarczych i politycznych, zgodnych z założeniami „zielonej transformacji” powinno odbywać się m.in. poprzez odpowiednie kształcenie oraz współpracę szkół i instytucji kształcenia z rodzicami, uczniami i szerszą społecznością w zakresie zmian niezbędnych dla sprawnej, sprawiedliwej i włączającej transformacji ekologicznej. Pomoc w rozwijaniu i ocenie wiedzy, umiejętności i postaw zgodnych z zasadami zielonej transformacji powinny ułatwić odpowiednie europejskie ramy kompetencji, a także materiały pomocnicze i wymiana dobrych praktyk w ramach unijnych sieci programów doskonalenia zawodowego nauczycieli. Korzyści z zielonej transformacji uwarunkowane są natomiast zmianami kwalifikacji zawodowych i ich podnoszeniem, zarówno przez osoby już aktywne na rynku pracy, jak i przez uczącą się młodzież. Zmiany te ułatwią skuteczne przenoszenie się pracowników z sektorów upadających do sektorów rozwijających się oraz przystosowanie się do nowych procesów. Nowe umiejętności zwiększą ponadto szanse młodzieży na zatrudnienie w zielonej gospodarce.

Podobne wskazania znajdują się w Zaleceniach Rady UE w sprawie uczenia się na rzecz transformacji ekologicznej i zrównoważonego rozwoju z 16.06.2022 roku³⁵. W dokumencie tym podkreśla się potrzebę interdyscyplinarnego uczenia się, obejmującego środowiskowe, gospodarcze i społeczne aspekty zrównoważonego rozwoju. Uczenie się na rzecz transformacji ekologicznej powinno przy tym obejmować wiedzę, umiejętności i postawy pomagające zmieniać styl życia, wzorce konsumpcji i produkcji na bardziej zrównoważone oraz przyczyniać się do budowania umiejętności i kompetencji coraz bardziej potrzebnych na rynku pracy. Edukacja w zakresie zielonej transformacji wymaga ponadto ukierunkowania krajowych polityk kształcenia na tę transformację i transformację cyfrową sprzyjające włączeniu społecznemu. Jednocześnie w europejskich ramach odniesienia dla kompetencji kluczowych w uczeniu się przez całe życie określone są kompetencje kluczowe, których celem jest nabywanie wiedzy, umiejętności i postaw warunkujących m.in. samorealizację i samorozwój oraz szanse na zatrudnienie i włączenie społeczne, w okresie szybkich i głębokich przemian społeczno-gospodarczych.

We wspomnianym wyżej dokumencie UE „Droga ku cyfrowej dekadzie” wskazano natomiast, że cyfrowa transformacja jest obecnie niezbędna dla transformacji przemysłu i dużej dynamiki rozwoju gospodarczego. Ponad 70% przedsiębiorstw UE zgłasza jako barierę inwestycyjną brak pracowników o odpowiednich kwalifikacjach cyfrowych. Problemem jest niedostateczne kształcenie specjalistów w dziedzinie sztucznej inteligencji, technologii kwantowych i cyberbezpieczeństwa oraz słabe uwzględnianie tematyki cyfrowej i narzędzi multimedialnych w nauczaniu innych dyscyplin. Jednocześnie technologie cyfrowe są niezbędne w większości aktywności życia społecznego: w pracy, nauce, rozrywce, kontaktach towarzyskich, zakupach i w dostępie do wszelkiego rodzaju usług, w tym publicznych. Warunkiem aktywnego uczestnictwa ludzi w transformacji cyfrowej jest zatem posiadanie przez wszystkich obywateli podstawowych umiejętności cyfrowych oraz możliwość zdobycia nowych, specjalistycznych umiejętności cyfrowych w przypadku siły roboczej³⁶, co warunkuje m.in. możliwość

³⁵ Zalecenie Rady Unii Europejskiej z dnia 16 czerwca 2022 r. w sprawie uczenia się na rzecz transformacji ekologicznej i zrównoważonego rozwoju (Tekst mający znaczenie dla EOG) (2022/C 243/01)

³⁶ Europejski program na rzecz umiejętności i Plan działania w dziedzinie edukacji cyfrowej.

otrzymania atrakcyjnej pracy. Przewiduje się zatem, że do 2030 roku 80% dorosłych mieszkańców UE będzie posiadało co najmniej podstawowe umiejętności cyfrowe³⁷. Cel ten powinien być zrealizowany m.in. przez rozwój wydajnego systemu edukacji oraz model uczenia się przez całe życie. Umiejętności cyfrowe powinny przy tym obejmować zaufanie do produktów cyfrowych i usług on-line, rozpoznawanie dezinformacji i prób oszustw oraz chronienie się przed cyberatakami i nadużyciami, a także rozumienie i poruszanie się wśród informacji w Internecie. Zaawansowane umiejętności cyfrowe wymagają natomiast czegoś więcej niż tylko opanowania kodowania lub posiadania podstawowej wiedzy z dziedziny informatyki. Należy ponadto zwiększyć kompetencje i wyposażenie społeczności edukacyjnej, zwłaszcza nauczycieli, w celu skutecznego wykorzystywania technologii w metodach nauczania i możliwości nauczania technologii cyfrowych.

Wymagania rynku pracy i życia społecznego w Polsce, w warunkach rozwijającego się społeczeństwa informacyjnego, stawiają przed krajowym systemem edukacji wyzwania poprawy jakości i efektywności kształcenia formalnego i pozaformalnego, poprzez m.in. zmiany w metodologii pracy z uczniami i większe wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych, zarówno w treściach programowych, jak i metodyce nauczanych przedmiotów. Odpowiedzią na te wyzwania jest m.in. cel szczegółowy 1 Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030³⁸: „Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych”. Realizacja tego celu wymaga m.in. rozwoju kompetencji cyfrowych w kształceniu zawodowym, zarówno wśród uczniów, jak i nauczycieli oraz lepsze dopasowanie edukacji do potrzeb nowoczesnej gospodarki. Konieczność dostosowania systemu edukacji, w tym średniego szkolnictwa zawodowego, do współczesnych uwarunkowań technologicznych została również zauważona w „Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030³⁹”. W jej części ogólnej scharakteryzowano megatrendy wpływające na zapotrzebowanie rynku pracy na umiejętności, w tym umiejętności informatyczne. Część szczegółowa ZSU stanowi natomiast politykę oświatową Państwa na rzecz rozwijania umiejętności zgodnie z ideą uczenia się przez całe życie, a istotne znaczenie wśród tych umiejętności mają nowoczesne technologie cyfrowe – ICT i AI.

Na konieczność dostosowania kształcenia zawodowego do wymogów zielonej i cyfrowej transformacji wskazuje się ponadto w Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030. W celu operacyjnym 1.2 „Podnoszenie jakości kapitału ludzkiego” kierunki działań 1.2.2 i 1.2.4 obejmują rozwój szkolnictwa zawodowego i kompetencji kluczowych, poprzez m.in. rozwój odpowiedniej infrastruktury, centrów kształcenia zawodowego, wspieranie rozwoju zawodowego nauczycieli oraz wprowadzenie innowacyjnych metod nauczania. Omawiana tematyka znalazła również istotne miejsce w Zintegrowanych Przedsięwzięciach Strategicznych SRWŁ 2030.

³⁷ Plan działania na rzecz Europejskiego filaru praw socjalnych, COM (2021) 102, z 04.03.2021 r.

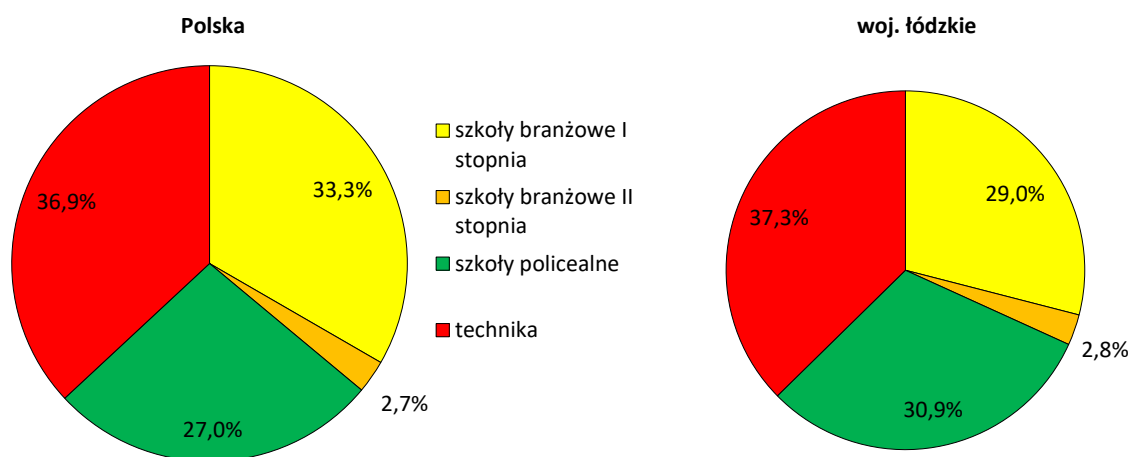
³⁸ Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030; Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2019.

³⁹ Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (część szczegółowa) – uchwała Rady Ministrów nr 195/2020 z dnia 28 grudnia 2020 r.

3. Sytuacja średniego szkolnictwa zawodowego województwa łódzkiego na tle kraju w roku 2021

W roku 2021, wg BDL GUS, w województwie łódzkim istniało 571 placówek szkolnictwa ponadpodstawowego, wśród których 156 (27,3%) stanowiły licea ogólnokształcące i aż 324 (56,7%) placówki szkolnictwa zawodowego na poziomie średnim. Wśród tych ostatnich największą liczebnością charakteryzowały się technika (121), szkoły policealne i branżowe szkoły I stopnia liczyły odpowiednio 100 i 94 placówki, a najmniej liczne, zaledwie 9 placówek były branżowe szkoły II stopnia. Oprócz tego, w 2021 roku, w województwie łódzkim funkcjonowały 33 szkoły specjalne przysposabiające do pracy. Podobną strukturę szkolnictwa ponadpodstawowego obserwowano w 2021 roku w Polsce, w której wśród 8 870 szkół ponadpodstawowych 26,3% stanowiły licea ogólnokształcące, a 56,6% szkoły zawodowe na poziomie średnim. Podobna w województwie i w Polsce była również struktura średniego szkolnictwa zawodowego, przy czym w województwie łódzkim o ok. 4 p.p. większy był udział szkół policealnych, a mniejszy szkół branżowych I stopnia.

Rys. 11. Struktura placówek średniego szkolnictwa zawodowego wg typu szkół, w 2021 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

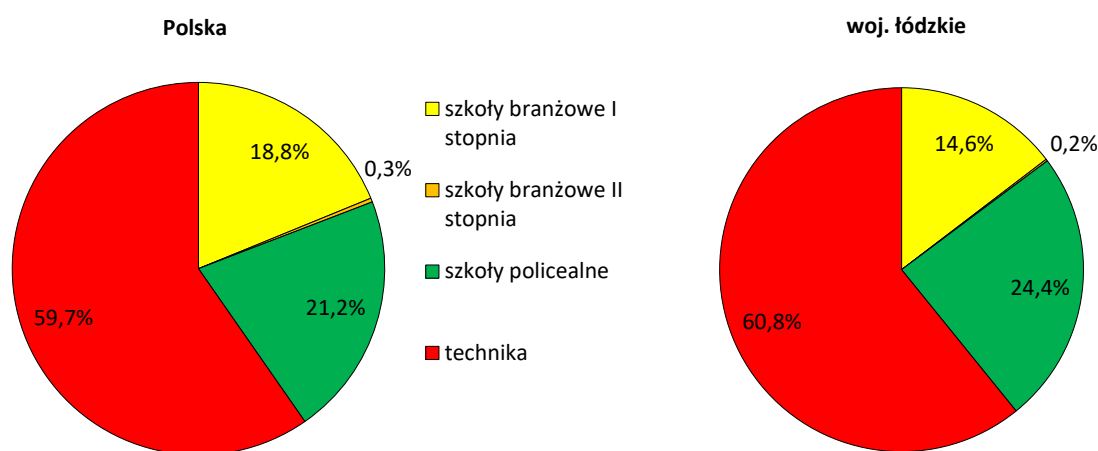
Należy zauważyć, że w latach 2017-2021, zarówno w województwie, jak i w Polsce zmniejszyła się liczba szkół ponadpodstawowych i ponadgimnazjalnych (odpowiednio -10,5% i -11,2%), przy czym liczba liceów ogólnokształcących wzrosła nieznacznie w Polsce (o 3,7%) i nie zmieniła się w województwie łódzkim, natomiast spadła liczba szkół średniego szkolnictwa zawodowego o -3,9% w Polsce i o -2,4% w województwie łódzkim. Liczebność pozostałych typów szkół ponadpodstawowych i ponadgimnazjalnych spadła jednak z dużo większą dynamiką, a w rezultacie w ich strukturze wzrosły względne udziały liceów ogólnokształcących i średnich szkół zawodowych (odpowiednio o 3,6 p.p. i 3,9 p.p. w Polsce oraz o 3,1 p.p. i o 5,1 p.p. w województwie). W okresie badawczym zachodziły również zmiany w strukturze placówek szkolnictwa zawodowego na poziomie średnim. Zarówno w Polsce, jak i w województwie łódzkim wzrosły udziały branżowych szkół I stopnia (odpowiednio o 4,6 p.p. i 2,5 p.p.) oraz techników (odpowiednio o 0,8 p.p. i 1,8 p.p.), a spadły udziały szkół policealnych (odpowiednio o -8,0 p.p. i -7,1 p.p.). Zmiany tej struktury w Polsce były zatem odmienne od zmian w województwie łódzkim. Należy przy tym pamiętać, że w roku 2017 nie było w omawianej strukturze branżowych szkół II stopnia, te bowiem pojawiły się dopiero w roku szkolnym 2020/21.

Do szkół ponadpodstawowych uczęszczało w 2021 roku 1 867 765 uczniów w Polsce i 115 608 w województwie łódzkim, z czego 34,9% w kraju i 37,1% w województwie uczęszczało do liceów ogólnokształcących, a do średnich szkół zawodowych – odpowiednio 58,9% i 56,3%. Pozostali uczniowie uczęszczali głównie do szkół artystycznych. W strukturze uczniów placówek szkolnictwa zawodowego na poziomie średnim, w Polsce i w województwie łódzkim, najwięcej uczniów uczęszczało do techników (odpowiednio 656 513 i 39 612) oraz szkół policealnych (odpowiednio 232 696 i 15 863).

Wyraźnie mniej liczna była grupa uczniów branżowych szkół I stopnia (207 097 w Polsce i 9 522 w województwie), a najmniej liczna grupa uczniów branżowych szkół II stopnia (zaledwie 3 729 w kraju i 109 w województwie łódzkim). W rezultacie struktura uczniów szkolnictwa zawodowego na poziomie średnim wg typów szkół była w 2021 r. zbliżona w Polsce i województwie łódzkim, przy czym w województwie większy był udział uczniów techników i szkół policealnych, a mniejszy uczniów branżowych szkół I i II stopnia.

Należy jednak podkreślić, że uczniowie liceów ogólnokształcących i branżowych szkół I i II stopnia reprezentują tę samą grupę wiekową 15-18 lat, a uczniowie szkół policealnych – grupę wiekową 19-21 lat. Stosunkowo duże liczebności i udziały w strukturze szkolnictwa zawodowego na poziomie średnim tej ostatniej grupy uczniów powodują, że szkoły zawodowe na poziomie średnim charakteryzują się znacznie większą niż licea ogólnokształcące liczebnością i udziałem uczniów w strukturze szkolnictwa ponadpodstawowego. Po odliczeniu uczniów szkół policealnych znaczenie szkół zawodowych na poziomie średnim będzie zbliżone do znaczenia liceów ogólnokształcących.

Rys. 12. Uczniowie wg typu placówek średniego szkolnictwa zawodowego, w 2021 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

W okresie badawczym liczba uczniów szkół ponadpodstawowych wzrosła o 21,6% w kraju i o 18,0% w województwie łódzkim. Tak duże wzrosty liczby uczniów wynikały zasadniczo z wprowadzonej reformy systemu edukacji i likwidacji gimnazjów. W rezultacie w roku szkolnym 2019/20 nałożyła się liczba absolwentów gimnazjów i ośmioletnich szkół podstawowych. Wśród uczniów szkół ponadpodstawowych liczba uczniów liceów ogólnokształcących wzrosła odpowiednio o 37,6% i o 38,6%, a uczniów szkół zawodowych na poziomie średnim o 26,8% oraz o 23,8%. W rezultacie w strukturze szkolnictwa ponadpodstawowego odsetek uczniów liceów ogólnokształcących wzrósł o 4 p.p. w kraju i o 5,2 p.p. w województwie, a odsetek uczniów szkół zawodowych na poziomie średnim, odpowiednio o 2,3 p.p. oraz o 2,2 p.p. W strukturze uczniów wg typów średnich szkół zawodowych, zarówno w Polsce, jak i w województwie łódzkim, wzrosły udziały uczniów w technikach, odpowiednio o 1,8 p.p. i 3,3 p.p. oraz w branżowych szkołach I stopnia o 0,9 p.p. i 0,7 p.p., a zmniejszyły się w szkołach policealnych odpowiednio o -3 p.p. i -4,1 p.p.

Liczebność uczniów w poszczególnych typach szkół wpływała decydująco na poziom skolaryzacji, w tym skolaryzacji na średnim poziomie szkolnictwa zawodowego. W 2021 roku spośród szkół zawodowych na poziomie średnim największymi wartościami wskaźnika skolaryzacji netto, zbliżonymi w Polsce (35,9%) i w województwie łódzkim (35,7%), charakteryzowały się szkoły zawodowe (bez zasadniczych zawodowych, branżowych szkół I stopnia i szkół specjalnych przysposabiających do pracy)

i ogólnozawodowe⁴⁰, które można utożsamić z technikami i średnimi szkołami artystycznymi. Wyraźnie wyższe w Polsce niż w województwie łódzkim były natomiast wskaźniki skolaryzacji w branżowych szkołach I stopnia (odpowiednio 13,0% i 9,8%) oraz w branżowych szkołach II stopnia (odpowiednio 0,4% oraz 0,2%). Województwo charakteryzowało się natomiast nieco wyższym (5,9%) niż Polska (4,8%) wskaźnikiem skolaryzacji w szkołach policealnych. Dla porównania, wskaźniki skolaryzacji dla liceów ogólnokształcących były, zarówno w Polsce jak i w województwie łódzkim, znacznie wyższe niż wskaźniki skolaryzacji w poszczególnych typach szkół zawodowych na poziomie średnim i wynosiły odpowiednio 43,7% oraz 47,4%, czyli w województwie były wyraźnie wyższe niż w Polsce.

W okresie badawczym wartości wskaźników dla branżowych szkół I stopnia oraz techników i szkół artystycznych, a także liceów ogólnokształcących wzrosły w Polsce o ok. 1 p.p., a wskaźnik dla branżowych szkół II stopnia o 0,2 p.p., przy czym ten ostatni obejmował tylko lata 2020-2021. O -1 p.p. zmniejszył się natomiast wskaźnik skolaryzacji dla szkół policealnych. Nieco inaczej niż w Polsce przebiegały zmiany skolaryzacji w analogicznych typach szkół w województwie łódzkim. Branżowe szkoły I stopnia oraz szkoły policealne charakteryzowały się stabilnymi wartościami wskaźników skolaryzacji, branżowe szkoły II stopnia – niewielkim wzrostem tych wskaźników (o 0,1 p.p.), a technika i szkoły artystyczne, podobnie jak ogółem w Polsce – wzrostem o ok. 1 p.p. Wzrost wskaźnika skolaryzacji dla liceów ogólnokształcących był natomiast większy w województwie łódzkim niż ogółem w Polsce i wynosił ok. 2 p.p.

Należy jednak zauważyć, że różnice w zakresie wielkości i dynamiki zmian wskaźników skolaryzacji między liceami ogólnokształcącymi a średnimi szkołami zawodowymi były znacznie większe, gdyż szkoły policealne przeznaczone są dla uczniów starszych (19-21 lat) niż pozostałe, omawiane typy szkół (15-19 lat). Typ szkół, dla uproszczenia określany w niniejszej analizie jako technika i szkoły artystyczne I stopnia, obejmuje również inne typy szkół, co każe wnioskować, że rzeczywiste wartości wskaźników skolaryzacji dla techników są wyraźnie mniejsze.

Oprócz liczby uczniów i wskaźnika skolaryzacji, o zainteresowaniu danymi typami szkół świadczy również liczba absolwentów. Można bowiem zakładać, że osoby kończące daną szkołę dokonały wyboru określonej ścieżki zawodowej. W 2021 roku wszystkie szkoły ponadpodstawowe ukończyło w Polsce 393 343, a w województwie łódzkim 24 129 absolwentów. Odpowiednio, w Polsce i w województwie 149 139 (37,92%) i 9 888 (40,98%) z tej liczby ukończyło licea ogólnokształcące, a 203 382 (51,71%) i 11 766 (48,76%) – szkoły zawodowe na poziomie średnim z wyłączeniem szkół specjalnych przysposabiających do pracy. Absolwentów tych ostatnich było w 2021 roku 1 699 w Polsce i 125 w województwie. Szkoły zawodowe miały zatem więcej absolwentów niż licea ogólnokształcące, ale znaczenie tych ostatnich było większe w województwie łódzkim niż ogółem w Polsce. W latach 2017-2021 spadła liczba absolwentów wszystkich szkół ponadpodstawowych, przy czym dynamika tego spadku w Polsce i województwie była zbliżona i wynosiła ok. 11%. Dynamika spadku absolwentów liceów była jednak mniejsza w przypadku liceów ogólnokształcących (ok. 6,0% w Polsce i ok. 4,7% w województwie) niż w przypadku szkół zawodowych na poziomie średnim (odpowiednio ok. 10,0% i ok. 9,0%). A zatem również spadek liczby absolwentów potwierdza większą rolę liceów ogólnokształcących w kształceniu ponadpodstawowym w województwie łódzkim niż w Polsce.

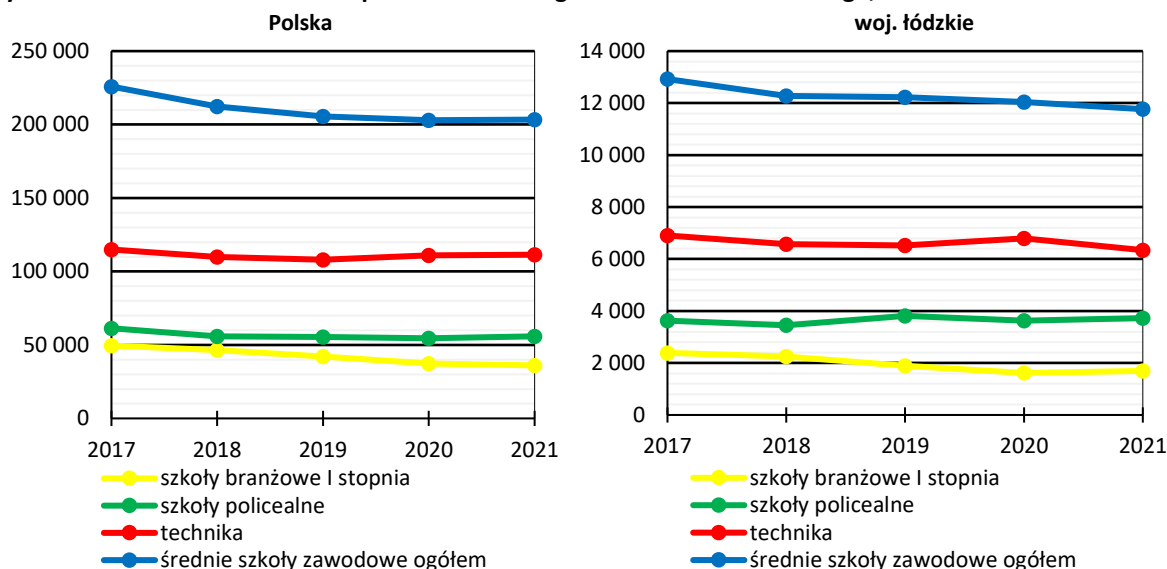
W 2021 roku, wśród absolwentów szkół zawodowych na poziomie średnim, z wyłączeniem szkół specjalnych przysposabiających do pracy, w Polsce i w województwie łódzkim dominowali absolwenci techników (odpowiednio 111 369 i 6 342 osób). Absolwentów szkół policealnych było odpowiednio 55 930 i 3 725, a branżowych szkół I stopnia – 36 083 i 1 616. Ze względu na cykl wdrażania reformy szkolnictwa zawodowego oraz cykl naborów, w 2021 roku nie było jeszcze absolwentów branżowych szkół II stopnia. Struktury absolwentów wg typów szkół, w Polsce i województwie łódzki, były zatem

⁴⁰ GUS nie agreguje danych nt. współczynników skolaryzacji oddzielnie dla techników i innych szkół zawodowych nie będących zasadniczymi szkołami zawodowymi, szkołami branżowymi I i II stopnia oraz szkołami policealnymi. W niniejszym opracowaniu, dla uproszczenia, nazwano ten typ szkół: technika i szkoły artystyczne.

zbliżone, ale w województwie większy o ok. 4 p.p. udział obserwowano wśród absolwentów szkół policealnych, a mniejszy wśród absolwentów techników (o ok. 1 p.p.) oraz branżowych szkół I stopnia (o ok. 3,5 p.p.).

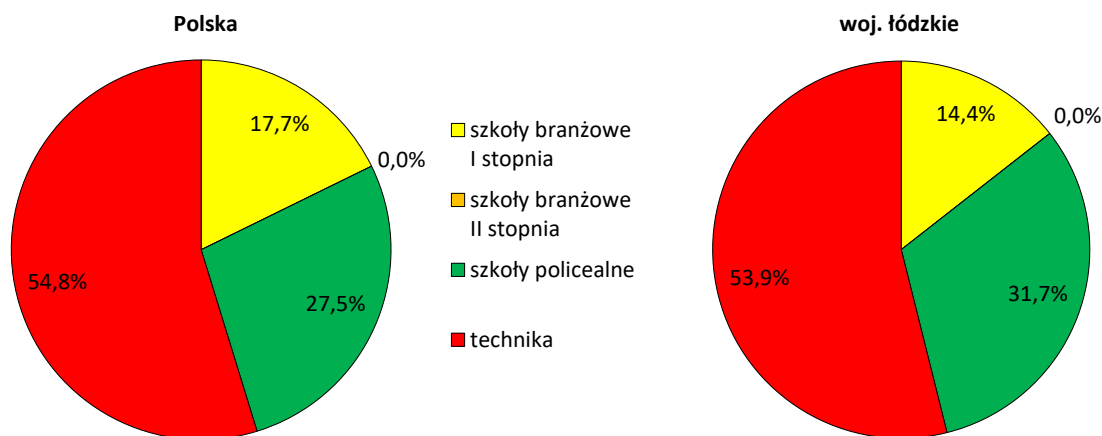
Zmiany liczby absolwentów średnich szkół zawodowych w okresie badawczym były zróżnicowane zarówno przestrzennie, jak i pod względem typów szkół. Jak wspomniano wyżej, dynamika zmian całkowitej liczby absolwentów średnich szkół zawodowych była nieco mniejsza w województwie łódzkim niż w Polsce, ale w latach 2020-2021 w Polsce miał miejsce niewielki wzrost liczby absolwentów, czego nie obserwowano w województwie. Największym spadkiem liczby absolwentów charakteryzowały się branżowe szkoły I stopnia, przy czym w Polsce spadek ten miał nieco mniejszą dynamikę (ok. -27%) niż w województwie łódzkim (ok. -29%). Bardzo zróżnicowana przestrzennie była dynamika spadku absolwentów techników, która w Polsce wynosiła ok. -3,1%, a w województwie łódzkim ok. -8,2%. W przypadku absolwentów szkół policealnych obserwowano natomiast spadek absolwentów w skali Polski o ok. -8,8%, przy niewielkim wzroście w województwie o ok. 2,7%. W rezultacie, w strukturze absolwentów województwa łódzkiego wzrosły udziały szkół policealnych (o ok. 3,5 p.p.), spadły udziały branżowych szkół I stopnia (o ok. -4 p.p.), a udziały techników w zasadzie nie zmieniły się. W Polsce natomiast wzrosło znaczenie techników i branżowych szkół I stopnia, a zmalało szkół policealnych.

Rys. 13. Liczebność absolwentów placówek średniego szkolnictwa zawodowego, w latach 2017-2021.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Rys. 14. Struktura absolwentów wg typu placówek średniego szkolnictwa zawodowego, 2021 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Należy zauważyć, że powyższe analizy były oparte na danych BDL GUS, a analizy w następnych rozdziałach poniższego raportu na danych pochodzących z Systemu Informacji Oświatowej (SIO), znajdujących się m.in. na stronach <https://dane.gov.pl>. Zastosowanie danych z BDL GUS wynikało z jednego z celów niniejszego podrozdziału, jakim były: analiza porównawcza sytuacji średniego szkolnictwa zawodowego w Polsce i w województwie łódzkim oraz zmiany tej sytuacji w okresie badawczym. Dane z różnych źródeł nie różnią się między sobą w istotny sposób i wynikają z różnej metodyki pozyskiwania, a ponadto dane BDL GUS są aktualne na dzień 31.12 danego roku kalendarzowego, a dane z SIO są aktualizowane codziennie i przypisane do roku szkolnego.

Tab. 1. Porównanie danych nt. sytuacji średniego szkolnictwa zawodowego w województwie łódzkim, wg BDL GUS i SIO.

Podstawowe dane nt. średniego szkolnictwa zawodowego w województwie łódzkim	wg BDL GUS	SIO	
	rok 2021	rok szkolny 2020/21	rok szkolny 2022/23
szkoły zawodowe na poziomie średnim ogółem	357	320	454
szkoły branżowe I stopnia	94	88	130
szkoły branżowe II stopnia	9	8	25
szkoły policealne	100	110	171
technika	121	114	128
uczniowie szkół zawodowych na poziomie średnim ogółem	65 842	62 329	69 095
szkoły branżowe I stopnia	9 522	9 350	8 939
szkoły branżowe II stopnia	109	92	472
szkoły policealne	15 863	13 895	17 009
technika	39 612	38 992	42 871
absolwenci szkół zawodowych na poziomie średnim ogółem	11 891	11 898	bd
szkoły branżowe I stopnia	1 699	1 844	bd
szkoły branżowe II stopnia	0	0	bd
szkoły policealne	3 725	3 721	bd
technika	6 342	6 333	bd

Źródło: Opracowanie własne.

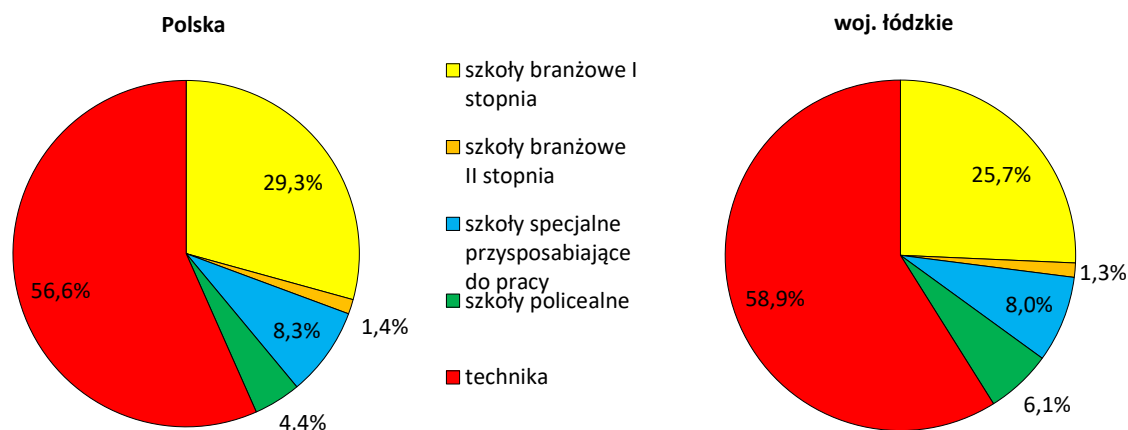
Istotnym czynnikiem stanu szkolnictwa jest liczba nauczycieli. Wg Systemu Informacji Oświatowej (SIO) w roku szkolnym 2022/2023 w średnim szkolnictwie branżowym województwa łódzkiego pracowało 8 736 nauczycieli, z czego 3 501 (40,1%) nauczycieli teoretycznej i praktycznej nauki zawodu. W tym samym roku szkolnym, w średnich szkołach zawodowych w Polsce pracowało 146 436 nauczycieli, w tym 54 616 (37,3%) nauczycieli teoretycznej i praktycznej nauki zawodu. W województwie pracowało zatem, relatywnie więcej niż w Polsce, nauczycieli zawodu.

Udziały nauczycieli wg poszczególnych typów szkół były zbliżone w województwie łódzkim i w Polsce i dominowali w nich nauczyciele techników. Województwo łódzkie charakteryzowało się jednak nieco większym niż Polska udziałem tej grupy, odpowiednio 58,9% i 56,6%. Większy w województwie łódzkim niż w Polsce, o ok. 1,7 p.p., był również udział nauczycieli szkół policealnych. W Polsce obserwowano natomiast, o ok. 3,6 p.p., większy niż w województwie udział nauczycieli szkół branżowych I stopnia. Udziały nauczycieli szkół specjalnych przysposabiających do pracy w województwie łódzkim i w Polsce były zbliżone i wynosiły ok. 8,0%, a najmniejszymi, również zbliżonymi w województwie i w Polsce, udziałami w opisywanej strukturze charakteryzowała się grupa nauczycieli szkół branżowych II stopnia – ok. 1,3%.

Tak niewielkie udziały tej grupy nauczycieli mogły wynikać z niewielkiej liczby odpowiednich szkół oraz z krótkiego czasu ich funkcjonowania, czyli od roku szkolnego 2020/21. Możliwe również, że część osób nauczających w szkołach branżowych II stopnia jest zatrudniona na większe części etatu w innych szkołach zawodowych znajdujących się w zespołach szkół. Można również zauważyć, że struktury nauczycieli i placówek wg typów średnich szkół zawodowych są zbliżone. Podobieństwa tych

struktur widoczne są nie tylko w proporcjach między typami szkół, ale również między województwem łódzkim a Polską. Istotną różnicą jest tylko mniejszy udział nauczycieli szkół policealnych w stosunku do liczby tych szkół ze względu na uwzględnienie w strukturze nauczycieli również nauczycieli szkół specjalnych przysposabiających do pracy, które to szkoły nie były uwzględnione w strukturze placówek średniego szkolnictwa zawodowego.

Rys. 15. Struktura nauczycieli wg typów placówek średniego szkolnictwa zawodowego, w roku szkolnym 2022/23.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SIO oraz www.dane.gov.pl

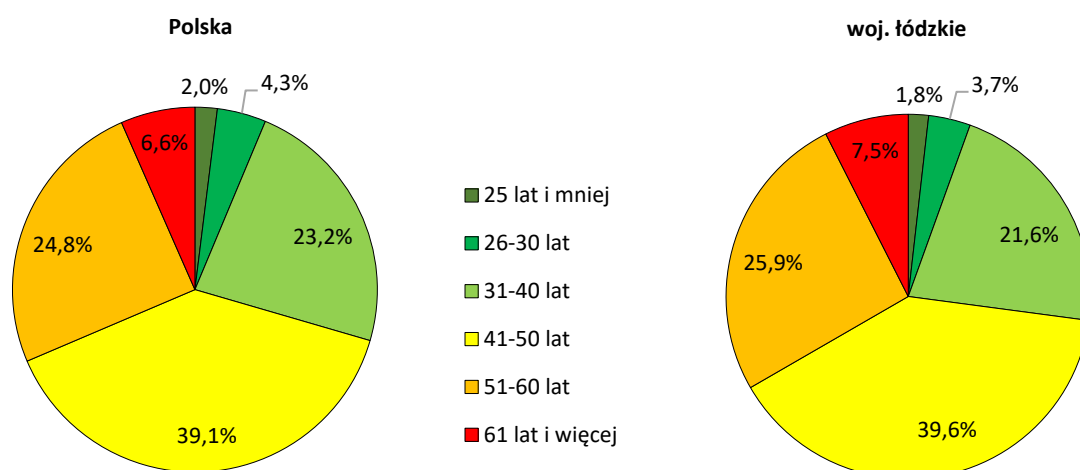
W porównaniu do roku szkolnego 2019/20 liczba nauczycieli średniego szkolnictwa zawodowego wzrosła o 11,2% w województwie łódzkim i o 13,6% w Polsce. Niepokojącym procesem był jednak spadek liczby nauczycieli teoretycznej i praktycznej nauki zawodu, zarówno w wartościach bezwzględnych (o -1,5% w województwie i o -0,4% w Polsce), jak i relatywnie, o ponad 5 p.p. w województwie i w Polsce.

Liczba nauczycieli w większości typów placówek średniego szkolnictwa zawodowego, w województwie i w Polsce, wzrosła w omawianym okresie. Największe przyrosty nauczycieli obserwowano w technikach, o 16,7% w województwie i o 16,1% w Polsce oraz w szkołach specjalnych przysposabiających do pracy, odpowiednio o 8,6% i 15,4%. Stosunkowo niewielki przyrost obserwowano natomiast wśród nauczycieli szkół branżowych I stopnia, zaledwie o 0,9% w województwie łódzkim i o 9,1% w Polsce. Zmniejszyła się natomiast liczba nauczycieli szkół policealnych, o -8,7% w województwie łódzkim oraz o -4,4% w Polsce. Należy zauważyć, że w roku szkolnym 2019/20 nie funkcjonowały jeszcze szkoły branżowe II stopnia, a zatem nie można wskazać dynamiki zmian liczby nauczycieli tych szkół w okresie badawczym.

W rezultacie w strukturze nauczycieli wg typów średnich szkół zawodowych, zarówno w województwie łódzkim, jak i w Polsce, o ponad 2 p.p. wzrósł udział nauczycieli techników i pojawiła się grupa nauczycieli szkół branżowych II stopnia, kosztem nauczycieli szkół policealnych, a w województwie łódzkim kosztem głównie nauczycieli szkół branżowych I stopnia (< -3 p.p.). Zmiany liczby nauczycieli były zatem, w przybliżeniu zgodne ze zmianami liczby poszczególnych typów średnich szkół zawodowych.

Niepokojącym zjawiskiem jest stosunkowo zaawansowany wiek nauczycieli średnich szkół zawodowych. Największą grupę wiekową są nauczyciele w wieku 41-50 lat (39,6% w województwie łódzkim i 39,1% w Polsce), którzy wraz z grupą wiekową 51-80 lat stanowią ponad 2/3 nauczycieli szkół zawodowych na poziomie średnim. Stosunkowo liczna, ok. 7%, jest również grupa najstarszych nauczycieli, pow. 60 roku życia. Niewielką grupę stanowią nauczyciele, którzy z racji wieku mają największe możliwości rozwoju zawodowego i nadążania za nowoczesnymi rozwiązaniami technologicznymi w gospodarce. Osoby w wieku 31-40 lat, to niecała 1/4, a nauczyciele najmłodsi, poniżej 31 lat zaledwie ok. 6% ogólnej liczby nauczycieli w województwie i w kraju.

Rys. 16. Struktura nauczycieli średnich szkół zawodowych wg wieku, w roku szkolnym 2022/23.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SIO oraz www.dane.gov.pl

W porównaniu do roku szkolnego 2019/20 można zauważyć pewne odmładzanie kadr nauczycielskich w średnich szkołach zawodowych. W badanym okresie, w województwie łódzkim o -14,2%, a o -11,8% w całym kraju, zmniejszyła się liczba nauczycieli najstarszych. Wzrosty liczebności grup wiekowych nauczycieli 51-60, 41-50, 31-40 i 25-30 lat były natomiast zbliżone w województwie i w Polsce i wynosiły odpowiednio ok. 2%, 13%, 20% i 71%, przy czym w województwie wzrosty te były nieco mniej dynamiczne niż w Polsce. Największą dynamiką przyrostu charakteryzowała się co prawda grupa nauczycieli najmłodszych (25 lat i mniej), w której obserwowano wzrost powyżej 500% w województwie łódzkim oraz blisko 700% w kraju, ale była to grupa charakteryzująca się najmniejszą liczebnością, a zatem najmniejszym udziałem w strukturze wiekowej nauczycieli.

Zmiany strukturalne, spowodowane powyższymi procesami ilościowymi były jednak niewielkie. Niewiele, o ok. -2 p.p. zmniejszyły się udziały nauczycieli najstarszych i w wieku 51-60 lat, a w grupie wiekowej 41-50 lat nie zaobserwowano większych zmian. Udziały młodszych grup wiekowych nauczycieli wzrosły natomiast zaledwie o ok 1,5 p.p. każda, przy czym dynamika ta była nieco większa w kraju niż w województwie łódzkim. Można zatem stwierdzić, że dynamika ilościowych zmian w poszczególnych grupach wiekowych nauczycieli wynikała raczej z cyklu biologicznego i nie prowadziła do niwelowania problemu starzejącej się kadry nauczycielskiej średnich szkół zawodowych. Województwo łódzkie, w stosunku do procesów obserwowanych w Polsce, charakteryzowało się ponadto większą dynamiką ubytku nauczycieli w wieku powyżej 50 lat, ale mniejszą dynamiką odtwarzania kadry nauczycielskiej przez młodszych nauczycieli, w wieku poniżej 40 lat.

4. Charakterystyka szkół kształcenia zawodowego w województwie łódzkim

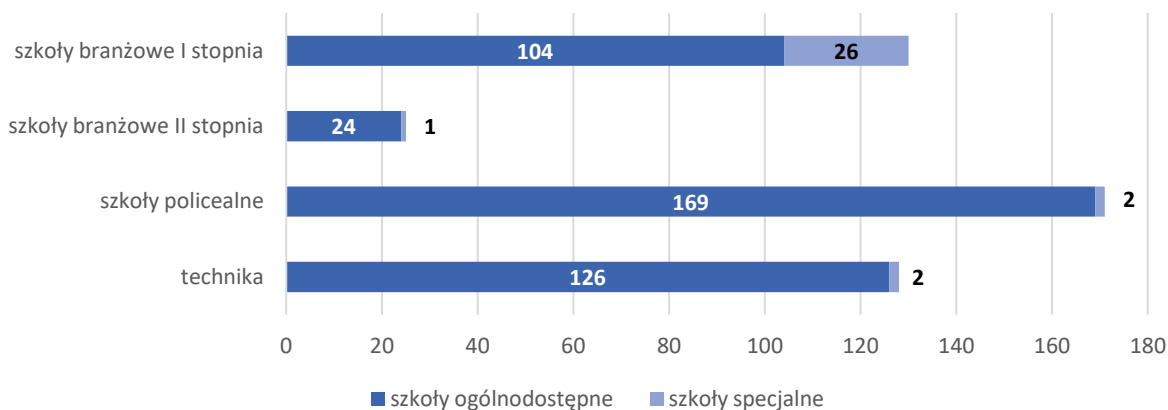
Informacje zawarte w tym rozdziale są prezentacją stanu średniego szkolnictwa zawodowego w województwie łódzkim dla roku szkolnego 2022/2023. Analizę oparto na danych wtórnych z Systemu Informacji Oświatowej (Rejestr Szkół i Placówek Oświatowych – <https://rspo.gov.pl>), danych Ministerstwa Edukacji i Nauki (<https://dane.gov.pl>) oraz Informatora 2022/2023 Kuratorium Oświaty (Oferta edukacyjna szkół ponadpodstawowych województwa łódzkiego).

4.1. Struktura przestrzenna szkolnictwa zawodowego wg typów szkół

Szkoły według typów, organów prowadzących oraz struktury przestrzennej (lokalizacji)

Szkoły zawodowe dostarczają uczniom specjalistycznej wiedzy i umiejętności w różnych dziedzinach zawodowych, przygotowując ich do podjęcia pracy w konkretnych branżach. Różnorodność szkół zawodowych, daje uczniom sposobność wyboru odpowiedniego programu nauczania i specjalizacji, umożliwiając im rozwinięcie umiejętności zawodowych zgodnie z ich zainteresowaniami i aspiracjami zawodowymi. Na terenie województwa łódzkiego w roku szkolnym 2022/23 funkcjonowały 454 szkoły zawodowe kształcące na poziomie średnim. Największą liczbę stanowiły wśród nich szkoły policealne - 171 (w tym 2 specjalne). Nieco mniejsza była liczba szkół branżowych I stopnia – 130 (w tym 26 specjalnych) oraz techników – 128 (w tym 2 specjalne). Najmniejszą grupę stanowiły szkoły branżowe II stopnia – 25 szkół (w tym 1 specjalna). Dodatkowo, na terenie województwa działały również 33 szkoły specjalne przysposabiające do pracy.

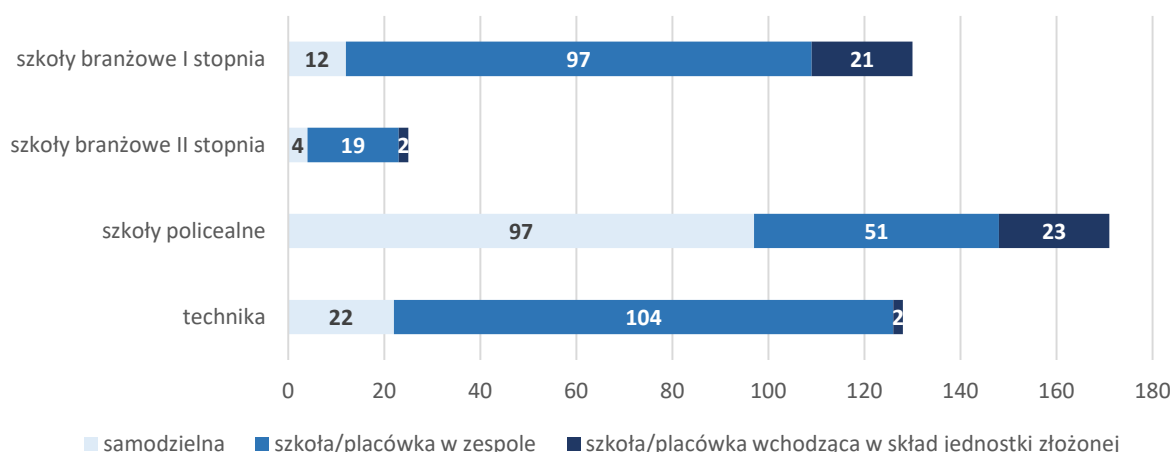
Rys. 17. Liczba szkół zawodowych w województwie łódzkim wg typów placówek.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Systemu Informacji Oświatowej (rok szkolny 2022/2023) – stan na 30.09.2022 r.

Szkoły prowadzące kształcenie zawodowe w większości funkcjonują w ramach zespołów bądź jednostek złożonych. Z ogólnej liczby 454 szkół, 135 działa samodzielnie. Pozostałe 319 placówek stanowi grupa szkół, które wchodzi w skład zespołów bądź jednostek złożonych. Warto zauważyć, że większość szkół kształcenia zawodowego jest zorganizowana w ramach większych struktur, co umożliwi efektywniejsze wykorzystanie zasobów i współpracę między poszczególnymi placówkami. Podobnie jak w przypadku szkół kształcenia zawodowego, również w szkołach specjalnych przysposabiających do pracy większość funkcjonuje w ramach zespołów bądź jednostek złożonych obejmujących przedszkola, szkoły podstawowe i szkoły przysposabiające do pracy. Jedynie 3 szkoły specjalne przysposabiające do pracy działają jako samodzielne jednostki. Na ogół technikum oraz szkoła branżowa I stopnia występują w ramach tego samego zespołu placówek, jednak zdarza się również, że w jednej strukturze znajdują się wszystkie typy szkół.

Rys. 18. Liczba szkół prowadzących kształcenie zawodowe wg struktury organizacyjnej.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Systemu Informacji Oświatowej (rok szkolny 2022/2023) – stan na 30.09.2022 r.

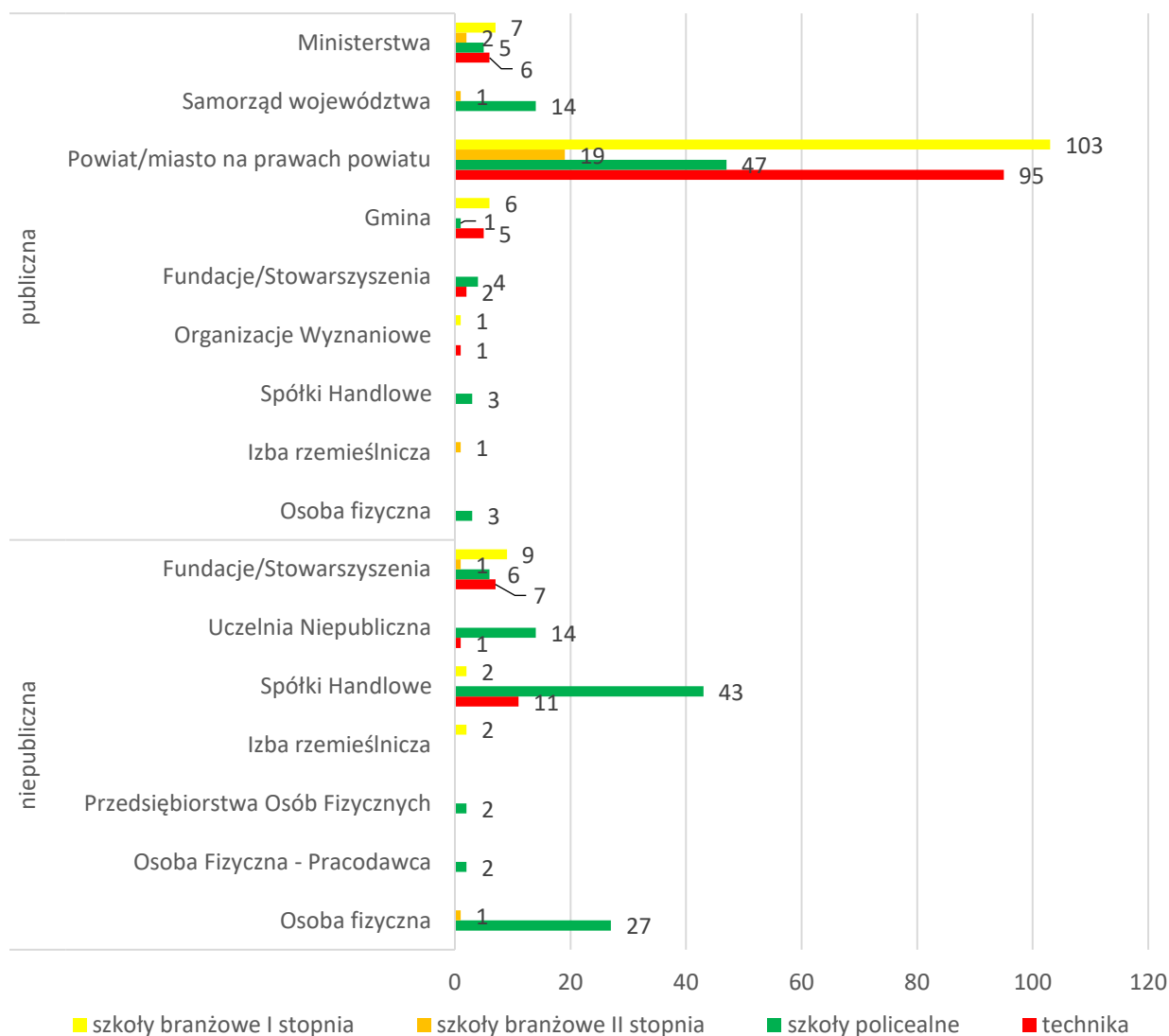
W województwie łódzkim w roku szkolnym 2022/23 działało 326 szkół zawodowych publicznych⁴¹ (72%) oraz 128 szkół zawodowych niepublicznych (28%). Większość szkół branżowych I stopnia, szkół branżowych II stopnia oraz techników to szkoły publiczne. Natomiast szkoły policealne są w większości niepubliczne. W przypadku szkół specjalnych przysposabiających do pracy, większość z nich jest publiczna (29 szkół), podczas gdy tylko 4 są niepubliczne.

Wśród 454 szkół kształcenia zawodowego największą grupę stanowiły te, dla których organem prowadzącym był powiat lub miasto na prawach powiatu – 264 szkoły (58%). Pozostałe szkoły były prowadzone przez różne podmioty, m.in. spółki handlowe (59 szkół), osoby fizyczne (31 szkół), fundacje i stowarzyszenia (29 szkół), ministerstwa – ds. rolnictwa i rozwoju wsi oraz ds. sprawiedliwości (20 szkół), samorząd województwa. Dodatkowo, mniejszą liczbę szkół w województwie prowadziły m.in. izby rzemieślnicze, przedsiębiorstwa, organizacje wyznaniowe. Różnorodność organów prowadzących szkoły odzwierciedla zaangażowanie różnych instytucji i podmiotów w edukację zawodową.

Województwo łódzkie charakteryzuje się zróżnicowanym rozmieszczeniem szkół prowadzących kształcenie zawodowe. Największym ośrodkiem szkolnictwa zawodowego jest miasto Łódź, na terenie którego działa 109 tego typu placówek. Jest to w znacznej mierze uwarunkowane potencjałem demograficznym Łodzi, która skupia 28% ogółu mieszkańców województwa łódzkiego. Miasto Łódź odgrywa dominującą rolę wśród wszystkich rodzajów szkół kształcenia zawodowego tj. techników, szkół branżowych I stopnia, szkół branżowych II stopnia, szkół policealnych czy też szkół specjalnych przysposabiających do pracy. Dużą liczbą szkół zawodowych wyróżniają się również Piotrków Trybunalski i powiat kutnowski, odpowiednio 34 i 33 placówki. W pozostałych powiatach ich liczba waha się od 4 do 6 placówek. Najmniejszą liczbą placówek charakteryzują się powiaty brzeziński (3 placówki) i łódzki wschodni (4 placówki).

⁴¹ Zgodnie z art. 14 ust. 1 Ustawy Prawo Oświatowe (Dz.U. 2023 poz.1718) szkoła publiczną jest szkoła, która m.in. zapewnia bezpłatne nauczanie, przeprowadza rekrutację uczniów w oparciu o zasadę powszechnej dostępności oraz realizuje nauczanie uwzględniając podstawę programową kształcenia jak i ramowy plan nauczania. Placówka może być prowadzona przez jednostki samorządu terytorialnego, inne osoby prawne oraz osoby fizyczne. JST ma prawo przekazać szkołę do prowadzenia w drodze umowy osobie prawnej niebędącej JST lub osobie fizycznej.

Rys. 19. Liczba szkół prowadzących kształcenie zawodowe ze względu na status szkoły oraz organ prowadzący.



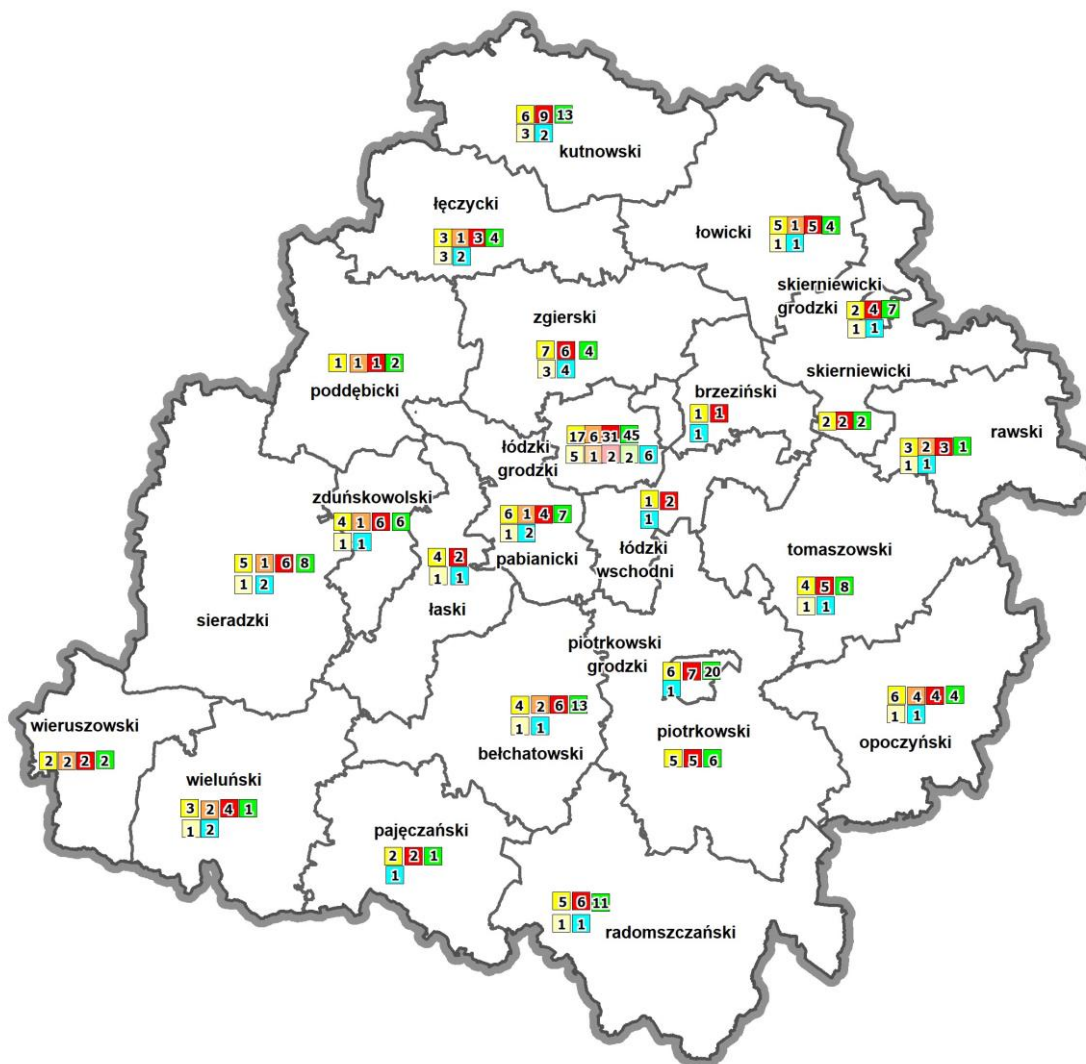
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Systemu Informacji Oświatowej (rok szkolny 2022/2023) – stan na 30.09.2022 r.

W przypadku szkół branżowych II stopnia rozkład placówek nie jest równomierny. W połowie powiatów województwa łódzkiego nie funkcjonuje tego typu placówka m.in. w Piotrkowie Trybunalskim, Skierniewicach, w powiecie kutnowskim oraz radomszczańskim. Pozostałe powiaty, z wyjątkiem opoczyńskiego oraz miasta Łodzi, gdzie funkcjonuje więcej tego typu placówek, posiadają 1 lub 2 szkoły branżowe II stopnia.

W odniesieniu do szkół policealnych w województwie łódzkim występują trzy powiaty, w których nie funkcjonują tego typu szkoły i są to powiaty brzeziński, łódzki wschodni oraz łaski. Najwięcej szkół policealnych zlokalizowanych jest w Łodzi (45 placówek) oraz Piotrkowie Trybunalskim (20 placówek). W pozostałych powiatach liczba placówek waha się od 4 do 8.

Rozmieszczenie szkół specjalnych przysposabiających do pracy w województwie łódzkim również nie jest równomierne. Istnieją cztery powiaty, w których nie funkcjonują takie placówki (powiat piotrkowski, poddębicki, wieruszowski oraz skierniewicki). W pozostałych powiatach funkcjonuje zazwyczaj od 1 do 2 szkół specjalnych przysposabiających do pracy. Powiat zgierski (wykluczając Łódź) wyróżnia się większą liczbą tego typu placówek (4 szkoły).

Rys. 20. Liczba szkół prowadzących kształcenie zawodowe wg rodzaju szkoły.



LOKALIZACJA SZKÓŁ KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

SZKOŁY OGÓLNODOSTĘPNE

- szkoły branżowe I stopnia
- szkoły branżowe II stopnia
- technika
- szkoły policealne

SZKOŁY SPECJALNE

- szkoły branżowe I stopnia
- szkoły branżowe II stopnia
- technika
- szkoły policealne
- szkoły specjalne przysposabiające do pracy

3 liczba placówek

Źródło danych: Dane z Systemu Informacji Oświatowej (Rok szkolny 2022/2023)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Systemu Informacji Oświatowej (rok szkolny 2022/2023) – stan na 30.09.2022 r.

Centra Kształcenia Zawodowego

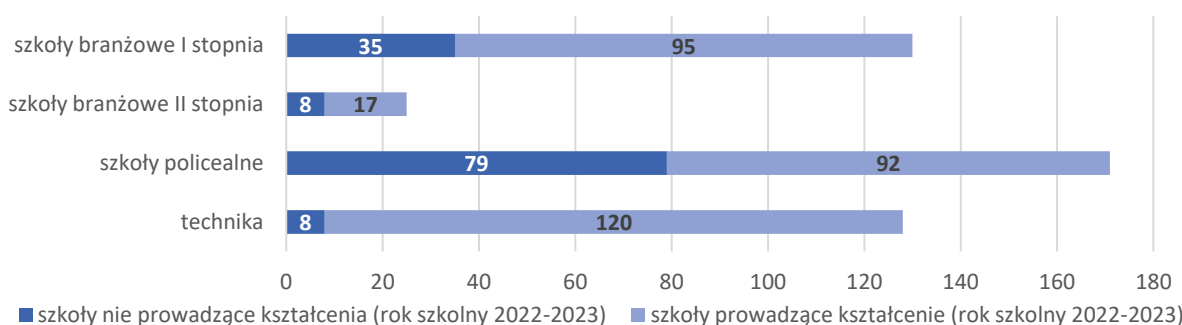
W województwie łódzkim funkcjonuje 37 Centrów Kształcenia Zawodowego, stanowiących ważne zaplecze dla placówek edukacyjnych, umożliwiające praktyczną naukę zawodu. Centra Kształcenia Zawodowego odgrywają istotną rolę w przygotowaniu uczniów do wykonywania zawodu i wspierają rozwój edukacji zawodowej w regionie łódzkim. Spośród tych centrów 23 są placówkami publicznymi, natomiast 14 należy do sektora niepublicznego. Rozmieszczenie Centrów na terenie województwa łódzkiego nie jest równomierne. W 16 powiatach funkcjonują takie placówki, podczas

gdy w powiatach, takich jak, m.in. rawski, wieruszowski, brzeziński, nie ma żadnego centrum kształcenia zawodowego. Największa liczba centrów kształcenia zawodowego znajduje się w powiecie pajęczańskim, gdzie działa 6 placówek tego typu i wszystkie są placówkami niepublicznymi. W pozostałych powiatach liczba centrów jest zazwyczaj mniejsza i wynosi od 1 do 2, w większości jednak są to placówki publiczne.

Liczba uczniów w szkołach kształcenia zawodowego

Spośród 454 szkół kształcenia zawodowego 324 szkoły (71,4% ogółu) prowadziły kształcenie w roku szkolnym 2022/23 tj. dokonały naboru uczniów. Pozostałym 130 szkołom nie udało się skutecznie przeprowadzić procesu rekrutacyjnego. Wśród szkół, które nie dokonały naboru są również takie, które od kilku lat nie prowadziły rekrutacji (tj. 22 szkoły policealne). Zgodnie ze zgromadzonymi informacjami największą liczbę szkół nieprowadzących kształcenia stanowiły szkoły policealne – 79 szkół. Najlepszą sytuację odnotowano w technikach, gdzie spośród 128 szkół tylko 8 nie miało uczniów/ nie prowadziło kształcenia. W przypadku szkół specjalnych przysposabiających do pracy, większość z nich była aktywnie wykorzystywana i zapewniała edukację dla swoich uczniów – spośród 33 szkół tylko 1 nie posiadała uczniów.

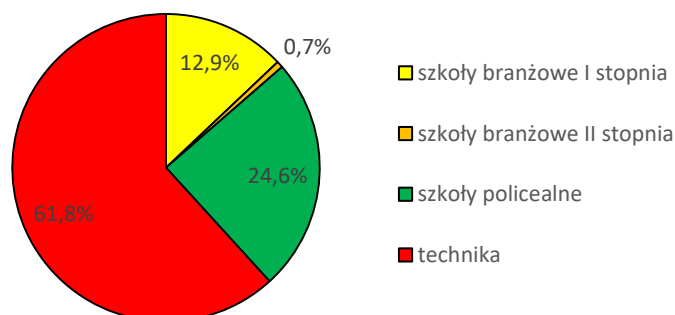
Rys. 21. Liczba szkół średnich prowadzących kształcenie zawodowe w roku szkolnym 2022/2023.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Systemu Informacji Oświatowej (rok szkolny 2022/2023 – stan na 21.11.2022 r.

W szkołach prowadzących kształcenie zawodowe w roku szkolnym 2022/23 uczyło się ogółem 69 095 uczniów. Największą grupę stanowili uczniowie techników – 42 675 uczniów. W szkołach policealnych kształciło się 17 009 uczniów, co może dowodzić, że wiele osób decyduje się na kontynuację nauki po ukończeniu szkoły średniej. Uczniowie rzadziej decydowali się na wybór szkoły branżowej I i II stopnia, do których uczęszczało odpowiednio 8 939 i 472 uczniów. W szkołach specjalnych przysposabiających do pracy kształciło się 739 uczniów⁴².

Rys. 22. Struktura uczących się w placówkach prowadzących kształcenie na poziomie średnim w 2022 r.

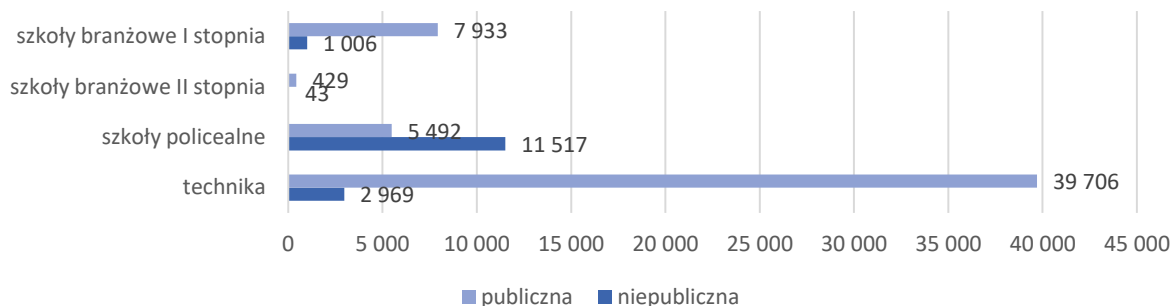


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Systemu Informacji Oświatowej (rok szkolny 2022/2023) – stan na 21.11.2022 r.

⁴² Dane z Systemu Informacji Oświatowej (rok szkolny 2022/2023).

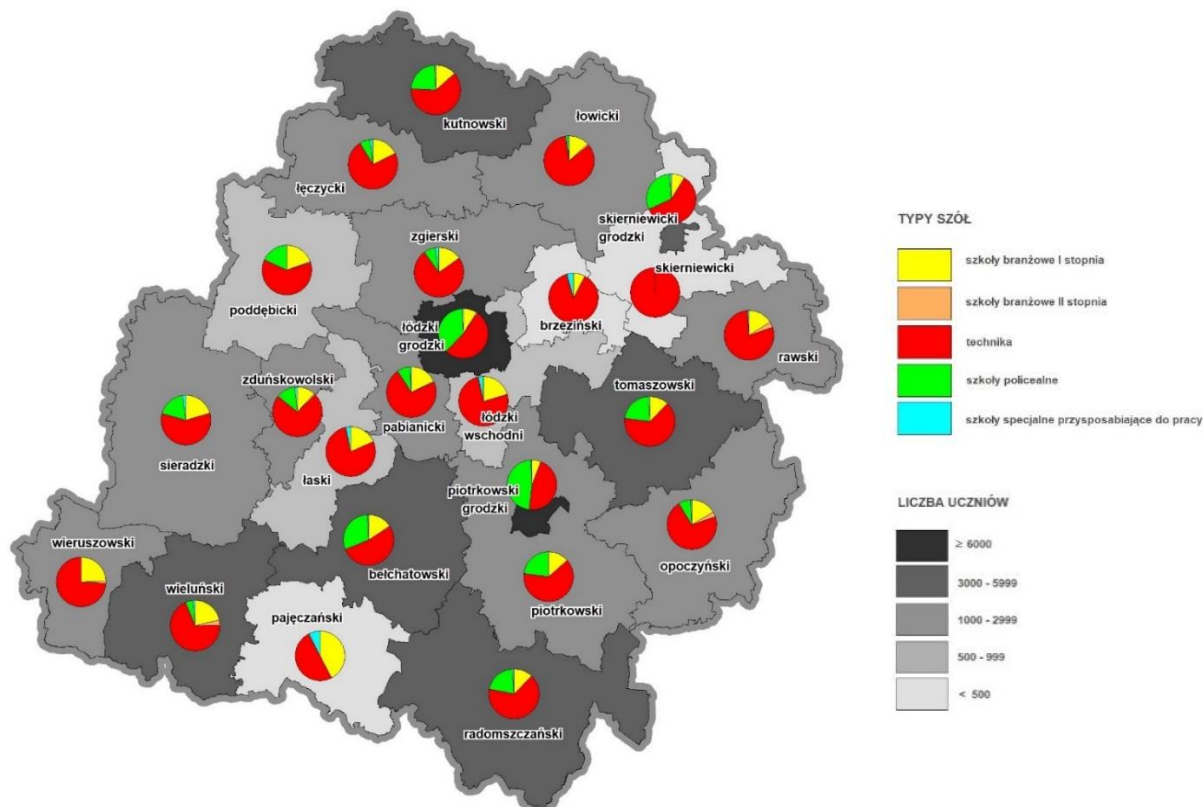
Zdecydowana większość uczniów kształcących się zawodowo wybiera szkoły publiczne. To powszechne zjawisko, które można zaobserwować w większości regionów. Istnieje jednak wyjątek od tej reguły i są to szkoły policealne. W tych placówkach większość uczniów decyduje się na naukę w szkołach niepublicznych. Ten trend może wynikać z faktu, iż większość szkół policealnych działa w sektorze niepublicznym.

Rys. 23. Liczba uczniów w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe ze względu na status szkoły.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Systemu Informacji Oświatowej (rok szkolny 2022/2023) – stan na 21.11.2022 r.

Rys. 24. Struktura wg typów szkół i ogólna liczba uczniowie średnich szkół zawodowych wg powiatów województwa łódzkiego w roku szkolnym 2022/23.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Systemu Informacji Oświatowej (rok szkolny 2022/2023 – stan na 21.11.2022 r.

Największą liczbę uczniów kształcących się zawodowo odnotowano w Łodzi (19 329 uczniów), z czego ponad 50% stanowili uczniowie techników. Kolejnym miastem z dużą liczbą uczniów kształcących się zawodowo był Piotrków Trybunalski (6 991 uczniów). W tym przypadku, liczba uczniów techników była porównywalna do liczby uczniów szkół policealnych. Najmniejszą liczbą uczniów szkół zawodowych charakteryzował się powiat skierniewicki i byli to uczniowie kształcący się wyłącznie w technikum (131 uczniów).

4.2. Branżowa i kierunkowa struktura średniego kształcenia zawodowego

Dane o ofercie kształcenia zostały pozyskane z Systemu Informacji Oświatowej, Informatora Kuratorium Oświaty Województwa Łódzkiego na rok szkolny 2022/2023 oraz Rejestru Szkół i Placówek Oświatowych. Skorzystano z różnych danych, aby uzyskać jak najbardziej pełny obraz oferty kształcenia zawodowego. Z ww. źródeł pozyskano szczegółowe informacje na temat szkół i placówek edukacyjnych w regionie wraz z ofertą zawodów, w których kształcą.

Tab. 2 Oferta szkół zawodowych i stopień jej realizacji wg branż i typów szkół.

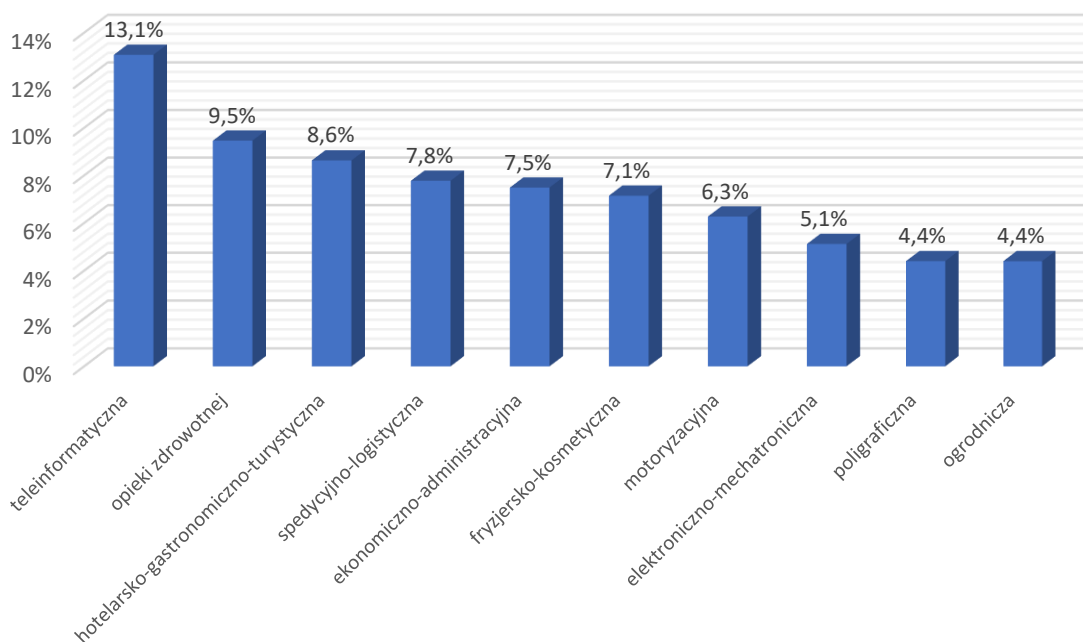
Branże	Szkoly branżowe I stopnia		Szkoly branżowe II stopnia		Szkoly policealne		Technika	
	Kierunki oferowane	Kierunki obecnie realizowane	Kierunki oferowane	Kierunki obecnie realizowane	Kierunki oferowane	Kierunki obecnie realizowane	Kierunki oferowane	Kierunki obecnie realizowane
branża audiowizualna	13	9	0	0	5	1	18	12
branża budowlana	203	53	13	2	1	0	44	26
branża ceramiczno-szklarska	7	0	0	0	0	0	1	1
branża chemiczna	8	1	0	0	0	0	21	12
branża drewno-meblarska	77	26	0	0	0	0	4	2
branża ekonomiczno-administracyjna	0	0	0	0	103	19	61	28
branża elektroenergetyczna	77	24	5	1	0	0	46	27
branża elektroniczno-mechatroniczna	25	4	6	0	0	0	49	32
branża fryzjersko-kosmetyczna	66	24	10	3	67	16	22	13
branża górniczo-wiertnicza	1	0	0	0	0	0	3	0
branża handlowa	62	22	7	2	0	0	23	13
branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna	107	34	12	5	5	0	83	47
branża leśna	3	0	0	0	0	0	3	3
branża mechaniczna	132	27	10	3	0	0	33	15
branża mechaniki precyzyjnej	14	0	0	0	4	1	3	1
branża metalurgiczna	5	0	0	0	0	0	1	0
branża motoryzacyjna	179	65	11	5	0	0	23	17
branża ochrony i bezpieczeństwa osób i mienia	0	0	0	0	98	17	0	0
branża ogrodnicza	21	5	1	0	35	8	23	16
branża opieki zdrowotnej	0	0	0	0	284	79	1	1
branża poligraficzna	9	1	0	0	0	0	45	25
branża pomocy społecznej	0	0	0	0	144	9	0	0
branża przemysłu mody	55	5	0	0	0	0	16	6
branża rolno-hodowlana	44	10	7	4	1	0	57	30
branża spedycyjno-logistyczna	15	6	3	1	1	0	66	33
branża spożywcza	154	45	3	1	0	0	14	6
branża teleinformatyczna	1	0	0	0	4	0	97	39
branża transportu drogowego	17	5	1	0	0	0	2	1
branża transportu kolejowego	2	0	0	0	0	0	10	7
branża transportu lotniczego	0	0	0	0	0	0	2	1
Suma końcowa	1 297	366	89	27	752	150	771	414

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Systemu Informacji Oświatowej (rok szkolny 2022/2023) – stan na 21.11.2022 r. oraz danych z MEiN - stan na dzień 13.02.2023 r.⁴³

⁴³ <https://dane.gov.pl/pl/dataset/1617,uczniowie-wedlug-zawodow> (dostęp 14.04.2023 r.)

W roku szkolnym 2022/23 w ramach szkół prowadzących kształcenie zawodowe oferta województwa łódzkiego obejmowała 197 zawodów z 30 różnych branż na 229 zawodów z 32 możliwych branż⁴⁴. W technikach uczniowie mieli możliwość wyboru spośród 80 różnych zawodów, które są związane z 28 branżami szkolnictwa branżowego (w tym 5 zawodów nauczanych w ramach eksperymentu pedagogicznego, utworzonych za zgodą Ministra Edukacji i Nauki tj. technik kontroli jakości i bezpieczeństwa żywności, technik tekstronik, technik projektant tekstyliów, technik automatyki i robotyki oraz technik elektromobilności). Szkoły branżowe I stopnia oferowały jeszcze większą różnorodność zawodów, aż 92 (w tym 7 zawodów pomocniczych) z 25 różnych branż. W szkołach branżowych II stopnia uczniowie mogli się kształcić w 22 zawodach z 13 branż, natomiast szkoły policealne oferowały kształcenie w 41 różnych zawodach z 13 branż. W województwie łódzkim brak było oferty kształcenia jedynie w dwóch branżach: rybackiej oraz transportu wodnego. Szkoły kształcące zawodowo oferowały wiele różnorodnych kierunków, ale największa ich liczba koncentrowała się w branżach opieki zdrowotnej, budowlanej, motoryzacyjnej oraz hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej (znacząca większość placówek ma w swojej ofercie kierunki z poniższych branż). W niektórych branżach, takich jak transport lotniczy, górnictwo-wiertnictwo, metalurgia i leśnictwo, liczba kierunków oferowanych przez szkoły kształcące zawodowo była niższa w porównaniu do innych sektorów. Oferta szkół branżowych I i II stopnia koncentrowała się na branżach budowlanej i motoryzacyjnej. Szkoły techniczne wyróżniały się największą liczbą kierunków w dwóch obszarach: teleinformatycznym oraz hotelarsko-gastronomiczno-turystycznym. Natomiast szkoły policealne w województwie łódzkim skupiały się głównie na branży opieki zdrowotnej. Województwo łódzkie oferowało różnorodną gamę zawodów, jednak realizacja tej oferty była znacznie ograniczona. Proponowane kierunki z branży górnictwo-wiertniczej oraz metalurgicznej nie cieszyły się zainteresowaniem, co przełożyło się na brak kształcenia w tych obszarach.

Rys. 25. 10 najpopularniejszych branż w woj. łódzkim (% wszystkich uczniów kształcących się zawodowo).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MEiN – stan na dzień 13.02.2023 r.⁴⁵

Analizując oferty placówek prowadzących kształcenie zawodowe, można zauważyć, że niektóre branże cieszyły się większą popularnością wśród uczniów. Najbardziej popularne były: branża

⁴⁴ Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego z dnia 15.02.2019 z późniejszymi zmianami- do roku 2022

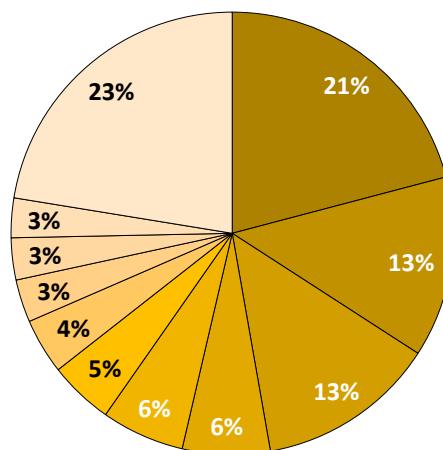
⁴⁵ <https://dane.gov.pl/pl/dataset/1617,uczniowie-wedlug-zawodow> (dostęp 14.04.2023 r.).

teleinformatyczna, opieki medycznej oraz branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna. Wśród 10 najpopularniejszych branż można wymienić również branże: spedycyjno-logistyczną, ekonomiczno-administracyjną, fryzjersko-kosmetyczną, motoryzacyjną, elektroniczno-mechatroniczną, poligraficzną oraz ogrodniczą. Udział uczniów wybierających te 10 branż stanowił 74% ogółu uczniów kształcących się zawodowo. Zdecydowanie mniej popularne były branże takie jak mechanika precyzyjna, transport lotniczy oraz branża ceramiczno-szklarska.

W szkołach branżowych I stopnia najpopularniejsze zawody to mechanik pojazdów samochodowych, fryzjer oraz kucharz. W szkołach branżowych II stopnia największym powodzeniem cieszyły się zawody – technik pojazdów samochodowych, technik żywienia i usług gastronomicznych oraz technik mechanik. W przypadków techników najczęściej wybieranymi przez uczniów kierunkami kształcenia był: technik informatyk, technik logistyk oraz technik ekonomista, natomiast w szkołach policealnych najbardziej popularne kierunki to technik bezpieczeństwa i higieny pracy, technik usług kosmetycznych oraz technik administracji.

Rys. 26. 10 najbardziej popularnych zawodów w szkołach branżowych I stopnia (% wszystkich uczniów szkół branżowych I stopnia).

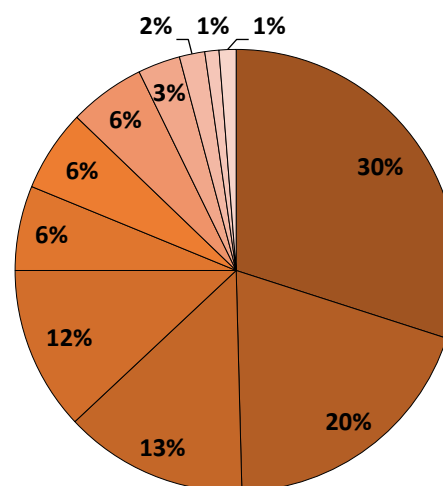
- Mechanik pojazdów samochodowych
- Fryzjer
- Kucharz
- Sprzedawca
- Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie
- Cukiernik
- Elektryk
- Stolarz
- Elektromechanik pojazdów samochodowych
- Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych
- Pozostałe



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MEiN – stan na dzień 13.02.2023 r.⁴⁶

Rys. 27. 10 najbardziej popularnych zawodów w szkołach branżowych II stopnia (% wszystkich uczniów szkół branżowych II stopnia).

- Technik pojazdów samochodowych
- Technik żywienia i usług gastronomicznych
- Technik mechanik
- Technik usług fryzjerskich
- Technik robót wykończeniowych w budownictwie
- Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki
- Technik technologii żywności
- Technik logistyk
- Technik handlowiec
- Technik rolnik
- Pozostałe



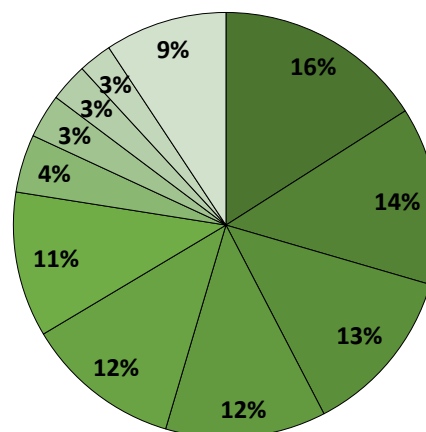
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MEiN – stan na dzień 13.02.2023 r.⁴⁷

⁴⁶ <https://dane.gov.pl/pl/dataset/1617,uczniowie-wedlug-zawodow> (dostęp 14.04.2023 r.).

⁴⁷ <https://dane.gov.pl/pl/dataset/1617,uczniowie-wedlug-zawodow> (dostęp 14.04.2023 r.).

Rys. 28. 10 najbardziej popularnych zawodów w szkołach policealnych (% wszystkich uczniów szkół policealnych).

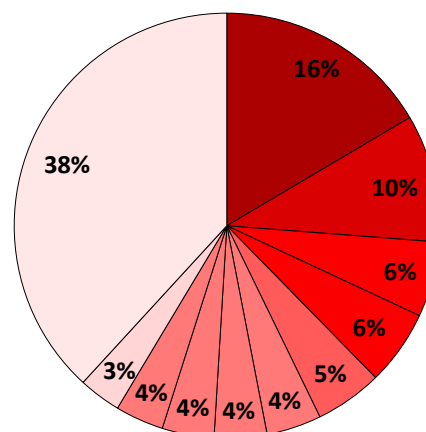
- Technik bezpieczeństwa i higieny pracy
- Technik usług kosmetycznych
- Technik administracji
- Opiekun medyczny
- Florysta
- Technik masażysta
- Terapeuta zajęciowy
- Higienistka stomatologiczna
- Opiekunka dziecięca
- Technik sterylizacji medycznej
- Pozostałe



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MEiN – stan na dzień 13.02.2023 r.⁴⁸

Rys. 29. 10 najbardziej popularnych zawodów w technikach (% wszystkich uczniów szkół technicznych).

- Technik informatyk
- Technik logistyk
- Technik ekonomista
- Technik żywienia i usług gastronomicznych
- Technik mechatronik
- Technik pojazdów samochodowych
- Technik grafiki i poligrafii cyfrowej
- Technik programista
- Technik fotografii i multimedków
- Technik hotelarstwa
- Pozostałe



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MEiN – stan na dzień 13.02.2023 r.⁴⁹

Analizując ofertę kształcenia zawodowego w województwie łódzkim, można zauważyć znaczną różnorodność w dostępnych branżach i kierunkach w poszczególnych powiatach. Niektóre powiaty wyróżniały się bogatą ofertą, podczas gdy inne oferowały znacznie mniejszy wybór branż. Największy wybór branż oferowało miasto Łódź, powiat zduńskowski (kształcenie w 27 branżach) oraz powiat radomszczański (kształcenie w 26 branżach), najmniejszy wybór odnotowano w powiecie skierniewickim (9 branż) oraz łódzkim wschodnim (13 branż). Rozłożenie branż w powiatach województwa łódzkiego nie było równomierne. Niektóre branże były bardziej rozpowszechnione, występowały w większej liczbie powiatów, podczas gdy inne branże były bardziej specjalistyczne i ograniczone do wybranych lokalizacji. Kształcenie w branżach takich jak: budowlana, handlowa, hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna, spedycyjno-logistyczna czy też mechaniczna, oferowane było w szkołach każdego powiatu województwa. Niektóre branże, takie jak branża transportu lotniczego, branża metalurgiczna, branża górniczo-wiertnicza oraz branża leśna występowały tylko w wybranych powiatach. Branża transportu lotniczego była oferowana tylko w powiatach zduńskowskim i łowickim. Podobnie branża metalurgiczna, w której kształcenie oferowane było jedynie w Piotrkowie Trybunalskim oraz powiecie radomszczańskim.

⁴⁸ <https://dane.gov.pl/pl/dataset/1617,uczniowie-wedlug-zawodow> (dostęp 14.04.2023 r.).

⁴⁹ <https://dane.gov.pl/pl/dataset/1617,uczniowie-wedlug-zawodow> (dostęp 14.04.2023 r.).

4.3. Dostosowanie oferty kształcenia do prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na wojewódzkim rynku pracy

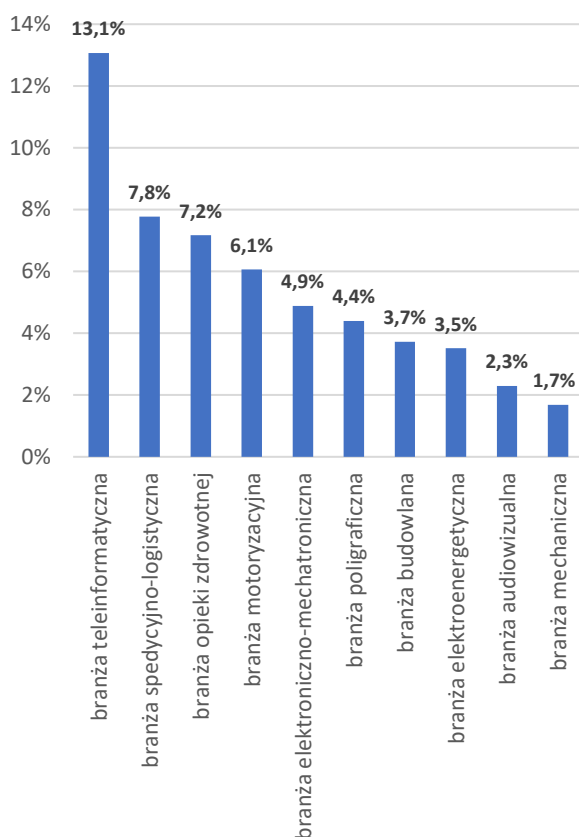
Każdego roku Minister Edukacji i Nauki ogłasza w drodze obwieszczenia w Dzienniku Urzędowym RP „Monitor Polski”⁵⁰ prognozę zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy. Celem prognozy jest wskazanie w jakim kierunku powinno się kształtować ofertę szkół zawodowych, by była adekwatna do potrzeb krajowego oraz wojewódzkiego rynku pracy, tym samym przyczyniała się do przeciwdziałania bezrobociu wśród absolwentów szkół prowadzących kształcenie zawodowe w Polsce. Prognoza podzielona jest na dwie części – krajową i wojewódzką – i określa istotne oraz umiarkowane zapotrzebowanie na pracowników w poszczególnych zawodach.

W wykazie zawodów szkolnictwa branżowego, dla których jest prognozowane istotne zapotrzebowanie na pracowników w województwie łódzkim wskazano 93 zawody. W 29-ciu z nich nie było prowadzonego kształcenia w roku szkolnym 2022/2023 (technik technologii chemicznej, technik aranżacji wnętrz, monter nawierzchni kolejowej, opiekun osoby starszej, monter konstrukcji budowlanych, technik gospodarki odpadami, technik włókiennik, technik tyfłoinformatyk, technik telekomunikacji, technik budowy dróg, technik renowacji elementów architektury, operator maszyn i urządzeń w gospodarce odpadami, monter sieci i urządzeń telekomunikacyjnych, technik montażu i automatyki stolarki budowlanej, operator urządzeń przemysłu chemicznego, technik pojazdów kolejowych, technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej, operator maszyn w przemyśle włókienniczym, blacharz, monter izolacji budowlanych, monter stolarki budowlanej, mechanik pojazdów kolejowych, technik dekarstwa, elektronik, monter izolacji przemysłowych, operator maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych, technik izolacji przemysłowych, cieśla, technik budownictwa kolejowego). **Na pozostałych kierunkach wymienionych w prognozie (na które jest istotne zapotrzebowanie) kształciło się w sumie 40 233 uczniów (tj. 58,4% wszystkich uczniów kształcących się zawodowo)**⁵¹. Wśród 10 branż, na które składają się kierunki wymienione w Obwieszczeniu MEiN z dnia 20.01.2023 r., w których kształciła się największa liczba uczniów, można wyróżnić m.in. branżę teleinformatyczną. Kształcenie zawodowe w tej branży przyciągało znaczną liczbę uczniów w województwie łódzkim (największą liczbę uczniów odnotowano na kierunku technik informatyk), co bezsprzecznie koreluje z rosnącym zapotrzebowaniem na specjalistów w tej dziedzinie. Również branża spedycyjna odgrywa kluczową rolę w regionie. Kształcenie zawodowe związane z logistyką przyciąga znaczną liczbę uczniów, którzy dostrzegają w niej obiecującą ścieżkę kariery.

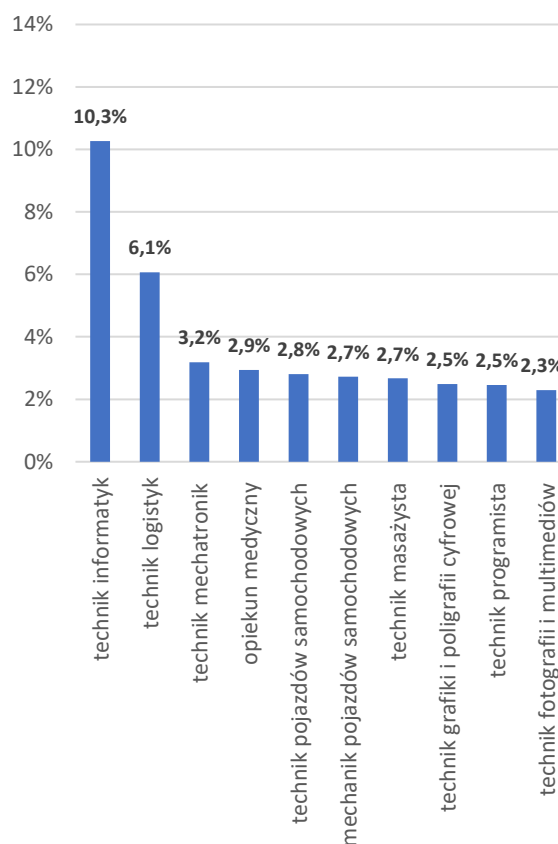
⁵⁰ Obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 20 stycznia 2023 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy.

⁵¹ stan na dzień 13.02.2023 r.

Rys. 30. 10 branż o istotnym zapotrzebowaniu wg Obwieszczenia MEiN z dn. 20.01.2023 o największej liczbie uczniów w woj. łódzkim (% wszystkich uczniów kształcących się zawodowo).



Rys. 31. 10 kierunków o istotnym zapotrzebowaniu wg Obwieszczenia MEiN z dn. 20.01.2023 o największej liczbie uczniów w woj. łódzkim (% wszystkich uczniów kształcących się zawodowo).



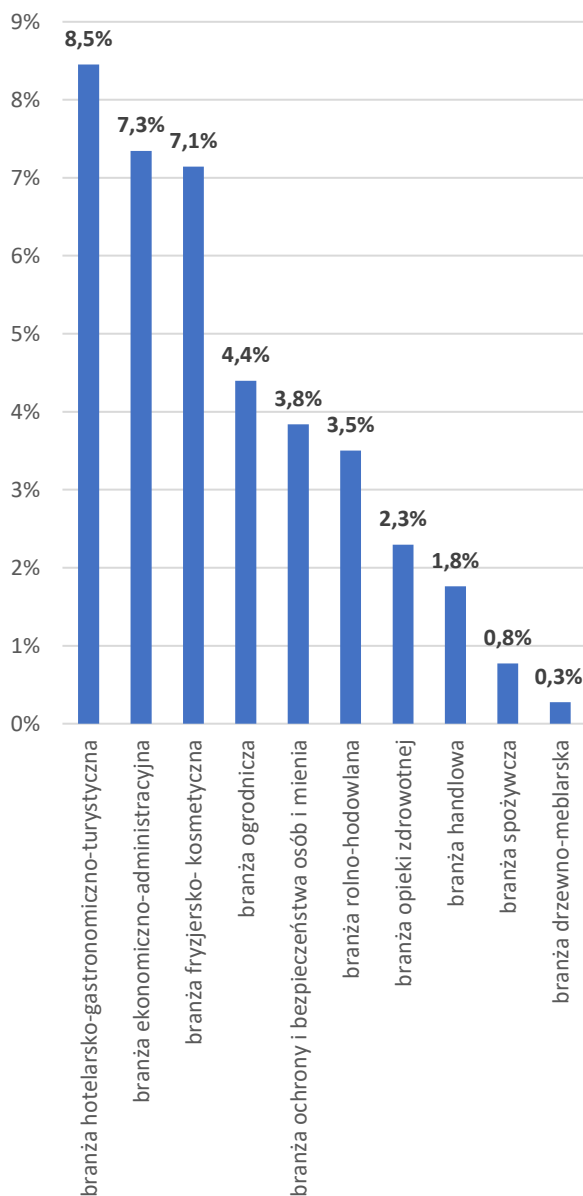
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MEiN - stan na dzień 13.02.2023 r.⁵²

W wykazie zawodów szkolnictwa branżowego, dla których jest prognozowane umiarkowane zapotrzebowanie na pracowników w województwie łódzkim wskazano 80 zawodów. Na 25-ciu z nich nie było prowadzonego kształcenia w roku szkolnym 2022/2023 (technik technologii wyrobów skórzanych, technik garbarz, operator urządzeń przemysłu szklarskiego, administrator produkcji filmowej i telewizyjnej, operator maszyn i urządzeń odlewniczych, technik wiertnik, technik inżynierii środowiska i melioracji, zdobnik ceramiki, technik realizacji nagłośnień, technik animacji filmowej, animator rynku książki, asystent osoby niepełnosprawnej, pracownik pomocniczy w gospodarce odpadami, monter systemów rurociągowych, operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, technik pożarnictwa, rękodzielnik wyrobów włókienniczych, kuśnierz, garbarz skór, obuwnik, technik obuwnik, kelner, asystent kierownika produkcji filmowej i telewizyjnej, kowal, kaletnik). **Na pozostałych kierunkach (na które jest umiarkowane zapotrzebowanie) kształciło się w sumie 28 137 uczniów (tj. 40,8% wszystkich uczniów kształcących się zawodowo)**⁵³. Najbardziej liczne grupy uczniów kształciły się w takich branżach jak branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna, branża ekonomiczno-administracyjna oraz branża fryzjersko-kosmetyczna. Pod względem kierunkowej struktury, technik bezpieczeństwa oraz higieny pracy był najpopularniejszym kierunkiem o umiarkowanym zapotrzebowaniu w prognozach, choć bardzo zbliżony odsetek uczniów kształcił się na kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych oraz technik ekonomista.

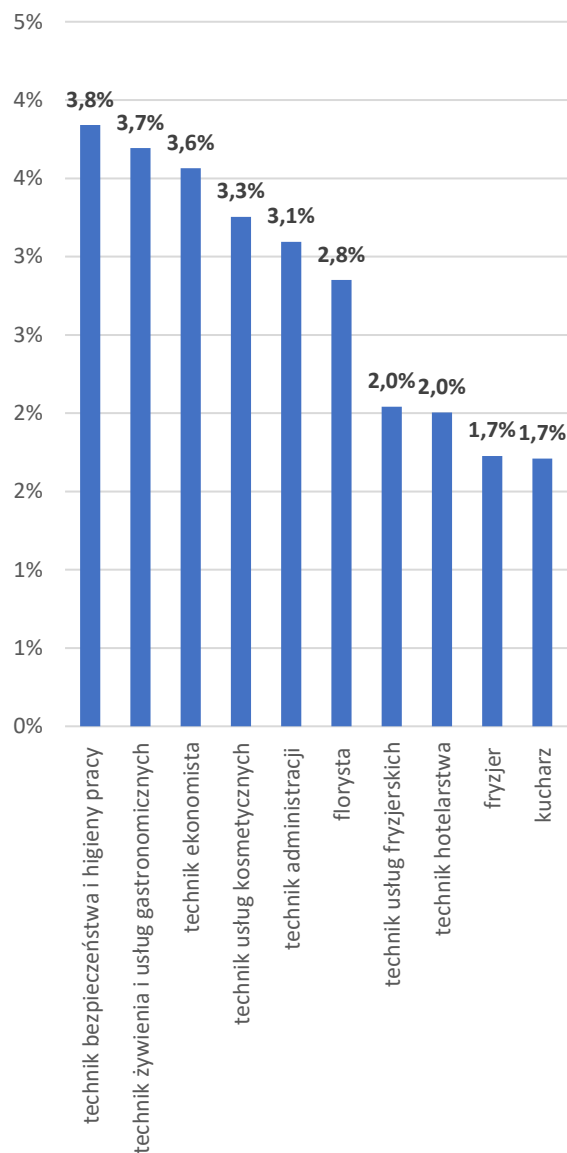
⁵² <https://dane.gov.pl/pl/dataset/1617,uczniowie-wedlug-zawodow> (dostęp 14.04.2023 r.)

⁵³ stan na dzień 13.02.2023 r.

Rys. 32. 10 branż, o umiarkowanym zapotrzebowaniu wg Obwieszczenia MEiN z dn. 20.01.2023 o największej liczbie uczniów w woj. łódzkim (% wszystkich uczniów kształcących się zawodowo).



Rys. 33. 10 kierunków, o umiarkowanym zapotrzebowaniu wg Obwieszczenia MEiN z dn. 20.01.2023 o największej liczbie uczniów w woj. łódzkim (% wszystkich uczniów kształcących się zawodowo).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MEiN - stan na dzień 13.02.2023 r.⁵⁴

Całkowita liczba uczniów, kształcących się na kierunkach o umiarkowanym i istotnym zapotrzebowaniu na rynku pracy stanowiła 99,2% ogólnej populacji uczniów kształcących się zawodowo w województwie łódzkim w roku szkolnym 2022/2023.

⁵⁴ <https://dane.gov.pl/pl/dataset/1617,uczniowie-wedlug-zawodow> (dostęp 14.04.2023 r.)

4.4. Oferta szkolnictwa branżowego a regionalne inteligentne specjalizacje

Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030 (RSI LORIS 2030) została przyjęta 26 kwietnia 2013 r. uchwałą nr XXXV/680/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego. Istotą dokumentu jest wspieranie rozwoju przedsiębiorczości, wzmacnianie współpracy przedsiębiorstw (w szczególności MŚP), jednostek naukowo-badawczych, instytucji otoczenia biznesu i administracji oraz promocja szeroko rozumianej innowacyjności.

W przyjętej Strategii (RSI LORIS 2030) wskazano **6 inteligentnych specjalizacji regionalnych**, czyli kluczowych z punktu widzenia rozwoju regionu sektorów, tj.:

- **nowoczesny przemysł włókienniczy i mody (w tym wzornictwo);**
- **zaawansowane materiały budowlane;**
- **medycyna, farmacja, kosmetyki;**
- **energetyka, w tym odnawialne źródła energii;**
- **innowacyjne rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze;**
- **informatyka i telekomunikacja.**

Informatykę i telekomunikację można uznać za specjalizację wspierającą i przenikającą pozostałe specjalizacje regionalne, zarówno pod względem zakresu stosowanych technologii, jak i niezbędnych kompetencji i umiejętności.

RSI LORIS 2030 wskazała również, w jaki sposób kształtowane powinny być kluczowe obszary działania – nisze specjalizacyjne. Obszary te powstały na przecięciu się ww. 6 specjalizacji regionalnych z **4 kluczowymi dla rozwoju regionu technologiami: Biotechnologia; Nanotechnologia i materiały funkcjonalne; Technologie komunikacyjne i informatyczne; Mechatronika.**

Takie podejście do regionalnych inteligentnych specjalizacji powoduje, że w większym stopniu odnoszą się one do działalności przemysłowej, a nie usługowej i takie też podejście zastosowano przyporządkowując kierunki kształcenia do regionalnych inteligentnych specjalizacji.

Biorąc pod uwagę obszary nisz specjalizacyjnych wyróżnionych w ramach 6 inteligentnych specjalizacji regionalnych oraz klasyfikację zawodów szkolnictwa branżowego określoną w Rozporządzeniu Ministra Edukacji i Nauki⁵⁵ wskazano kierunki, które w sposób bezpośredni mogą się przyczyniać do rozwoju inteligentnych specjalizacji w województwie łódzkim.

W dziedzinie nowoczesnego przemysłu włókienniczego możemy wyróżnić kilka kluczowych kierunków, które mają istotne znaczenie dla regionu. Są to kierunki z branży przemysłu mody, które są związane z projektowaniem i produkcją odzieży. Sektor zaawansowanych materiałów budowlanych w regionie również ma swoje źródło w różnych kierunkach edukacyjnych, wśród nich znajdują się kierunki z branży budowlanej, ceramiczno-szklarskiej, metalurgicznej oraz chemicznej. Regionalna specjalizacja: medycyna, farmacja, kosmetyki opiera się na kierunkach z branży chemicznej oraz opieki zdrowotnej. W sektorze energetyki kluczową rolę odgrywa branża elektroenergetyczna. W sektorze innowacyjnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego wpisują się kierunki z branży spożywczej, rolno-hodowlanej oraz ogrodniczej. W regionalnej inteligentnej specjalizacji: informatyka i telekomunikacja kierunki z branży telekomunikacyjnej oraz elektroniczno-mechatronicznej są szczególnie istotne. Dodatkowo należy podkreślić, że kierunki z branży telekomunikacyjnej i elektroniczno-mechatronicznej są przekrojowe i wpisują się we wszystkie specjalizacje, co potwierdza ich znaczenie w kontekście regionalnych inteligentnych specjalizacji.

W ofercie szkół zawodowych w województwie łódzkim dostępnych było ogółem 197 różnych kierunków kształcenia. Spośród tych kierunków 72 wpisują się w regionalne inteligentne specjalizacje.

⁵⁵ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego.

Oznacza to, że ponad jedna trzecia oferowanych kierunków edukacyjnych jest zgodna z priorytetowymi obszarami rozwoju określonymi jako inteligentne specjalizacje województwa łódzkiego.

Poniższa tabela prezentuje wybrane kierunki edukacyjne, które zostały uznane za zgodne z regionalnymi inteligentnymi specjalizacjami województwa łódzkiego. Wszystkie te kierunki edukacyjne są ważnym elementem rozwoju regionalnych inteligentnych specjalizacji, przyczyniając się do tworzenia nowoczesnej, konkurencyjnej gospodarki województwa.

Nie jest to lista zamknięta, szczególnie w kontekście trwających obecnie prac nad aktualizacją Regionalnej Strategii Innowacji 2030, której efektem może być weryfikacja regionalnych inteligentnych specjalizacji.

Tab. 3. Wykaz Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji oraz wynikających z nich nisz specjalizacyjnych.

RIS 1	RIS 2	RIS 3	RIS 4	RIS 5	RIS 6
<p>Nowoczesny Przemysł Włókienniczy i Mody (w tym wzornictwo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innowacyjne rozwiązania (technologie) w zakresie pozyskiwania surowców dla przemysłu włókienniczego (naturalnych i syntetycznych) • Innowacyjne produkty i technologie w zakresie technicznych wyrobów tekstylnych • Innowacyjne rozwiązania w obszarze technologii i materiałów tekstronicznych • Innowacyjne rozwiązania w zakresie personalizacji wyrobów przemysłu włókienniczego • Innowacyjne rozwiązania w zakresie narzędzi informatycznych wspomagających projektowanie, produkcję oraz sprzedaż wyrobów przemysłu włókienniczego • Innowacyjne rozwiązania w zakresie optymalizacji procesów wytwarzania w przemyśle włókienniczym 	<p>Zaawansowane Materiały Budowlane</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pozyskiwanie i przetwórstwo naturalnych surowców mineralnych z wykorzystaniem innowacyjnych technologii do produkcji materiałów budowlanych • Wytwarzanie zaawansowanych materiałów budowlanych o energooszczędnych i specjalnych właściwościach np. biobójczych, samoczyszczących • Innowacyjne zastosowanie ubocznych produktów spalania (popiołów), powtórnego użycia materiałów oraz wykorzystania odpadów do produkcji wyrobów kompozytowych, ceramicznych, betonu, cementu, materiałów o podwyższonych właściwościach termoizolacyjnych, dźwiękochłonnych, ognioodpornych bądź też energii (w tym OZE) • Innowacyjne materiały drzewne o nowych właściwościach użytkowych • Nowoczesna produkcja elementów konstrukcyjnych, instalacyjnych oraz farb, lakierów, klejów z zastosowaniem m.in. biopolimerów, biokompozytów oraz biologicznie inspirowanych technologii • Innowacyjne wykorzystanie polimerów do rozwoju izolacyjnych tworzyw polimerowych oraz dodatków w postaci wypełniaczy, stabilizatorów, zmiękczaczy lub plastyfikatorów, środków barwiących, środków smarujących, środków zmniejszających palność • Innowacyjne wykorzystanie technologii mobilnych i technologii sterowania w procesie pozyskiwania, przetwarzania surowców mineralnych, produkcji materiałów budowlanych oraz w budownictwie inteligentnym • Inteligentne, zintegrowane systemy zarządzania infrastrukturą dla miast, technologie dla inteligentnych budynków oraz inteligentne oprogramowanie do zarządzania 	<p>Medycyna, Farmacja, Kosmetyki</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innowacyjne technologie wytwarzania leków biotechnologicznych i produktów generycznych • Innowacyjne rozwiązania w zakresie medycyny spersonalizowanej • Opracowania nowych substancji i materiałów do zastosowania w medycynie, farmacji i kosmetykach • Innowacyjne rozwiązania w zakresie narzędzi informatycznych mających zastosowanie w systemach opieki zdrowotnej, w przemyśle farmaceutycznym i kosmetycznym • Innowacyjne rozwiązania w zakresie optymalizacji procesów wytwarzania w przemyśle farmaceutycznym, kosmetycznym oraz produkcji urządzeń medycznych • Rozwiązania w zakresie innowacji procesowych i organizacyjnych w zarządzaniu ochroną zdrowia, w tym w obszarze transferu produktów i usług do praktyki klinicznej 	<p>Energetyka (w tym Odnawialne Źródła Energii)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozwiązania w zakresie infrastruktury energetycznej – sieci inteligentne • Systemy zarządzania i sterowania infrastrukturą energetyczną • Narzędzia informatyczne wspomagające procesy zarządzania i wspierania decyzji • Innowacyjne technologie w zakresie zwiększenia efektywności pozyskiwania i wykorzystania paliw konwencjonalnych • Innowacyjne technologie w zakresie zwiększenia efektywności pozyskiwania i wykorzystania alternatywnych źródeł energii • Technologie w zakresie poprawy efektywności energetycznej, a w szczególności – magazynowanie energii • Innowacyjne technologie dotyczące wykorzystania źródeł odnawialnych • Innowacyjne technologie pozwalające na rozwój energetyki rozproszonej • Innowacyjne technologie dotyczące bezpieczeństwa energetycznego 	<p>Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno-Spożywcze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Postęp biologiczny: hodowla twórcza roślin i grzybów o podwyższonych wartościach użytkowych, z możliwością wykorzystania narzędzi molekularnych i biotechnologicznych, z uwzględnieniem bioróżnorodności i odporności na zmiany klimatyczne i środowiskowe oraz przydatności do przechowywania i przetwarzania • Innowacyjne nawozy, preparaty biologiczne o dedykowanym zastosowaniu i sterowanym uwalnianiu oraz innowacyjne substancje biologicznie czynne do produkcji środków ochrony roślin • Racjonalizacja gospodarki wodnej i energetycznej w produkcji rolniczej oraz zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko • Innowacyjne technologie uprawy i nawożenia roślin przeciwdziałających degradacji i poprawiające jakość gleby, w tym rekultywacja gleb zdegradowanych oraz ochrona użytków rolnych • Inteligentne systemy monitoringu, kontroli i diagnostyki w rolnictwie • Innowacyjna produkcja żywności funkcjonalnej, dedykowanej różnym grupom społecznym i nisko/naturalnie przetworzonej, oparta o specjalizację produktowe • Systemy oceny jakości żywności oraz innowacyjne technologie/systemy umożliwiające zachowanie wysokiej jakości żywności podczas jej przechowywania i przetwarzania (inteligentne systemy konserwacji i przechowywania, biodegradowalne i funkcjonalne opakowania, chroniące jakość, przedłużające trwałość produktów żywnościowych i zwiększające bezpieczeństwo żywnościowe) • Innowacyjne systemy zarządzania łańcuchem produkcji i dystrybucji żywności. Innowacyjne technologie uprawy i nawożenia roślin przeciwdziałających degradacji i poprawiające jakość gleby, w tym rekultywacja gleb zdegradowanych oraz ochrona użytków rolnych 	<p>Informatyka i Telekomunikacja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innowacyjne oprogramowanie dla inteligentnych miast i budynków, sieci energetycznych i transportowych (oparte o sieci sensorowe) • Innowacyjne zastosowania sztucznej inteligencji w analityce, obliczeniach, robotyce oraz grach • Inteligentne zastosowania bioinformatyki i farmakoinformatyki w produkcji lekowej, rolnictwie i hodowli zwierząt oraz badaniach farmaceutycznych i medycznych • Innowacyjne wykorzystanie informatyki w Telemedycynie i Medycynie spersonalizowanej • Zaawansowane modelowanie skomplikowanych struktur i symulacje oraz analiza i optymalizacja zaawansowanych konstrukcji (w tym konstrukcji lotniczych) • Inteligentne systemy ICT do optymalizacji procesów łańcucha produkcji, logistyki i zaopatrzenia (m.in. typu Product Lifecycle Management oraz Supply chain do zarządzania inteligentnymi fabrykami) • Inteligentne technologie Internetowe, w tym technologie semantyczne i Internet rzeczy • Inteligentne zastosowania geoinformatyki i systemów nawigacji satelitarnej • Inteligentne systemy zarządzania danymi w sieciach w tym cloud computing • Innowacyjne multimedia i gry

	<p>projektami budowlanymi, w tym technologie Building Information Modeling (BIM)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innowacyjne zastosowanie nowoczesnych technologii produkcji wyrobów i materiałów w budownictwie energooszczędnym oraz technologie dla budownictwa zeroenergetycznego (integracja energooszczędnych budynków z instalacjami OZE) • Innowacyjne zastosowanie technologii funkcjonalnych wielowarstwowych materiałów włókienniczych – materiałów kompozytowych w budownictwie do wzmocnienia istniejących obiektów infrastruktury budowlanej oraz wykonywania nowych obiektów z zastosowaniem nowoczesnych materiałów kompozytowych • Innowacyjne zastosowania materiałów z pamięcią kształtu (shape memory alloy) w budownictwie 		<ul style="list-style-type: none"> • Technologie związane z powtórny wykorzystaniem odpadów, produktów oraz miejsc wydobycia • Technologie związane z aktywnością odbiorcy (energetyka prosumencka) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pozyskiwanie i przetwarzanie związków bioaktywnych i innych surowców z materiału roślinnego (w tym biomasy odpadowej) oraz zwierzęcego, pochodzącego z sektora rolno-spożywczego, z przeznaczeniem dla różnych gałęzi przemysłu, w tym: biopaliw i innych produktów energetycznych, włókien z surowców naturalnych i przetworzonych, suplementów diety, leków i kosmetyków • Innowacyjne technologie w produkcji roślinnej, przechowywalnictwie i przetwórstwie rolno-spożywczym, w tym inteligentne i energooszczędne maszyny oraz zrobotyzowane stanowiska robocze • Innowacyjne systemy zapewniające osiągnięcie norm higienicznych oraz zabezpieczeniu wyposażenia w działalności rolniczej, przemysłu rolno-spożywczym • Innowacyjne technologie dla wytwarzania energii odnawialnej oraz systemy zarządzania zużyciem energii 	<ul style="list-style-type: none"> • Inteligentne rozwiązania w zabezpieczaniu danych i informacji
--	---	--	---	--	---

Źródło: https://rpo.lodzkie.pl/images/konkurs_2.3.1_cop_28122015/Wykaz_Regionalnych_Inteligentnych_Specjalizacji.pdf (dostęp: 12.10.2023 r.).

Tab. 4. Kierunki kształcenia zakwalifikowane jako wpisujące się w Regionalne Innowacyjne Specjalizacje województwa łódzkiego.

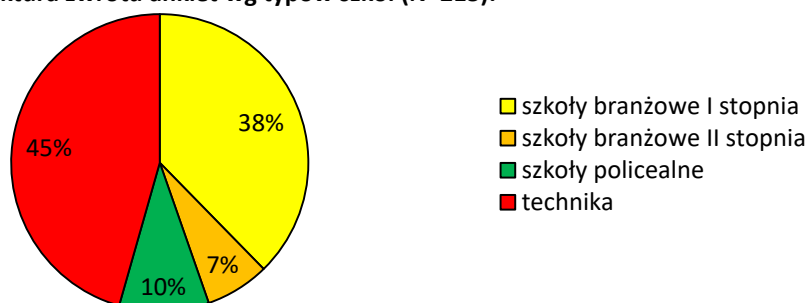
RIS 1	RIS 2	RIS 3	RIS 4	RIS 5	RIS 6
Nowoczesny przemysł włókienniczy (w tym wzornictwo)	Zaawansowane materiały budowlane	Medycyna, farmacja, kosmetyki	Energetyka (w tym odnawialne źródła energii)	Innowacyjne rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze	Informatyka i telekomunikacja
<p>Branża przemysłu mody:</p> <ul style="list-style-type: none"> • krawiec • operator maszyn w przemyśle włókienniczym • rękodzielnik wyrobów włókienniczych • technik przemysłu mody • technik stylisty • technik technologii wyrobów skórzanych (brak w ofercie kształcenia 2022/2023) • technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych • technik włókiennik 	<p>Branża budowlana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • technik aranżacji wnętrz (kształcenia możliwe od 01.09.2023 r.) • technik budownictwa • technik budowy dróg • technik dekarstwa (brak w ofercie kształcenia 2022/2023) • technik izolacji przemysłowych • technik montażu i automatyki stolarki budowlanej (brak w ofercie kształcenia 2022/2023) • technik renowacji elementów architektury • technik robót wykończeniowych w budownictwie 	<p>Branża chemiczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • technik analityk • technik technologii chemicznej • operator urządzeń przemysłu chemicznego 	<p>Branża elektroenergetyczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektromechanik • elektryk • technik elektryk • technik energetyk • technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej • technik chłodnictwa i klimatyzacji 	<p>Branża ogrodnicza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ogrodnik • technik ogrodnik 	<p>Branża elektroniczno-mechatroniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • automatyk • elektronik • mechatronik • technik automatyk • technik elektronik • technik mechatronik • technik robotyk
	<p>Branża drzewno-meblarska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • operator maszyn i urządzeń przemysłu drzewnego (kształcenie możliwe od 01.09.2023 r.) • mechanik-operator maszyn do produkcji drzewnej • technik przemysłu drzewnego (kształcenia możliwe od 01.09.2023 r.) • technik technologii drewna 	<p>Branża opieki zdrowotnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • technik elektroniki i informatyki medycznej • technik elektroradiolog 		<p>Branża rolno-hodowlana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych • pszczelarz • rolnik • technik agrobiznesu • technik hodowca koni • technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki • technik pszczelarz • technik rolnik • technik weterynarii 	<p>Branża teleinformatyczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • technik telekomunikacji (brak w ofercie kształcenia 2022/2023) • technik tyfłoinformatyk • technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej (brak w ofercie kształcenia 2022/2023) • technik informatyk • technik programista • technik teleinformatyk
	<p>Branża ceramiczno-szklarska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • operator urządzeń przemysłu ceramicznego • operator urządzeń przemysłu szklarskiego • technik ceramik • technik technologii szkła • zdobnik ceramiki 			<p>Branża spożywcza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cukiernik • operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego • piekarz • przetwórcza mięsa • przetwórcza ryb • technik przetwórstwa mleczarskiego • technik technologii żywności 	
	<p>Branża metalurgiczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • modelarz odlewniczy • operator maszyn i urządzeń odlewniczych • operator maszyn i urządzeń przemysłu metalurgicznego • technik odlewnik • technik przemysłu metalurgicznego (brak w ofercie kształcenia 2022/2023) 				

Źródło: Opracowanie własne.

5. Podaż oferty szkolnictwa branżowego – badania własne

Badanie ankietowe zostało skierowane do wszystkich szkół szkolnictwa branżowego działających w województwie łódzkim i dostarczyło informacji na temat aktywności i stanu szkół w roku szkolnym 2022/23. Spośród wszystkich szkół objętych badaniem, formularz ankiety zwróciło 215 placówek, czyli 47% ogólnej ich liczby. Największą liczbę ankiet pozyskano z techników (98 spośród 128 szkół tj. 76,6%). Stosunkowo dużą liczbą odpowiedzi uzyskano również ze szkół branżowych I stopnia (81 spośród 130 szkół tj. 62,3%). Spośród 25 szkół branżowych II stopnia odpowiedzi udzieliło 15 placówek (60%), a spośród 171 szkół policealnych, ankiety odesłało zaledwie 21 szkół (12,3%). Niewielki zwrot ankiet w przypadku szkół policealnych był w znacznej mierze skutkiem braku naborów w tych szkołach, a w konsekwencji brakiem ich faktycznej działalności. Badanie wykazało, że 96 szkół zawodowych nie prowadziło kształcenia w roku szkolnym 2022/2023. Spośród takich szkół 51 to szkoły policealne, a 33 to szkoły branżowe I stopnia. Nie otrzymano informacji zwrotnej ze 136 szkół, z czego 112 to szkoły niepubliczne. Należy podkreślić, że szkoły, które udzieliły odpowiedzi na ankiety kształciły 70,6% uczniów. Ponadto 7 szkół odmówiło udziału w badaniu.

Rys. 34. Struktura zwrotu ankiet wg typów szkół (N=215).



Źródło: Opracowanie własne.

Jak wynika z wywiadów przeprowadzonych z dyrektorami szkół i zespołami szkół, niewielka liczba szkół branżowych II stopnia jest przede wszystkim rezultatem małego zainteresowania wśród uczniów tym typem szkoły. Uczniowie, którzy kształcili się w szkołach branżowych I stopnia, praktyczną naukę zawodu odbywali na ogół u pracodawców, w ramach umowy o pracę i mając dobrze płatny zawód oraz miejsce pracy, nie mają motywacji do dalszego kształcenia się w szkołach branżowych II stopnia. W przypadku, kiedy chcieliby jednak uzyskać dyplom technika w szkołach branżowych II stopnia, mogą to zrobić jedynie w ramach już osiągniętych kwalifikacji. Najczęściej jednak osoby chcące uzyskać dyplom technika rozpoczynają swoją naukę od razu w technikum.

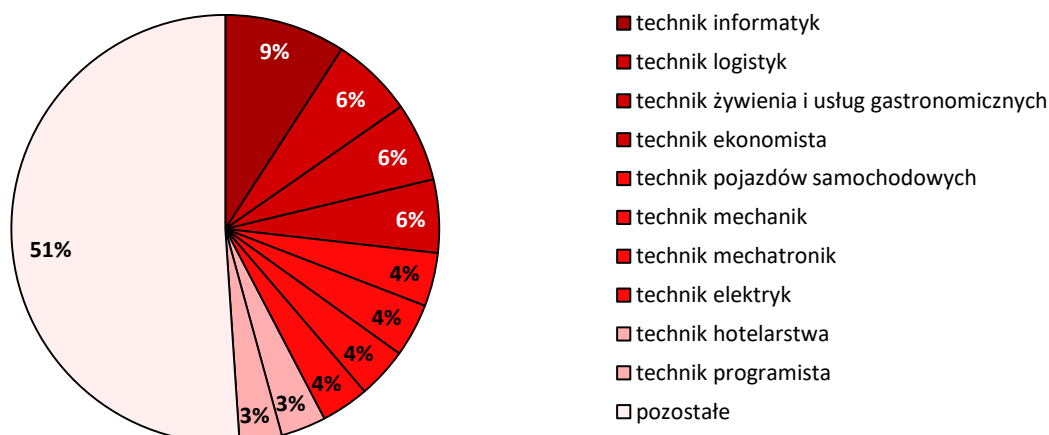
5.1. Kierunki kształcenia i wyposażenie szkół

5.1.1. Zawody, w których kształcą szkoły

Wyniki badań wskazały, że w roku szkolnym 2022/23 średnie szkoły branżowe prowadziły kształcenie w 145 kierunkach, czyli zawodach, z 29 różnych branż. Wyniki te różnią się zatem nieznacznie od podawanych przez RSPO. Najpopularniejsze branże to: branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna, teleinformatyczna, budowlana, motoryzacyjna oraz elektroniczno-mechatroniczna.

Kształcenie w technikach rozwijało się w obszarze 64 różnorodnych zawodów, z których szczególną popularnością cieszyły się takie jak: technik informatyk, technik logistyki, technik żywienia i usług gastronomicznych, technik ekonomista oraz technik pojazdów samochodowych. Te zróżnicowane dziedziny edukacji technicznej wpisują się w 26 różnych branż, tworząc bogactwo wyboru, a także efektywnie odpowiadając na rosnące potrzeby rynku pracy. Wśród licznych branż, które znajdują swoje odzwierciedlenie w tym procesie edukacyjnym, wyróżniały się: branża teleinformatyczna, branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna oraz branża elektroniczno-mechatroniczna.

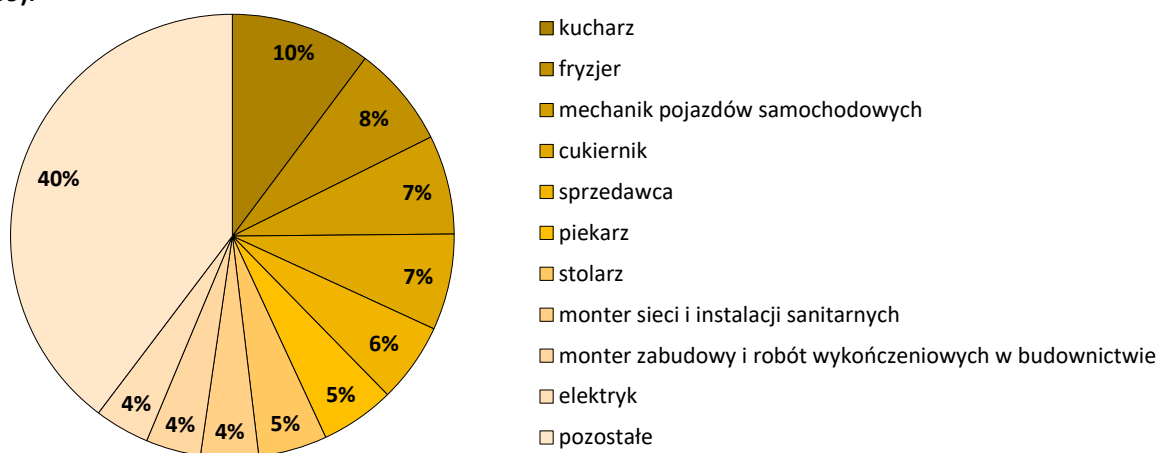
Rys. 35. 10 najpopularniejszych kierunków kształcenia w technikach (% wszystkich wymienionych kierunków w ankietach wypełnionych dla techników; N=98; liczba wskazań=470).



Źródło: Opracowanie własne.

W systemie szkół branżowych I stopnia kształcenie odbywało się w obszarze 55 różnych zawodów, które wpisują się w przestrzeń 19 różnorodnych branż. Wśród najczęściej powtarzających się zawodów podawanych przez szkoły są: fryzjer, mechanik pojazdów samochodowych, cukiernik oraz sprzedawca. Branżami wyróżniającymi się w kształceniu w szkołach branżowych I stopnia są: branża motoryzacyjna, hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna oraz budowlana.

Rys. 36. 10 najpopularniejszych kierunków kształcenia w szkołach branżowych I stopnia (% wszystkich wymienionych kierunków w ankietach wypełnionych dla szkół branżowych I stopnia; N=81; liczba wskazań=499).



Źródło: Opracowanie własne.

Należy zauważyć, że najbardziej popularne zawody często nie są nauczane w profilowanych klasach i szkołach branżowych I stopnia, tylko w tzw. szkołach wielobranżowych. Wywiady z dyrektorami szkół branżowych I stopnia wykazały, że taki typ szkoły branżowej I stopnia jest najczęstszy w ośrodkach mniejszych, ale można go spotkać również w Łodzi i w dużych miastach województwa. W takich szkołach, do jednej klasy uczęszczają uczniowie kształceni w wielu różnych zawodach, przy czym w szkole odbywa się nauka przedmiotów ogólnych i ewentualnie część zajęć teoretycznej nauki zawodu, a pozostałe zajęcia z teoretycznej nauki zawodu i cała praktyczna nauka zawodu odbywa się u pracodawcy, w małych i mikroprzedsiębiorstwach. Uczniowie kształceni w ten sposób podpisują, za pośrednictwem swoich opiekunów prawnych, umowę o pracę z konkretnym pracodawcą i są u niego zatrudnieni, będąc jednocześnie uczniami. W takich przypadkach egzaminy kwalifikacyjne odbywają się na ogół w Izbach Rzemieślniczych albo w Centrach Kształcenia Zawodowego. Taka forma nauki zawodu pozwala na elastyczne, zmienne z roku na rok, dostosowanie

kierunków kształcenia do aktualnych wymagań rynku pracy, jest bardzo efektywną formą współpracy szkół z pracodawcami oraz jest optymalnie dostosowana do wielkościowej i działowej struktury lokalnej przedsiębiorczości. Szkoły wielobranżowe nie wymagają ponadto ponoszenia nakładów na wyposażenie szkolnych warsztatów i pracowni i mają zdecydowanie mniejsze problemy wynikające z braku nauczycieli praktycznej i teoretycznej nauki zawodu.

Szkoły branżowe II stopnia podały łącznie 17 zawodów, w których odbywało się kształcenie. Najczęściej powtarzającymi się były: technik usług fryzjerskich, technik żywienia i usług gastronomicznych. Kształcenie w szkołach branżowych II stopnia wpisuje się w 12 różnych branż, z czego wyłania się przede wszystkim branża fryzjersko-kosmetyczna, branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna oraz motoryzacyjna.

Tab. 5. Zawody wskazywane w badaniu ankietowym przez szkoły branżowe II stopnia (N=15; liczba wskazań=39).

Lp.	Zawody wymieniane w ankietach przez szkoły branżowe II stopnia	Liczba wskazań
1	technik usług fryzjerskich	6
2	technik żywienia i usług gastronomicznych	6
3	technik pojazdów samochodowych	5
4	technik mechanik	4
5	technik handlowiec	2
6	technik rolnik	2
7	technik elektryk	2
8	technik inżynierii sanitarnej	2
9	technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	2
10	technik automatyk	1
11	technik transportu drogowego	1
12	technik technologii żywności	1
13	technik robót wykończeniowych w budownictwie	1
14	technik mechanik	1
15	technik elektronik	1
16	technik logistyk	1
17	technik spawalnictwa	1

Źródło: Opracowanie własne.

Jeśli chodzi o szkoły policealne, to wymieniły one łącznie 37 zawodów, w których kształciły w roku szkolnym 2022/2023. Najpopularniejszymi były: technik usług kosmetycznych, technik masażysta, technik bezpieczeństwa i higieny pracy oraz technik administracji. Te ścieżki kształcenia wpisują się w 14 różnych branż, w tym branżę opieki zdrowotnej, branżę ekonomiczno-administracyjną oraz branżę fryzjersko-kosmetyczną.

Tab. 6. Zawody wskazywane w badaniu ankietowym przez szkoły policealne (N=21; liczba wskazań=111).

Lp.	Zawody wymieniane w ankietach przez szkoły policealne	Liczba wskazań
1	technik usług kosmetycznych	10
2	technik masażysta	10
3	technik bezpieczeństwa i higieny pracy	10
4	technik administracji	10
5	opiekun medyczny	8
6	opiekunka dziecięca	5
7	technik sterylizacji medycznej	5
8	higienistka stomatologiczna	5
9	terapeuta zajęciowy	5
10	opiekunka środowiskowa	4
11	opiekun osoby starszej	3
12	asystentka stomatologiczna	3
13	podolog	3
14	opiekun w domu pomocy społecznej	3
15	technik archiwista	3
16	asystent osoby niepełnosprawnej	2

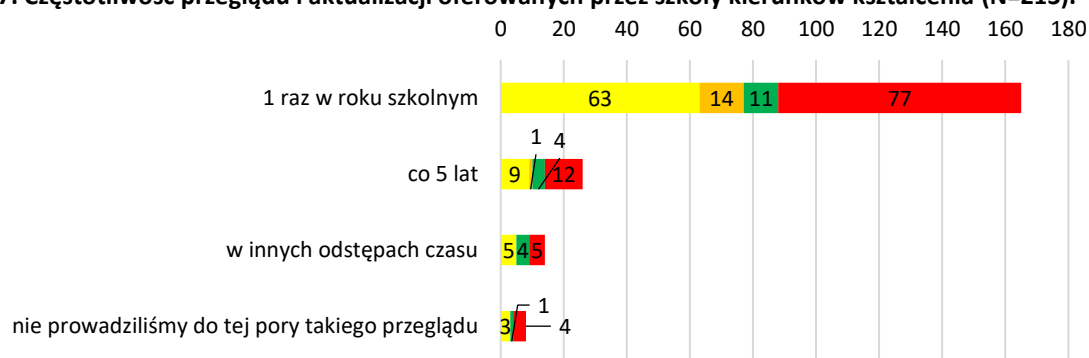
17	florysta	2
18	technik tyfłoinformatyk	1
19	technik realizacji nagrań	1
20	technik logistyk	1
21	administrator produkcji filmowej i telewizyjnej	1
22	technik stylisty	1
23	technik animacji filmowej	1
24	krawiec	1
25	pszczelarz	1
26	rękodzielnik wyrobów włókienniczych	1
27	technik programista	1
28	technik rachunkowości	1
29	technik automatyk sterowania ruchem kolejowym	1
30	fryzjer	1
31	asystent kierownika produkcji filmowej i telewizyjnej	1
32	technik transportu kolejowego	1
33	technik dentystryczny	1
34	koszykarz-plecionkarz	1
35	technik elektroradiolog	1
36	protetyk słuchu	1
37	technik farmaceutyczny	1

Źródło: Opracowanie własne.

5.1.2. Aktualizacja oferty edukacyjnej

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom sfera edukacji stale się zmienia. W kontekście częstotliwości przeglądu oferty edukacyjnej pod kątem jej aktualizacji tj. usunięcia bądź dodania zawodu do oferty, odpowiedzi każdego z typów szkół są podobne. Analizując te dane, można zauważyć znaczącą przewagę sugerującą równomierny przegląd oferty raz w roku, odpowiedź ta zdobyła 165 wskazań (77,5% ogółu wskazań). Takie podejście może świadczyć o dopasowywaniu oferty do potrzeb zarówno uczniów, jak i rynku pracy. 26 placówek dokonuje przeglądu swojej oferty co 5 lat. Warto też zauważyć, że 14 szkół wskazało odmienny odstęp czasu, włączając w to takie warianty jak: aktualizacja co pół roku, co 3 lata oraz 2-3 razy w roku. To może świadczyć o elastycznym podejściu tych placówek do dostosowywania swojej oferty. Zaledwie 8 placówek nie podjęło do tej pory inicjatywy w zakresie przeglądu swojej oferty edukacyjnej.

Rys. 37. Częstotliwość przeglądu i aktualizacji oferowanych przez szkoły kierunków kształcenia (N=213).



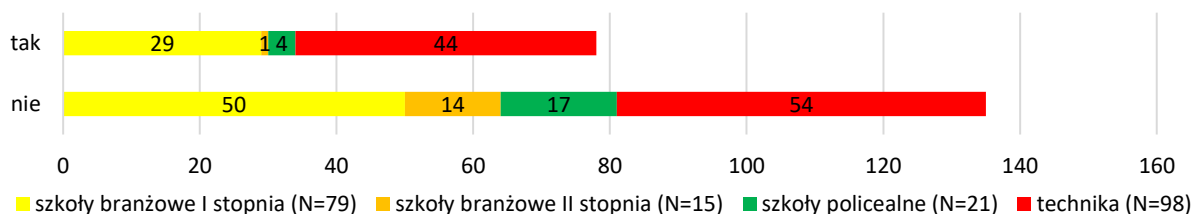
■ szkoły branżowe I stopnia (N=80) ■ szkoły branżowe II stopnia (N=15) ■ szkoły policealne (N=20) ■ technika (N=98)

Źródło: Opracowanie własne.

W ciągu ostatnich 5 lat, 78 szkół uczestniczących w badaniu zdecydowało się na usunięcie pewnych kierunków kształcenia z oferty. Wśród szkół, które podjęły taką decyzję było 29 szkół branżowych I stopnia, tylko 1 szkoła branżowa II stopnia, 4 szkoły policealne oraz 44 technika. Najczęściej usuwanymi kierunkami w technikach były: technik organizacji reklamy i technik teleinformatyk, na które wskazało po 5 placówek oraz technik handlowiec – co wskazały 4 placówki.

Wartości powyższe nie pozwalają jednak na wskazanie jakiejś prawidłowości w tym zakresie i świadczą raczej o pewnej przypadkowości w usuwaniu kierunków kształcenia z oferty szkół, co wynika z bardzo zróżnicowanych przyczyn tego zjawiska. W pozostałych typach szkół również nie można wskazać żadnego wzorca w usuwanych z oferty kierunkach kształcenia, co potwierdza tezę o pewnej przypadkowości tego zjawiska.

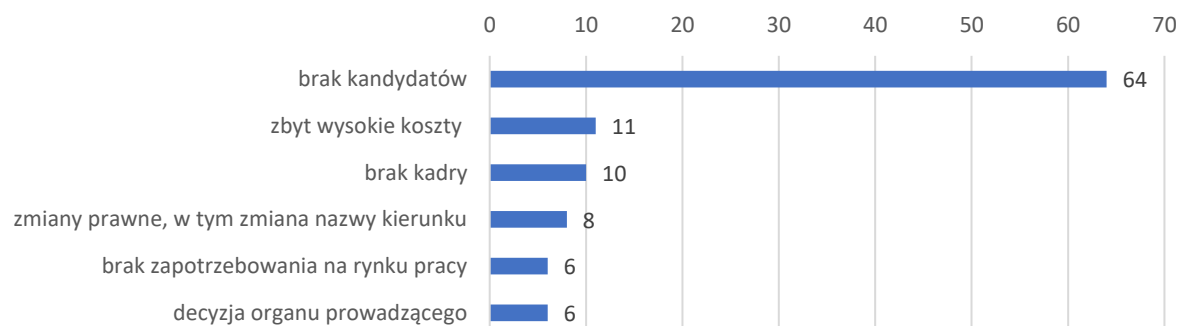
Rys. 38. Odpowiedź na pytanie „Czy usunęli Państwo z oferty jakieś zawody w ciągu ostatnich 5 lat?” (N=213).



Źródło: Opracowanie własne.

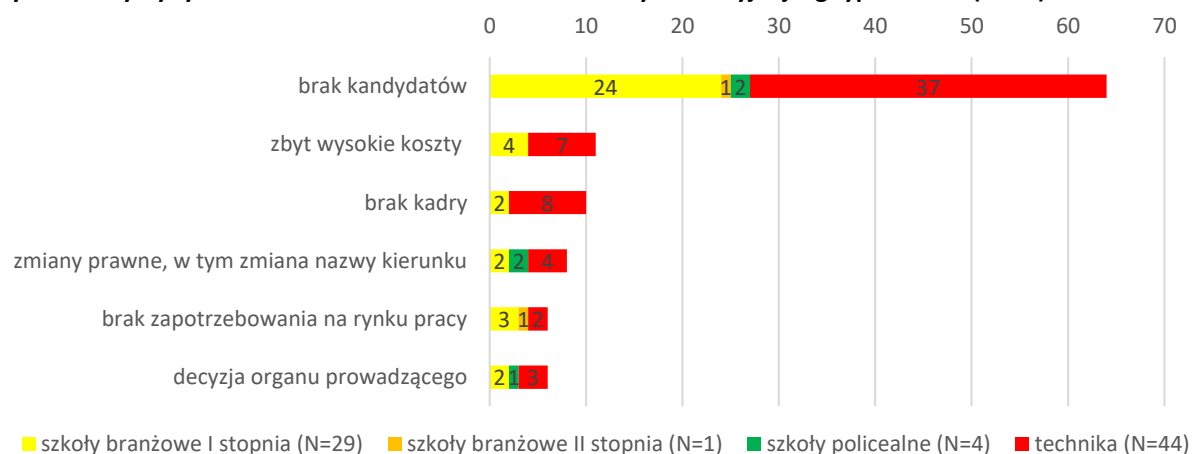
Szkoły zostały poproszone o wskazanie maksymalnie dwóch najważniejszych przyczyn usunięcia zawodu z oferty edukacyjnej. Powody usuwania kierunków kształcenia były zróżnicowane, jednak najczęściej wskazywanym był brak zainteresowania ze strony kandydatów (64 wskazania). 11 szkół wskazało, że istotnym czynnikiem wpływającym na tę decyzję były zbyt wysokie koszty utrzymania danego kierunku. Kolejnym aspektem była trudność w znalezieniu odpowiedniej kadry, co stanowiło problem dla 10 placówek. Wśród innych przyczyn decyzji o usunięciu kierunków kształcenia wskazywanych przez szkoły uczestniczące w badaniu, były: zmiany prawne, w tym zmiany nazwy kierunków (8 wskazań), odgórne wytyczne tj. decyzja organu prowadzącego (6 wskazań) oraz brak popytu na określony kierunek na rynku pracy (6 wskazań).

Rys. 39. Przyczyny usuwania kierunków kształcenia z oferty edukacyjnej (N=78).



Źródło: Opracowanie własne.

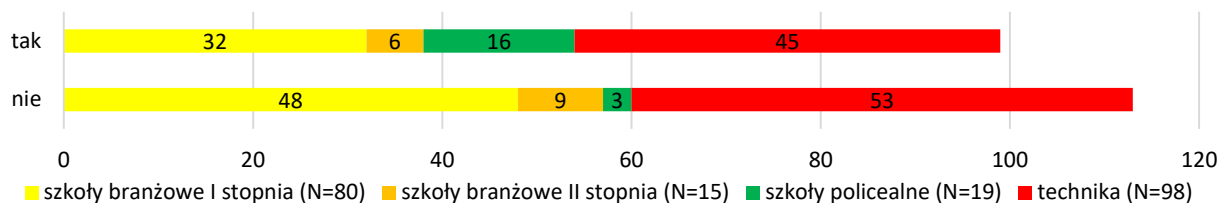
Rys. 40. Przyczyny usuwania kierunków kształcenia z oferty edukacyjnej wg typów szkół (N=78).



Źródło: Opracowanie własne.

Zmieniające się preferencje zawodowe niejako wymuszają elastyczność w tworzeniu programów nauczania. Analizując odpowiedzi placówek edukacyjnych na temat usunięcia zawodów z oferty ze względu na brak popytu na nie wśród uczniów można wywnioskować, że istnieje potrzeba dostosowywania oferty kształcenia do zmieniających się preferencji uczniów. Na pytanie „Czy w bieżącym roku szkolnym nie został uruchomiony jakiś kierunek z powodu braku chętnych?” 99 placówek udzieliło pozytywnej odpowiedzi, w tym 32 szkoły branżowe I stopnia, 6 szkół branżowych II stopnia, 16 szkół policealnych oraz 45 techników. Badane szkoły branżowe zidentyfikowały łącznie 46 zawodów, w których nauka nie została uruchomiona. Wśród wymienionych zawodów najczęściej wspomniane to fryzjer, krawiec, monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie, operator obrabiarek skrawających, przetwórcza mięsa oraz ślusarz. Szkoły branżowe II stopnia wymieniły 8 zawodów takich jak np. technik mechanik, technik budownictwa. Szkoły policealne zidentyfikowały 21 zawodów, które nie cieszyły się wystarczającym zainteresowaniem wśród uczniów. Najczęściej wskazywanymi były zawody z branży pomocy społecznej tj. opiekun osoby starszej, asystent osoby niepełnosprawnej, opiekunka środowiskowa, opiekun w domu pomocy społecznej. Technika wymieniły 43 zawody, a najczęściej wskazywanymi były: technik mechanik, technik rachunkowości, technik organizacji turystyki, technik agrobiznesu, technik spawalnictwa, technik spedytor.

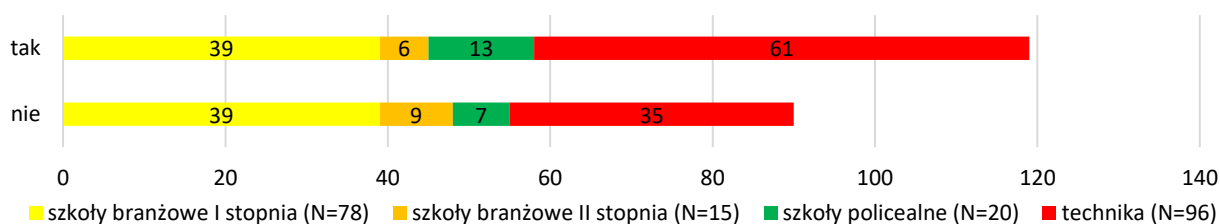
Rys. 41. Odpowiedź na pytanie „Czy w obecnym roku szkolnym, w Państwa szkole, jakiś kierunek, będący w ofercie, nie został uruchomiony z powodu braku chętnych?” (N=212).



Źródło: Opracowanie własne.

Aktualizacja oferty edukacyjnej obejmuje również jej rozszerzanie. W ciągu ostatnich 5 lat 39 szkół branżowych I stopnia, 6 szkół branżowych II stopnia, 13 szkół policealnych i aż 61 techników (łącznie 119 szkół spośród 209) zdecydowało się na wprowadzenie nowych kierunków do swojej oferty. Najczęściej wprowadzananymi kierunkami w szkołach branżowych I stopnia okazały się magazynier-logistyk oraz fryzjer. Ciekawym jest fakt, że fryzjer jest jednocześnie najczęściej wymienianym zawodem, który nie został uruchomiony z powodu braku chętnych. To może wynikać z tego, że ten kierunek kształcenia jest jednym z najpopularniejszych zawodów oferowanych w szkołach branżowych, co skutkuje dostępnością tego kierunku w wielu placówkach, co nie zawsze jest zgodne z aktualną chłonnością lokalnego rynku zbytu. Należy bowiem pamiętać, że takie zawody jak fryzjer znajdują swój rynek w zasadzie jedynie lokalnie i często zdarza się, że ten lokalny rynek jest już nasycony. Szkoły branżowe II stopnia decydowały się na wprowadzenie m.in. takich kierunków jak: technik usług fryzjerskich oraz technik żywienia i usług gastronomicznych. Szkoły policealne wprowadzały najczęściej takie zawody jak: podolog czy też opiekun medyczny, natomiast w technikum najpopularniejszym nowym zawodem stał się technik programista, który został wprowadzony przez 14 szkół. Ogółem 90 szkół nie wprowadziło zmian w ofercie kształcenia w ciągu ostatnich 5 lat.

Rys. 42. Odpowiedź na pytanie „Czy wprowadzili Państwo jakieś nowe zawody do oferty kształcenia w ciągu ostatnich 5 lat?” (N=209).



Źródło: Opracowanie własne.

Szkoły kształcące zawodowo starają się również dostosować swoje programy edukacyjne do aktualnych potrzeb pracodawców i rynku pracy. Placówki uczestniczące w badaniu zostały poproszone o wskazanie maksymalnie 3 najważniejszych powodów wprowadzenia nowego zawodu. Wyniki wskazują, że główną determinantą wprowadzania nowych zawodów jest sytuacja na lokalnym i regionalnym rynku pracy, w tym zapotrzebowanie zgłaszane przez przedsiębiorców i oferowana chęć współpracy (łącznie 114 wskazań na tą odpowiedź). Szkoły z założenia powinny unikać oferowania kierunków kształcenia, które nie zapewniają zatrudnienia, dlatego też korzystają z prognoz rynkowych oraz badań dotyczących losów absolwentów, dostosowując tym samym ofertę do przyszłych potrzeb (76 wskazań).

Rys. 43. Przyczyny wprowadzenia nowego zawodu do oferty kształcenia (N=118; liczba wskazań=336).



Źródło: Opracowanie własne.

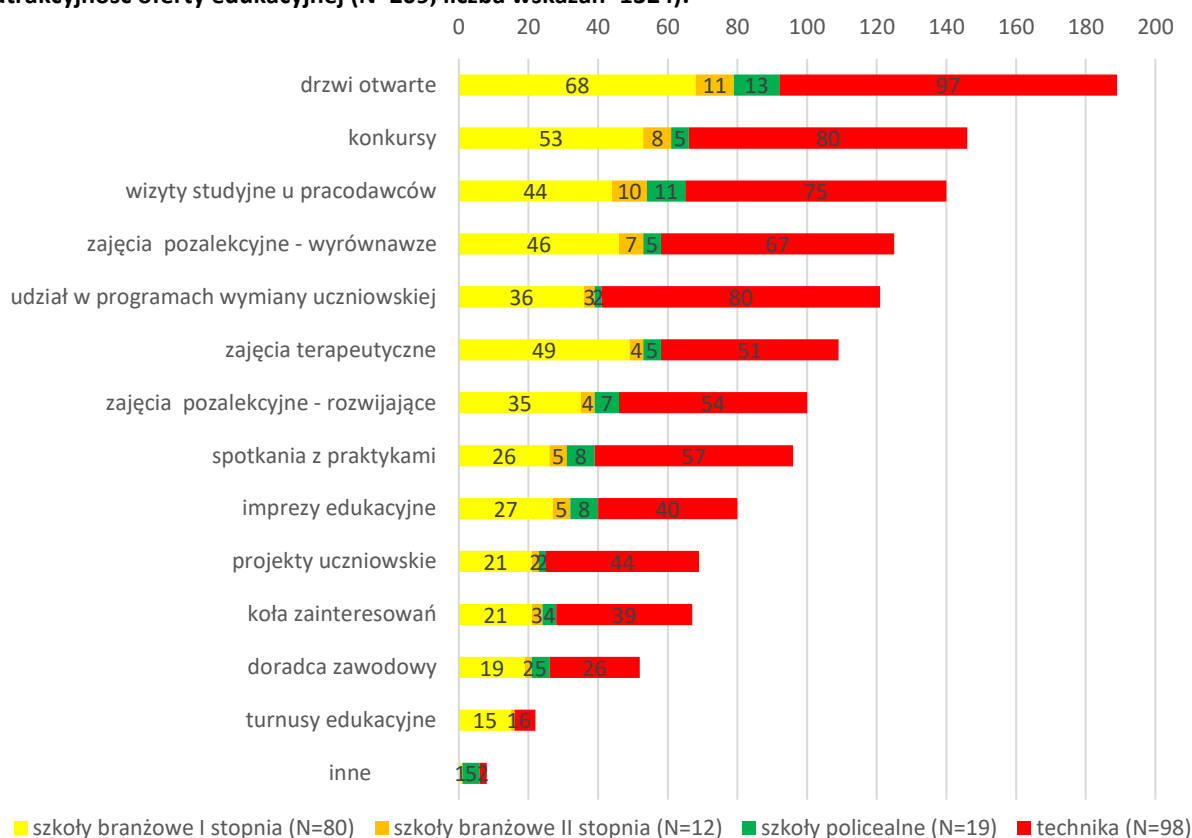
Badane placówki wskazują również na chęć uatrakcyjnienia swojej oferty edukacyjnej, chcąc przyciągnąć większą liczbę uczniów, oferując m.in. kierunki, na które jest „moda” (łącznie 69 wskazań). Aby wprowadzić nowe zawody do swojej oferty, szkoły muszą być odpowiednio wyposażone w sprzęt i technologie związane z danym zawodem. Brak owego wyposażenia może w dużym stopniu ograniczyć możliwości kształcenia uczniów, podobnie jak brak odpowiedniej kadry, która jest w stanie przekazać nie tylko wiedzę teoretyczną, ale także praktyczną, dlatego wprowadzając nowy kierunek szkoły muszą dysponować zarówno odpowiednim sprzętem, jak i kadrą (łącznie 41 wskazań). W dalszej kolejności szkoły starają się brać pod uwagę aspiracje edukacyjne zarówno uczniów, jak i rodziców (19 wskazań), zmiany narzucone odgórnie tj. zmiany nazwy kierunku wynikające z rozporządzeń MEiN czy też decyzje organu prowadzącego (7 wskazań) oraz konieczność dostosowania się do wymogów zielonej i cyfrowej transformacji (4 wskazania). Najmniej istotna okazała się możliwość otrzymania subwencji, co może sugerować, że szkoły podejmują swoje decyzje w oparciu o inne priorytety niż czynniki finansowe. Szkoły również wskazały na inne powody, które wiążą się m.in. z koniecznością dostosowania oferty szkoły do potrzeb osób z niepełnosprawnościami: „możliwości psychofizyczne uczniów z niepełnosprawnością intelektualną” czy też „zawód dedykowany dla młodzieży z niepełnosprawnością intelektualną”. Jedna ze szkół deklarująca wprowadzenie nowego kierunku do oferty nie wskazała konkretnej przyczyny tej decyzji.

5.1.3. Zwiększanie atrakcyjności oferty edukacyjnej

Szkoły stale pracują nad tym, aby ich oferta kształcenia była jak najbardziej atrakcyjna dla potencjalnych uczniów. Istnieje wiele działań, które podejmują placówki w celu podwyższenia atrakcyjności oferty np. szeroki wybór kierunków kształcenia, podtrzymanie wysokiej jakości nauczania, wykorzystywanie nowoczesnych technologii. Organizowanie przez szkoły wydarzeń takich jak „dni otwarte” może przyczynić się do podniesienia atrakcyjności oferty edukacyjnej, gdyż daje to możliwość osobistego poznania szkoły oraz jej kadry i to właśnie na tę odpowiedź najczęściej wskazywały placówki (189 wskazań) zapytane o działania, które podejmują chcąc wpłynąć na atrakcyjność oferty edukacyjnej. Szkoły wskazują również na szereg innych inicjatyw, które przyczyniają się do wzrostu konkurencyjności. Oferta edukacyjna szkół obejmuje różne zajęcia pozalekcyjne dostosowane do potrzeb, w tym zajęcia wyrównawcze, rozwijające oraz terapeutyczne, które mają na celu wspieranie rozwoju uczniów (334 wskazania). Istotne jest również promowanie pasji uczniów poprzez tworzenie kół zainteresowań, wsparcie dla projektów uczniowskich, a przede wszystkim umożliwienie uczestnictwa w programach wymiany uczniowskiej np. Erasmus+ czy program Towarzystwo Szkół Zjednoczonego Świata (łącznie 257). Wiele szkół podejmuje wysiłki organizacji konkursów, imprez edukacyjnych, czy też turnusów edukacyjnych (łącznie 248 wskazań). Placówki nawiązują współpracę z lokalnymi przedsiębiorcami, u których organizowane są wizyty studyjne, co pozwala uczniom na poznanie realiów rynku pracy oraz możliwość wymiany doświadczeń podczas spotkań z praktykami (łącznie 236 wskazań). Szkoły dają również możliwość spotkań z doradcami zawodowymi, dzięki czemu młodzież ma możliwość wyboru ścieżki kariery zawodowej dostosowanej indywidualnie do ich predyspozycji (52 wskazania). Szkoły również wskazały na inne działania podnoszące atrakcyjność oferty, m.in. na promocję szkoły na targach edukacyjnych i poprzez media społecznościowe (3 wskazania).

Każdy z badanych typów szkół wskazywał na organizowanie „drzwi otwartych” jako kluczowego działania, które najbardziej przyczynia się do uatrakcyjnienia oferty edukacyjnej. Szkoły branżowe I stopnia podkreślały znaczenie organizowania konkursów, jako istotnego elementu, podobnie jak i technika, choć te za równie istotne uznały także zapewnienie uczniom możliwości uczestnictwa w programach wymiany uczniowskiej. Szkoły branżowe II stopnia oraz szkoły policealne uznają wizyty studyjne jako jedno z najważniejszych działań, które mogą podnosić atrakcyjność oferty.

Rys. 44. Działania podejmowane przez szkoły w ramach kształcenia zawodowego, które wpływają na atrakcyjność oferty edukacyjnej (N=209; liczba wskazań=1324).

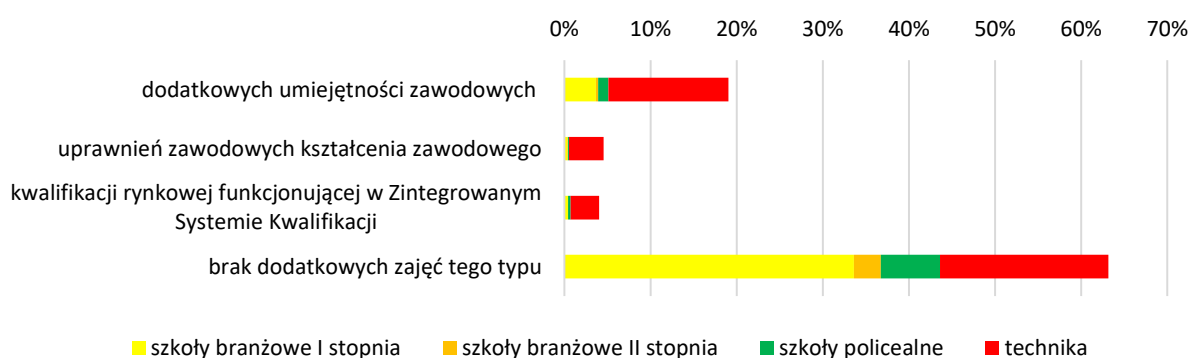


Źródło: Opracowanie własne.

Dodatkowe zajęcia przygotowujące do uzyskania dodatkowych umiejętności, kwalifikacji lub uprawnień

Szkoły chcąc wzbogacić swoją ofertę mają możliwość zaproponowania uczniom dodatkowych zajęć, które umożliwiają zdobycie ponadprogramowych umiejętności, kwalifikacji oraz uprawnień dopasowanych do kierunków, w których się kształcą. Oferowanie uczniom możliwości zdobywania dodatkowych umiejętności zawodowych, uprawnień i kwalifikacji nie jest jednak powszechne. Wyniki badania wskazują, że tylko na 19% kierunków kształcenia istnieje możliwość zdobycia ponadprogramowych umiejętności, jedynie 5% obejmuje uzyskanie uprawnień zawodowych, a dodatkowe kwalifikacje są dostępne tylko na 4% wskazanych w ankietach kierunków. Najbardziej korzystna oferta w kontekście zdobywania dodatkowych umiejętności, uprawnień i kwalifikacji jest na chwilę obecną w technikach.

Rys. 45. Dodatkowe zajęcia przygotowujące do uzyskania dodatkowych umiejętności, kwalifikacji lub uprawnień (% wszystkich wymienionych kierunków w ankietach – 1119 wskazanych kierunków kształcenia).



Źródło: Opracowanie własne.

Współpraca z instytucjami certyfikującymi

Aby uzyskać dodatkowe uprawnienia lub kwalifikacje konieczne jest zazwyczaj przejście przez proces certyfikacji. Szkoły zapytane o współpracę z instytucjami certyfikującymi zazwyczaj wskazały, że nie mają podpisanych z nimi umów. 11 szkół podało, że mają podpisaną umowę z jedną instytucją, 8 szkół z dwiema, a pojedyncze placówki wskazały na współpracę z 3, 4, 5, 7, 10 różnymi instytucjami certyfikującymi. Warto również odnotować, że jedna szkoła zaznaczyła, że certyfikacja odbywa się „indywidualnie podczas praktyk”. To wskazuje na różnorodność podejść w tym obszarze. Spośród 29 szkół, które mają podpisane umowy, 20 to technika, co z pewnością jest związane z dostępnością dodatkowych zajęć w ich ofercie.

Tab. 7. Liczba instytucji certyfikujących uzyskanie dodatkowych umiejętności, z którymi szkoły mają podpisane umowy (N=181).

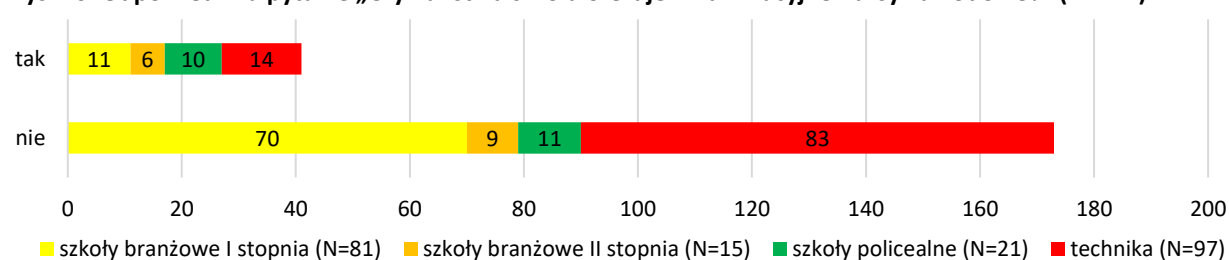
	Liczba instytucji certyfikujących								
	0	1	2	3	4	5	7	10	inne
Liczba wskazań	152	11	8	1	2	1	1	2	3

Źródło: Opracowanie własne.

Kwalifikacyjne Kursy Zawodowe

Korzystnym krokiem we wzbogacaniu oferty szkół zawodowych oraz w promowaniu „uczenia się przez całe życie” jest bez wątpienia oferowanie Kwalifikacyjnych Kursów Zawodowych⁵⁶. Daje to zarówno młodzieży, jak i dorosłym możliwość zdobycia dodatkowych kwalifikacji. Warto jednak zauważyć, że nie jest to popularna praktyka wśród szkół. Z zebranych danych wynika, że wśród szkół biorących udział w badaniu jedynie 41 oferuje taką opcję.

Rys. 46. Odpowiedź na pytanie „Czy Państwa szkoła oferuje Kwalifikacyjne Kursy Zawodowe?” (N=214).



Źródło: Opracowanie własne.

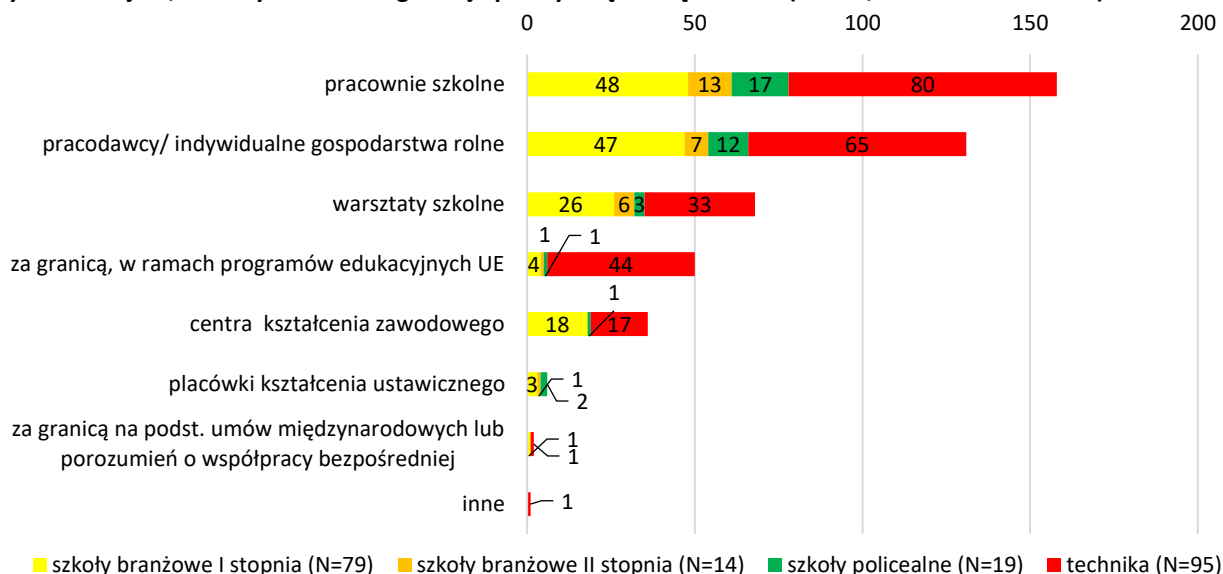
5.1.4. Praktyczna nauka zawodu

Praktyczna nauka zawodu jest niezwykle istotnym elementem szkolenia zawodowego. Szkoły mają obowiązek zapewnić swoim uczniom nie tylko teoretyczną wiedzę, ale także praktyczne umiejętności niezbędne do wykonywania zawodu. Szkoły uczestniczące w badaniu zostały poproszone o wskazanie wszystkich miejsc, w których odbywa się praktyczna nauka zawodu. W 158 placówkach (73%) biorących udział w badaniu praktyczna nauka zawodu odbywa się głównie w pracowniach szkolnych, co pozwala na zapewnienie bezpiecznego i kontrolowanego środowiska do doskonalenia umiejętności praktycznych. Ponad 60% szkół (131 placówek) wskazuje, że korzystają z możliwości przeprowadzania praktycznej nauki zawodu u pracodawców i w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Miejsce praktyki u pracodawcy może ukazać uczniom realne wyzwania zawodowe, które pomagają im lepiej zrozumieć oczekiwania i wymagania rynku pracy. Nauczanie w warsztatach szkolnych jest dostępne w 68 (32%) placówkach edukacyjnych. Warto również zaznaczyć, że 50 (23%) szkół wskazało, że wysyła swoich uczniów za granicę w ramach programów edukacyjnych Unii

⁵⁶ §31 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19.03.2019 w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U.2019 poz. 652).

Europejskiej. Stanowi to cenny element nauki zawodu, gdyż uczestniczenie w programach UE umożliwia uczniom zdobycie międzynarodowego doświadczenia edukacyjnego, zapoznania się z innymi metodami nauczania, jak również z innymi technologiami. Dodatkowo, niecałe 20% badanych placówek wskazuje, że w celu praktycznej nauki zawodu korzysta z usług centrów kształcenia zawodowego. Centra kształcenia zawodowego często dysponują zaawansowanym wyposażeniem, które może być nieosiągalne dla niektórych szkół. Współpraca ta może w tym przypadku zapewnić wyższą jakość kształcenia zawodowego. Okazjonalnie szkoły współpracują z placówkami kształcenia ustawicznego oraz wysyłają uczniów za granicę na podstawie umów międzynarodowych lub porozumień o współpracy bezpośredniej (niecałe 4% szkół). Jedna ze szkół technicznych wskazała, że jeśli chodzi o praktyczną naukę zawodu, korzysta z wyposażenia innej szkoły.

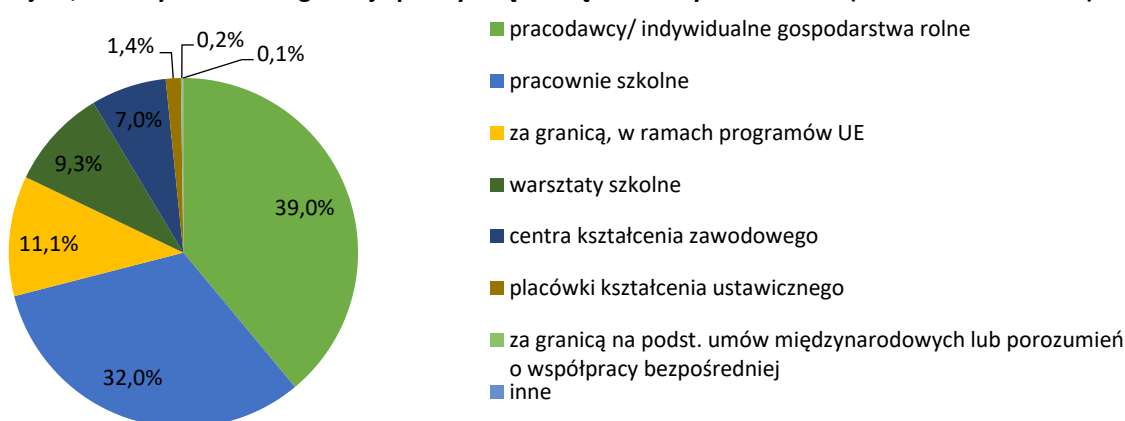
Rys. 47. Miejsca, w których szkoła organizuje praktyczną naukę zawodu (N=207, liczba wskazań=452).



Źródło: Opracowanie własne.

Wybór miejsc praktycznej nauki zawodu w różnych typach szkół jest składową wielu czynników, w tym specyfiki kierunków, a także strategii placówek edukacyjnych. Patrząc na ogólne zestawienie można zauważyć, że dla większości kierunków w jakich kształcą szkoły zawodowe praktyczna nauka zawodu odbywa się u przedsiębiorców (64%) oraz w pracowniach szkolnych (52%). Mniej powszechna jest organizacja praktyk za granicą (18%), w warsztatach szkolnych (15%) oraz w centrach kształcenia zawodowego (11%). Znikomy odsetek kierunków kształcony jest w placówkach kształcenia ustawicznego (2%) oraz za granicą w ramach podpisywania przez szkołę umów międzynarodowych (0,3%).

Rys. 48. Miejsca, w których szkoła organizuje praktyczną naukę wskazanych zawodów (liczba wskazań=1094).

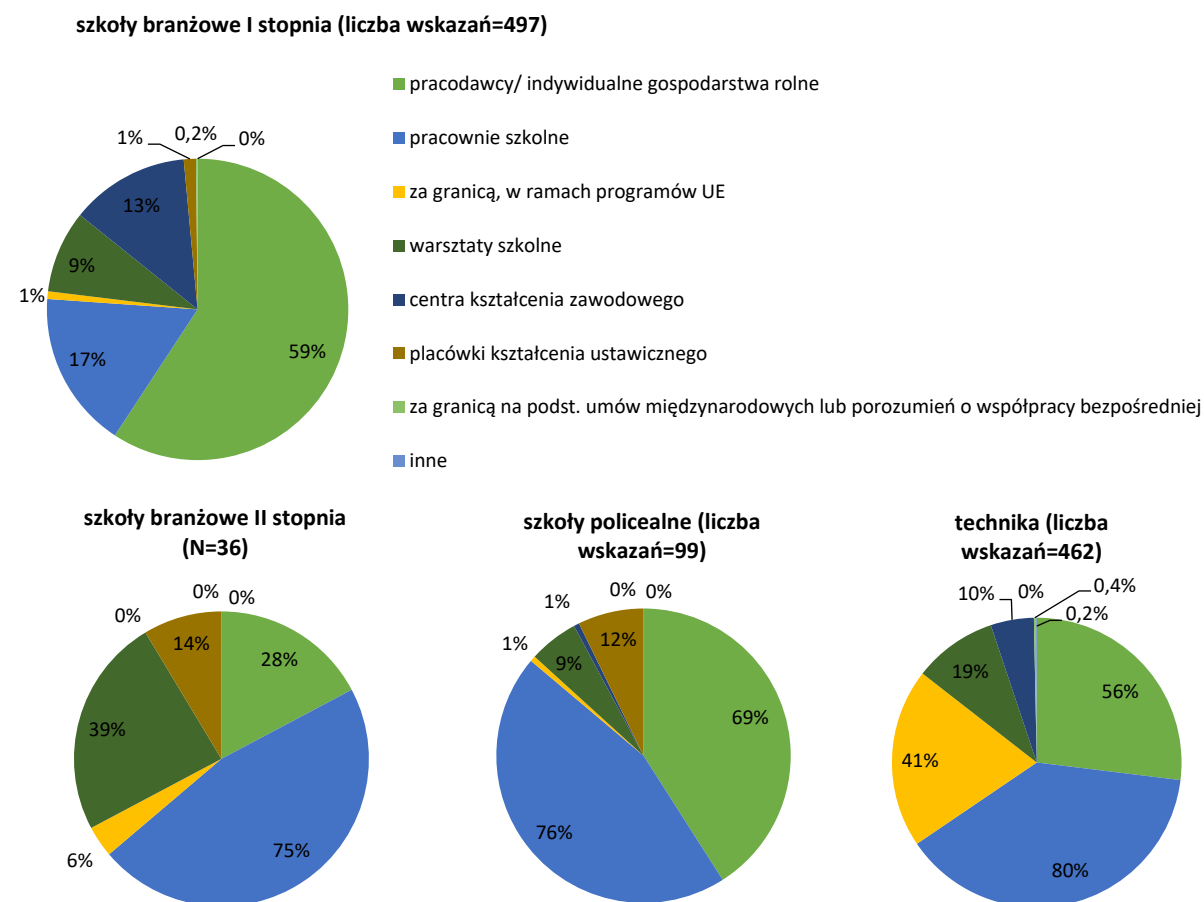


Źródło: Opracowanie własne.

W analizie miejsc praktycznej nauki zawodu w różnych typach szkół można zauważyć pewne wyraźne tendencje.

Praktyczna nauka zawodu na kierunkach, w których kształcą **szkoły branżowe I stopnia**, najczęściej realizowana jest u pracodawców (73% wszystkich kierunków). Praktyczne doświadczenie w rzeczywistym środowisku pracy jest niezwykle cenne dla uczniów tych szkół. Kolejnym miejscem wskazywanym przez te placówki są pracownie szkolne, jednak odsetek kierunków, w których praktyczna nauka zawodu odbywa się w pracowniach jest ponad 3 razy niższy i wynosi 21%. Szkoły branżowe I stopnia częściej aniżeli inne typy szkół, wskazują na centra kształcenia zawodowego jako miejsc praktycznej nauki zawodu (16% wszystkich wskazanych kierunków przez szkoły branżowe I stopnia). To może wynikać z faktu, że niektóre szkoły branżowe prowadzą klasy wielozawodowe, a centra kształcenia zawodowego mogą dostarczać im infrastrukturę potrzebną do praktycznej nauki w różnych dziedzinach. Najmniejszy odsetek tego typu szkół kształci praktycznie w placówkach kształcenia ustawicznego oraz za granicą.

Rys. 49. Miejsca, w których szkoła organizuje praktyczną naukę wskazanych zawodów wg poszczególnych typów placówek (liczba wskazań=1 094).



Źródło: Opracowanie własne.

Sytuacja zmienia się, gdy przyjrzymy się **technikom**. Tutaj dominującym miejscem praktycznej nauki zawodu, wskazywanym przez 80% szkół technicznych są pracownie szkolne. Dla ponad połowy kierunków, wskazywanych przez technika, praktyczna nauka zawodu odbywa się u pracodawców i w indywidualnych gospodarstwach rolnych (56%). Technika zdecydowanie wyróżniają się kwestią prowadzenia praktyk w ramach programów edukacyjnych Unii Europejskiej, nauka praktyczna dla aż 41% kierunków wskazywanych przez szkoły techniczne odbywa za granicą. Uczniowie, którzy uczestniczą w takich programach, mogą być bardziej konkurencyjni na rynku pracy. Warto wspomnieć, że jedno z techników, znajdujące się w powiecie zduńskowolskim, umożliwia uczniom naukę za granicą

(na kierunku technik rolnik oraz technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki) na podstawie umowy międzynarodowej lub porozumienia o współpracy bezpośredniej.

Szkoły branżowe II stopnia (75%) oraz szkoły policealne (76%) również w większości wskazują na pracownie szkolne jako miejsce praktycznej nauki zawodu. Szkoły branżowe II stopnia kształcą również w warsztatach szkolnych (39% kierunków wskazywanych przez te szkoły) oraz u pracodawców (28%). Żadna ze szkół branżowych II stopnia nie wskazała, by prowadziła praktyczną naukę zawodu na którymkolwiek z kierunków w centrach kształcenia zawodowego. Dla ponad 2/3 kierunków wskazywanych przez szkoły policealne uczestniczące w badaniu praktyka odbywa się również u pracodawców. Praktyczna nauka zawodu dla 12% kierunków wskazywanych przez szkoły policealne odbywa się w placówkach kształcenia ustawicznego.

Ocena średniego poziomu dostosowania wyposażenia pracowni i warsztatów do potrzeb praktycznej nauki zawodów

W badaniu poproszono szkoły o ocenę średniego poziomu dostosowania wyposażenia pracowni i warsztatów szkolnych oraz pracowni i warsztatów znajdujących się poza szkołą, do potrzeb praktycznej nauki zawodu pod względem:

- kompletności wyposażenia, które umożliwia praktyczne nauczanie wszystkich składników procesów technologicznych, istotnych dla zawodów oferowanych przez szkołę jako kierunki kształcenia;
- nowoczesności wyposażenia, czyli poziomu dostosowania maszyn i urządzeń, służących do praktycznej nauki zawodu, do wieku technologicznego odpowiednich maszyn i urządzeń stosowanych w realnym środowisku pracy (w przedsiębiorstwach), a których będą używać absolwenci danej szkoły w swojej karierze zawodowej;
- dostępności wyposażenia, tj. zapewnienia wszystkim uczniom podczas praktycznej nauki zawodu czasu i możliwości korzystania z odpowiednich maszyn i urządzeń, w stopniu niezbędnym do nabycia pełnych umiejętności w zakresie ich obsługi;
- dostosowania do wymogów rynku pracy;
- dostępności dla uczniów z niepełnosprawnością.

Pracownie szkolne

W badaniu przeprowadzonym wśród 215 szkół kształcących zawodowo, 158 szkół kształci w pracowniach szkolnych. Większość z nich ocenia swoje pracownie pozytywnie (tj. bardzo wysoko i wysoko). W ogólnej ocenie kompletności wyposażenia pracowni tylko 4 szkoły oceniły ten stan kompletności jako „niski”, natomiast żadna szkoła nie oceniła go na poziomie „bardzo niskim”. Zdecydowana większość szkół, bo aż 107, oceniła swoje pracownie jako kompleksowo wyposażone. Pod względem nowoczesności pracowni, większość szkół (126 placówek) również bardzo dobrze oceniła ich poziom. 21 szkół oceniło nowoczesność wyposażenia „bardzo wysoko”, żadna ze szkół nie oceniła swoich pracowni „bardzo nisko”, jednak 11 szkół oceniło nowoczesność na poziomie „niskim”. Szkoły zapytane o dostępność wyposażenia w ich pracowniach, ponownie w większości wskazały pozytywne oceny (98 szkół). Jedynie 8 szkół nie jest w stanie zapewnić wszystkim uczniom podczas praktycznej nauki zawodu dostatecznej ilości czasu i możliwości korzystania ze sprzętu/narzędzi. Ponad połowa szkół (88 placówek) ocenia wysoko poziom dostosowania pracowni praktycznej nauki zawodu do wymogów rynku pracy. Tylko 6 szkół wskazało niską ocenę. Sytuacja jest nieco odmienna jeśli chodzi o ocenę pod względem dostosowania pracowni szkolnych do potrzeb osób z niepełnosprawnością. W tym przypadku oceny rozkładają się równo tj. 49 szkół ocenia poziom owego dostosowania pozytywnie, 47 szkół przeciętnie, a pozostałe 47 placówek wskazało na niski poziom dostępności dla osób z niepełnosprawnością. Warto wspomnieć, że jest to jedyna kategoria z tyłoma negatywnymi ocenami. Prawie połowa szkół ocenia swoje pracownie jako przeciętne w każdej kategorii, co sugeruje potencjał do dalszego rozwoju w tych obszarach.

Rys. 50. Ocena średniego poziomu dostosowania wyposażenia szkolnych pracowni do potrzeb praktycznej nauki zawodu (N=158).



Źródło: Opracowanie własne.

Warsztaty szkolne

Spośród 68 szkół, w których nauka zawodu odbywa się w warsztatach, 9 placówek nie podjęło się ich oceny. Większość szkół oceniła swoje warsztaty jako kompleksowo wyposażone (31 szkół), tylko nieliczne szkoły oceniły je źle (3 szkoły). Podobnie sytuacja wygląda w ocenie nowoczesności sprzętu, na którym uczy się młodzież. Większość szkół (26) oceniła te elementy jako nowoczesne i odpowiednie do celów nauczania. Szkoły zapytane o dostępność wyposażenia w ich warsztatach ponownie w większości oceniały je pozytywnie (38 szkół). Jedynie 6 placówek nie jest zadowolona z tego aspektu

wyposażenia. Wśród 59 placówek oceniających dostosowanie swoich warsztatów do wymogów rynku pracy, 25 szkół oceniło dostosowanie swoich warsztatów do wymogów rynku pracy pozytywnie, 9 szkół wskazało, że ich wyposażenie nie jest dostosowane do potrzeb pracodawców. Co ciekawe, ponownie jeśli chodzi o dostosowanie wyposażenia do osób z niepełnosprawnością podobna liczba respondentów oceniła te aspekty pozytywnie (19 szkół) i negatywnie (21 szkół). To sugeruje, że istnieje potrzeba większego zaangażowania w dostosowanie wyposażenia szkół do osób ze specjalnymi potrzebami, a tym samym zapewnienie bardziej inkluzywnego środowiska szkolnego. W każdej z kategorii oceny można zauważyć grupę szkół, które oceniają swoje warsztaty na poziomie „przeciętnym”, zazwyczaj liczba tych szkół oscyluje między 16 a 25.

Rys. 51. Ocena średniego poziomu dostosowania wyposażenia szkolnych warsztatów do potrzeb praktycznej nauki zawodu (N=59).

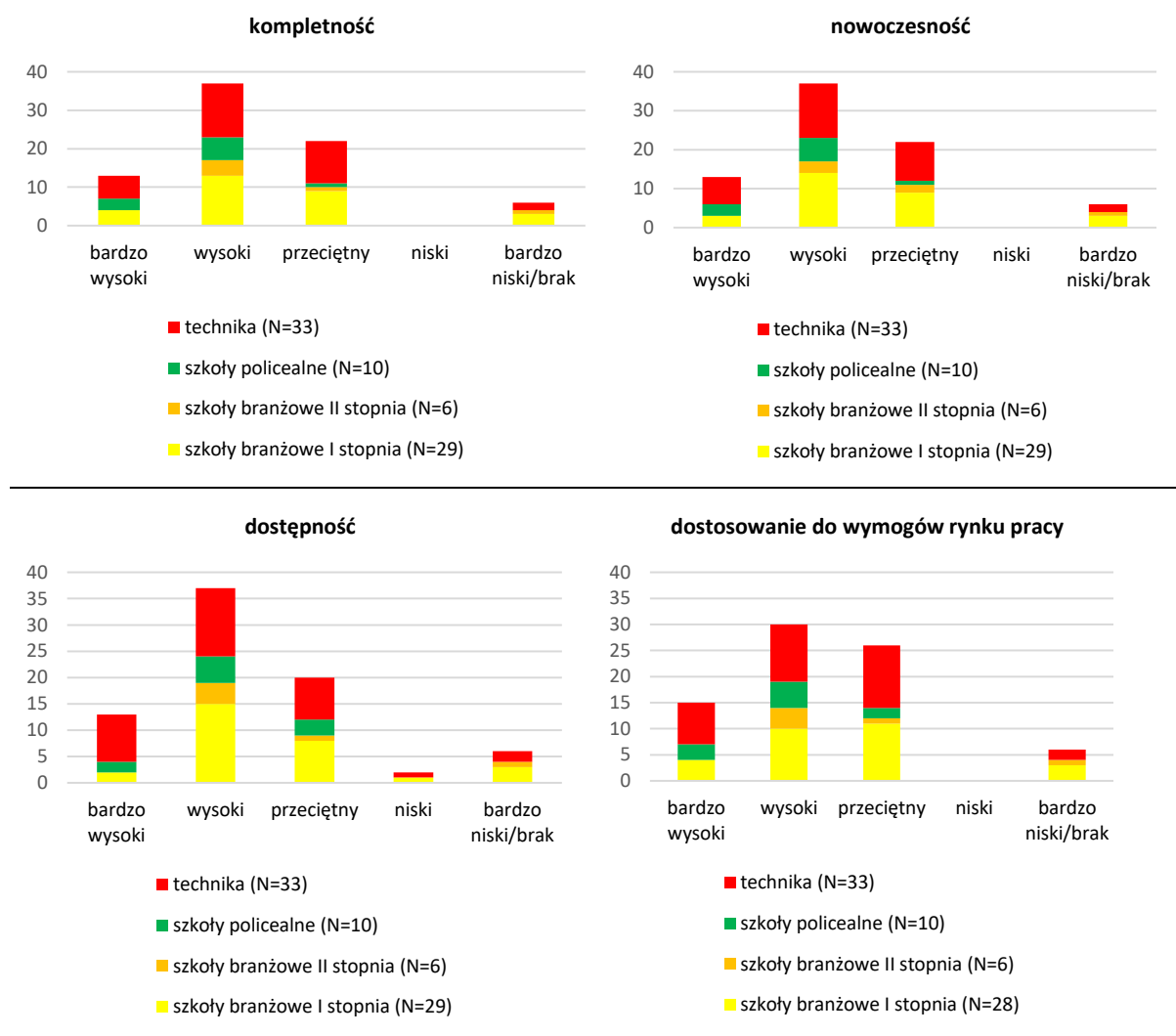


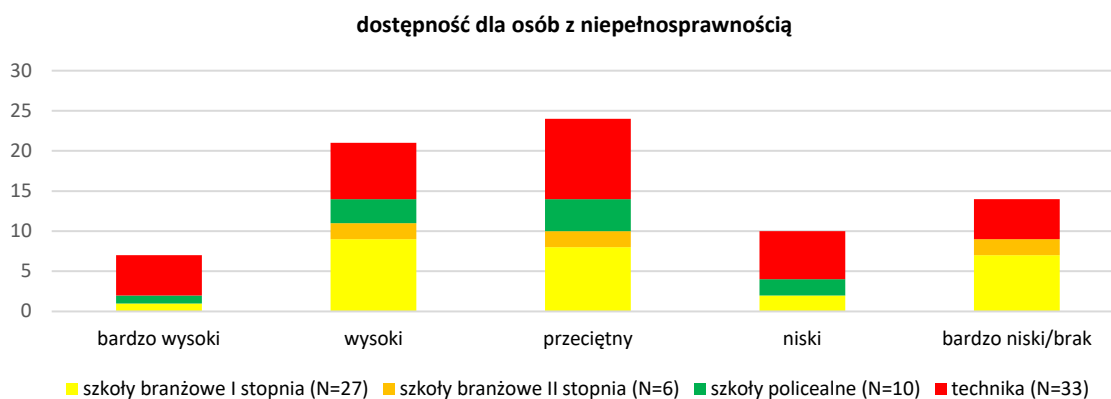
Źródło: Opracowanie własne.

Pracownie poza szkołą

Spośród 156 szkół prowadzących kształcenie praktyczne w pracowniach i warsztatach poza szkołą 78 zdecydowało się ocenić pracownie, z których korzystają. Wyposażenie owych pracowni pod względem kompletności, nowoczesności, dostępności, dostosowania do wymogów rynku pracy jest bardzo pozytywnie (ponad połowa – dokładnie 50 szkół – wskazuje na wysoki i bardzo wysoki poziom). To może wskazywać na fakt, że te szkoły starają się zapewnić swoim uczniom najlepsze możliwe warunki do praktycznej nauki zawodu, wybierając najlepsze dostępne pracownie. Warto zauważyć, że jedynie 6 szkół oceniło negatywnie stan pracowni pod względem kompletności, nowoczesności oraz dostępności, 8 szkół uważa, że poziom dostosowania wyposażenia do wymogów rynku pracy jest „niski” i „bardzo niski”. Najgorzej wypada ocena pracowni pod kątem dostosowania do osób z niepełnosprawnościami, spośród 76 szkół, które podjęły się dokonania oceny pod tym kątem, 24 szkoły wskazały oceny negatywne. W każdej z kategorii oceny można zauważyć grupę ponad 20 szkół, które oceniają pracownie, z których korzystają, na poziomie „przeciętnym”.

Rys. 52. Ocena średniego poziomu dostosowania pracowni poza szkołą do potrzeb praktycznej nauki zawodu (N=78).



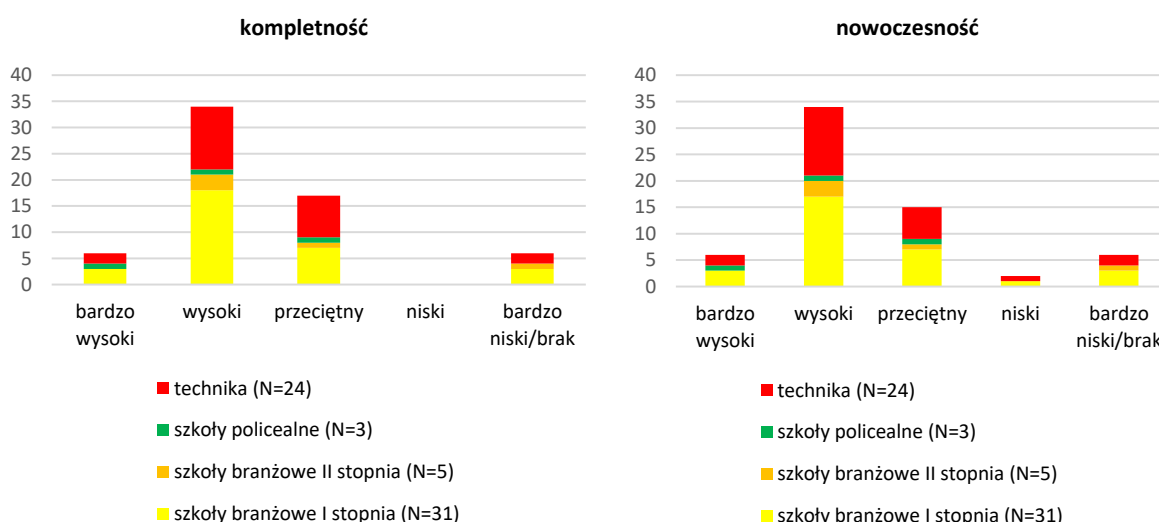


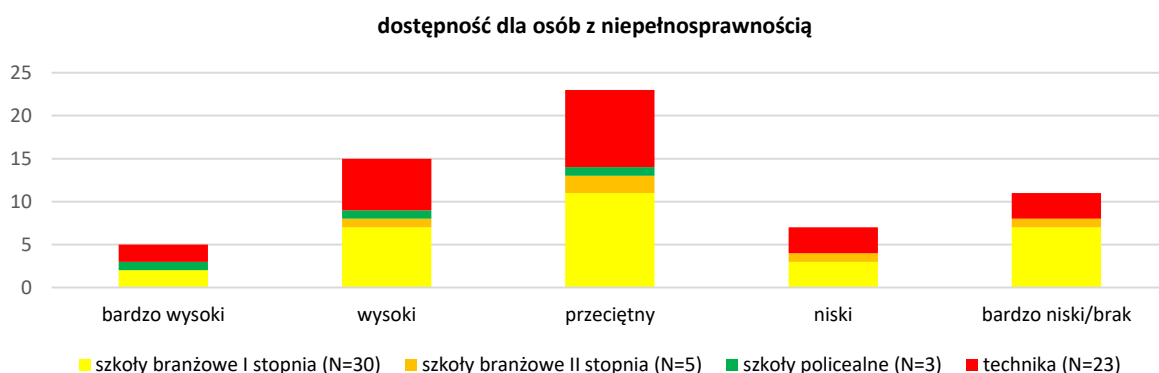
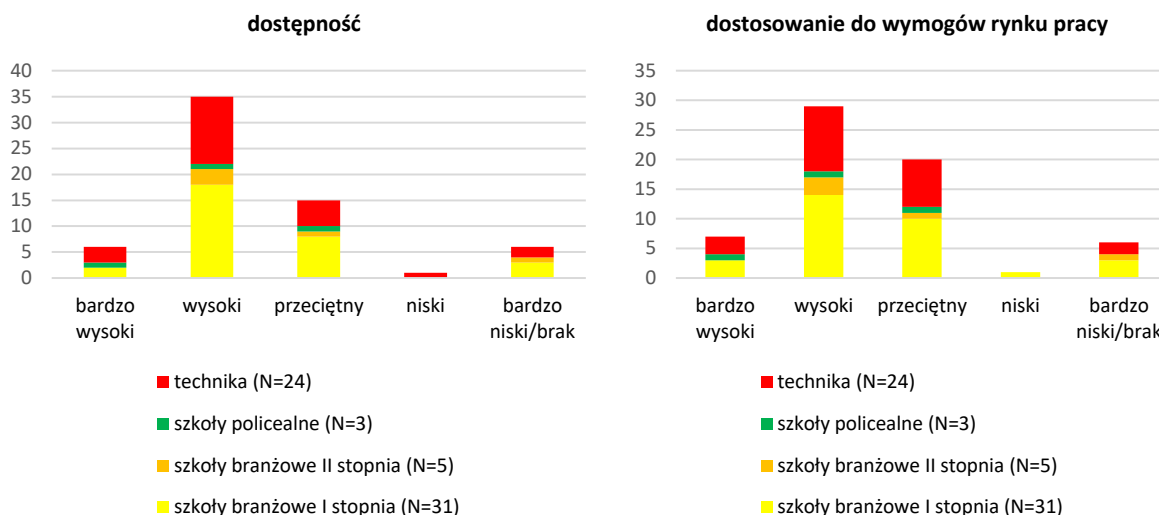
Źródło: Opracowanie własne.

Warsztaty poza szkołą

Ocena warsztatów, z których korzystają szkoły jest podobna do tej odnoszącej się do pracowni poza szkołą. Zdecydowana większość szkół, bo aż 40 spośród 78 oceniających, wskazała na pozytywne oceny. Pod względem nowoczesności wyposażenia warsztatów, ponownie ponad połowa szkół (40) bardzo dobrze oceniła ich poziom. Jedynie 8 szkół oceniło nowoczesność na poziomie „niskim”. 41 szkół ocenia dostępność wyposażenia w warsztatach na wysokim poziomie, 7 szkół jest zdania, że uczniowie podczas praktycznej nauki zawodu nie mają zapewnionej dostatecznej ilości czasu i możliwości korzystania ze sprzętu. Pod względem dostosowania warsztatów do wymogów rynku pracy, 36 szkół ocenia warsztaty znajdujące się poza szkołą pozytywnie, a 7 szkół wskazało niską ocenę. Sytuacja jest nieco odmienna jeśli chodzi o ocenę pod względem dostosowania warsztatów poza szkołą do potrzeb osób z niepełnosprawnością. W tym przypadku prawie tyle samo szkół ocenia warsztaty pozytywnie (20 szkół), co negatywnie (18 szkół). Ponad 1/3 szkół wskazuje na przeciętny poziom wyposażenia warsztatów pod każdym ocenianym względem. W ogólnej ocenie kompletności warsztatów tylko 6 szkół oceniło stan kompletności negatywnie.

Rys. 53. Ocena średniego poziomu dostosowania warsztatów poza szkołą do potrzeb praktycznej nauki zawodu (N=63)



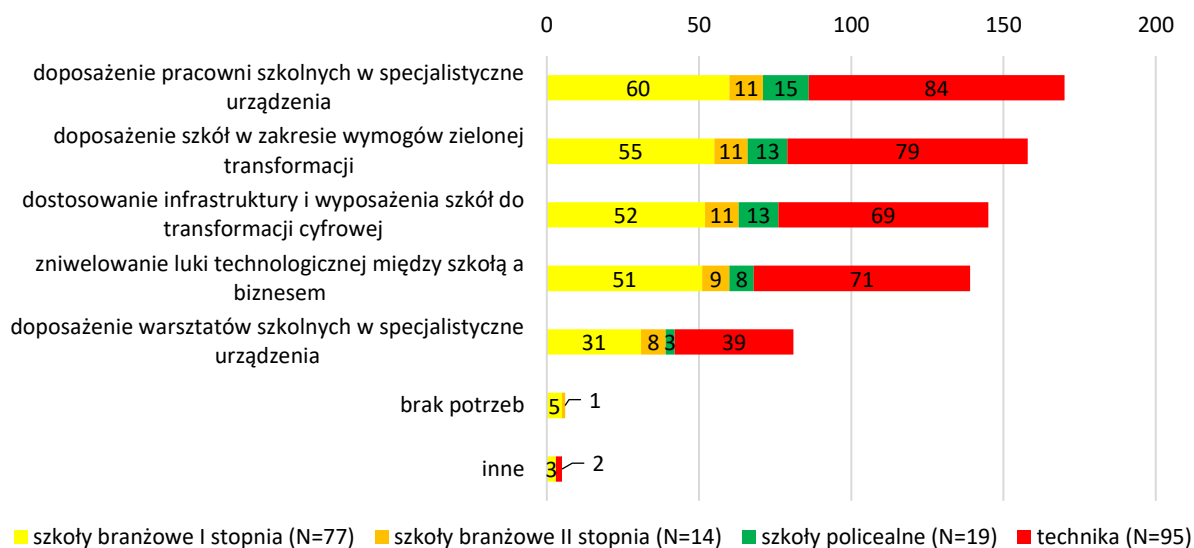


Źródło: Opracowanie własne.

5.1.5. Potrzeby szkół w zakresie wyposażenia warsztatów i pracowni

Placówki biorące udział w badaniu zostały poproszone o wskazanie dowolnej liczby potrzeb w zakresie wyposażenia/unowocześnienia swojej infrastruktury. Różnice we wskazywanych przez szkoły potrzebach są niewielkie. Badane placówki zdecydowanie kładą nacisk na zapewnienie uczniom odpowiednich narzędzi do praktycznej nauki zawodu, tj. doposażenie pracowni szkolnych w specjalistyczne urządzenia. Odpowiedź ta została wskazana przez ponad 80% szkół (170) uczestniczących w badaniu. Doposażenie szkół w zakresie wymogów zielonej transformacji jest kolejną ważną potrzebą (wskazywaną przez 158 szkół tj. 77%). Ww. potrzeba przypuszczalnie wynika z chęci budowania świadomości ekologicznej wśród uczniów oraz sprostania wymogom zielonej transformacji. Nie mniej istotne jest dostosowanie infrastruktury i wyposażenia szkół do potrzeb cyfrowej transformacji (tę odpowiedź wskazało 71% tj. 145 szkół). 73 szkoły zaznaczyły potrzebę zniwelowania luki technologicznej między edukacją zawodową a biznesem, co sugeruje, że są świadome rosnącej roli technologii w miejscu pracy i chcą odpowiednio przygotować swoich uczniów. Faktem jest, że kwestia doposażenia warsztatów szkolnych nie była tak często podnoszona, co może być wynikiem tego, że mniejsza liczba szkół wskazała warsztaty szkolne jako miejsca praktycznej nauki zawodu. Jako inną potrzebę szkoły wskazały chęć modernizacji i remontu. Jedynie 6 szkół uznało, że nie ma jakichkolwiek potrzeb w zakresie wyposażenia czy też unowocześnienia.

Rys. 54. Potrzeby szkół w zakresie wyposażenia/unowocześnienia (N=205; liczba wskazań=704).

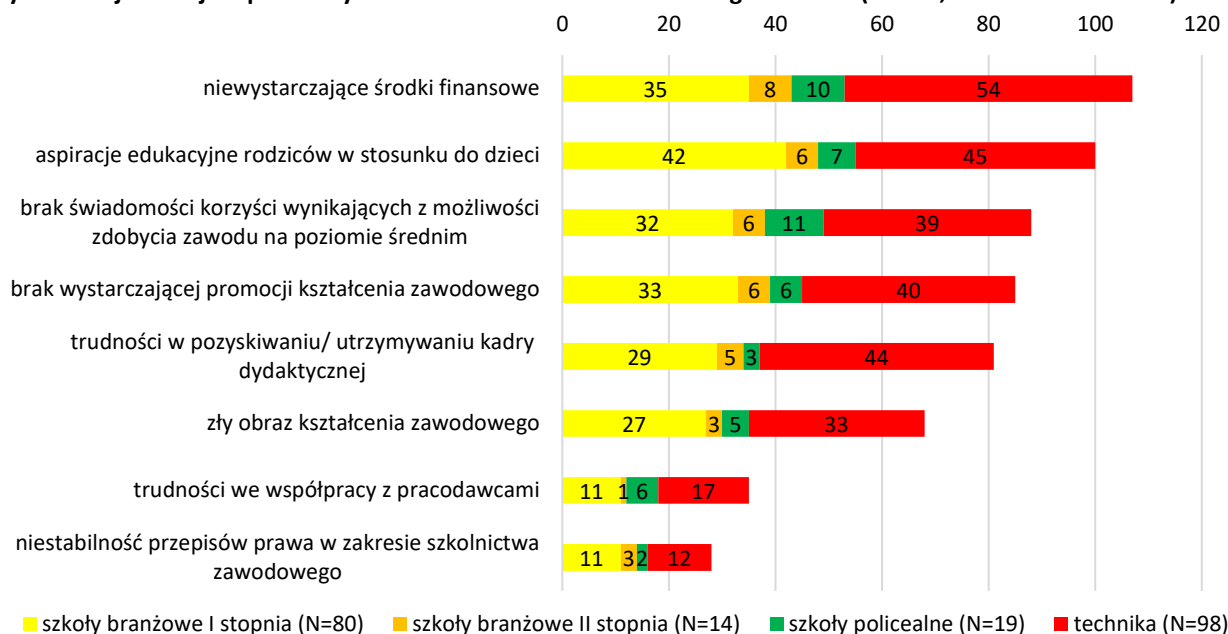


Źródło: Opracowanie własne.

5.1.6. Najważniejsze problemy w zakresie kształcenia zawodowego uczniów

Szkoły zawodowe napotykać liczne trudności, które mają wpływ na wybory uczniów oraz jakość ich edukacji. Respondenci zostali poproszeni o wskazanie maksymalnie 3 najważniejszych problemów w zakresie kształcenia zawodowego. Najbardziej palącym problemem wskazywanym przez szkoły są niewystarczające środki finansowe przeznaczone na edukację zawodową (odpowiedź została wskazana przez 107 szkół). Brak odpowiedniego finansowania może prowadzić do ograniczeń w zakresie wyposażenia pracowni czy też organizacji praktyk. Kolejnym istotnym aspektem, wskazanym przez 100 szkół są aspiracje edukacyjne rodziców wobec swoich dzieci. Niestety wybór szkoły zawodowej jako etapu edukacyjnego nie jest ani popularny wśród młodzieży, ani aprobowany przez ich rodziców. Wynika to często z braku świadomości korzyści związanych z możliwością zdobycia zawodu już na poziomie średnim, co zostało wskazane jako problem przez 88 szkół. Brak odpowiedniej promocji kształcenia zawodowego (88 wskazań) oraz negatywny obraz tej ścieżki edukacyjnej (68 wskazań) są istotnymi czynnikami mającymi wpływ na takie postrzeganie kształcenia zawodowego. Kolejnym istotnym wyzwaniem są trudności związane z kadrą pedagogiczną (81 wskazań). Brak wykwalifikowanych nauczycieli wpływa negatywnie na jakość kształcenia. Współpraca z pracodawcami także stanowi istotny problem (35 wskazań), najczęściej związany z ich niskim zaangażowaniem w proces kształcenia. Powyższe może wynikać z faktu, iż pracodawcy w niektórych przypadkach nie widzą wystarczających zachęt do angażowania się we współpracę ze szkołami (brak korzyści finansowych, procedury biurokratyczne). Zdecydowanie rzadziej (jedynie 28 wskazań) za problemy uznano niestabilność przepisów prawa w zakresie szkolnictwa zawodowego. Na podstawie wyników ankiet można więc stwierdzić, że dla szkół branżowych I stopnia najważniejszym problemem są aspiracje rodziców. W przypadku szkół branżowych II stopnia oraz techników, głównym wyzwaniem są niewystarczające środki finansowe, a dla szkół policealnych to brak świadomości korzyści związanych z kształceniem zawodowym.

Rys. 55. Najważniejsze problemy w zakresie kształcenia zawodowego uczniów (N=211; liczba wskazań=592).

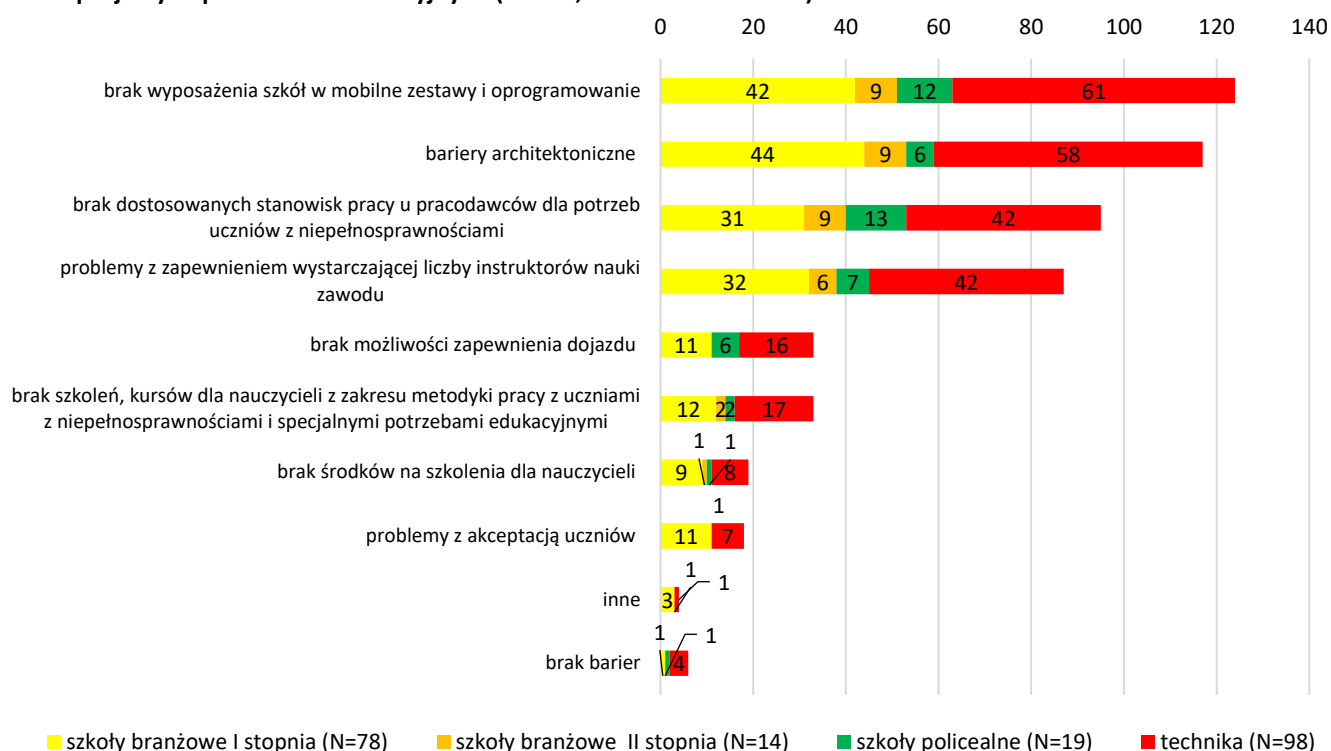


Źródło: Opracowanie własne.

Barieri szkół w organizacji kształcenia zawodowego dla uczniów z niepełnosprawnościami i specjalnymi potrzebami edukacyjnymi

Organizacja procesu kształcenia zawodowego dla uczniów z niepełnosprawnościami i tych ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi stanowi znaczące wyzwanie dla szkół, dlatego też placówki biorące udział w badaniu zostały poproszone o wskazanie barier (maksymalnie 3), jakie widzą w organizacji tego kształcenia. Na podstawie wyników niniejszego badania/wskazań szkół można potwierdzić występowanie barier w organizacji tego rodzaju kształcenia, do których zaliczyć można m.in. brak mobilnych zestawów edukacyjnych i odpowiedniego oprogramowania służącego do dostosowania procesu edukacyjnego do indywidualnych potrzeb uczniów. Jest to kluczowe wyzwanie, które zostało wskazane przez 124 placówki biorące udział w badaniu. Kolejno 117 szkół wskazało na bariery architektoniczne, jako te stanowiące przeszkodę w dostępie uczniów do edukacji. Aspektami wpływającymi na jakość i efektywność kształcenia osób z niepełnosprawnościami i tych ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi jest również brak dostosowania miejsc pracy u pracodawców (odpowiedź została wskazana przez 95 szkół) oraz niedostateczna liczba instruktorów nauki zawodu (odpowiedź wskazana przez 87 szkół). Szkoły kształcące zawodowo, w liczbie 33, podkreśliły, że problemem jest brak możliwości zapewnienia dojazdu uczniom oraz niedostateczna liczba szkoleń i kursów dla nauczycieli z zakresu metodyki pracy z uczniami mającymi specjalne potrzeby edukacyjne. Zdecydowanie rzadziej (jedynie 19 szkół) za problem miało brak środków na szkolenia nauczycieli oraz brak akceptacji uczniów z niepełnosprawnościami (18 szkół). Warto zaznaczyć, że tylko niewielka liczba szkół, dokładnie 6, przyznała, że nie dostrzega żadnych barier w kształceniu osób z niepełnosprawnościami, z czego połowę stanowią szkoły specjalne.

Rys. 56. Bariery szkół w organizacji kształcenia zawodowego dla uczniów z niepełnosprawnościami i specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (N=209; liczba wskazań=536).

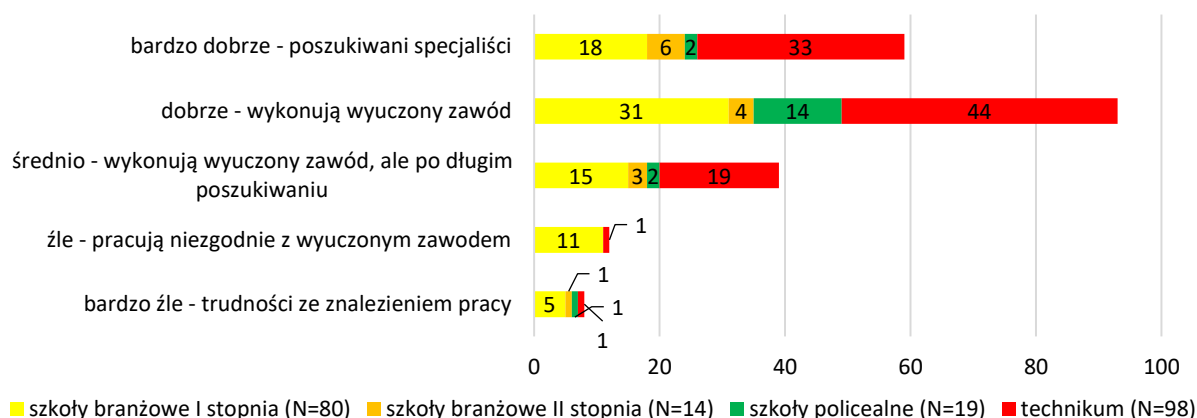


Źródło: Opracowanie własne.

5.1.7. Ocena sytuacji absolwentów szkół zawodowych na rynku pracy

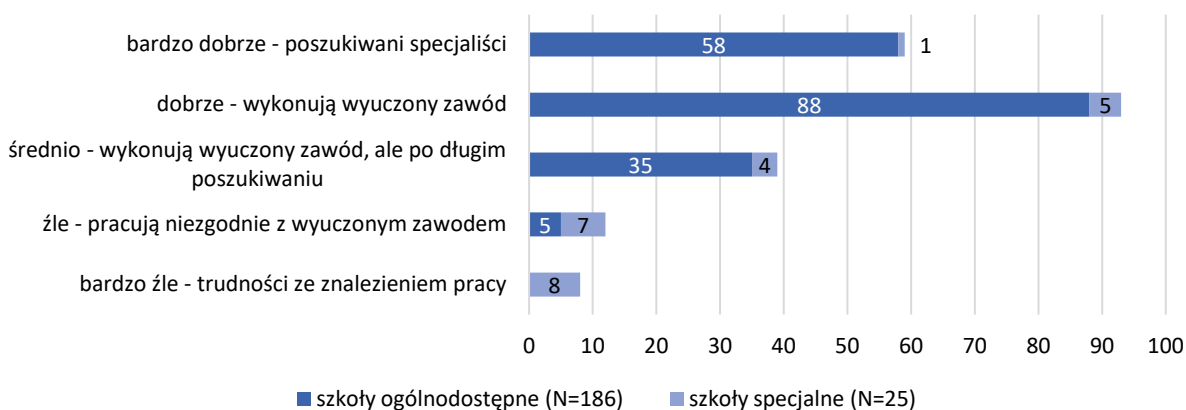
Monitorowanie losów absolwentów jest bardzo istotne w kontekście oceny skuteczności edukacji oraz dostosowania programów nauczania do aktualnych potrzeb rynku pracy. Wszystkie badane typy szkół oceniają sytuację swoich absolwentów podobnie. Ogólnie rzecz biorąc, większość badanych szkół tj. 93, oceniła sytuację swoich absolwentów jako dobrą. Podstawą do takiej oceny była obserwacja, że większość absolwentów pracuje w wyuczonym zawodzie. Spośród badanych szkół, 59 stwierdziło, że sytuacja ich absolwentów jest bardzo dobra - zawody, w których kształcą te szkoły cieszą się dużym zainteresowaniem na rynku pracy, a uczniowie opuszczający te placówki są poszukiwanymi specjalistami. Kolejne 39 placówek wskazało, że ich absolwenci pracują w wyuczonych zawodach, jednakże często dopiero po pewnym czasie poszukiwań zatrudnienia. Warto zauważyć, że 20 szkół oceniło sytuację swoich absolwentów jako złą bądź bardzo złą. Podstawą do takiej oceny było to, że większość absolwentów tych placówek pracuje niezgodnie z wyuczonym zawodem bądź ma trudności ze znalezieniem jakiegokolwiek pracy. Co istotne, większość szkół oceniających sytuację absolwentów negatywnie to placówki specjalne (na 20 szkół 15 to szkoły specjalne). To sugeruje, że absolwenci szkół specjalnych napotykają szczególne trudności w znalezieniu pracy.

Rys. 57. Ocena sytuacji na rynku pracy absolwentów szkół zawodowych (N=211).



Źródło: Opracowanie własne.

Rys. 58. Ocena sytuacji na rynku pracy absolwentów szkół zawodowych? (N=211).



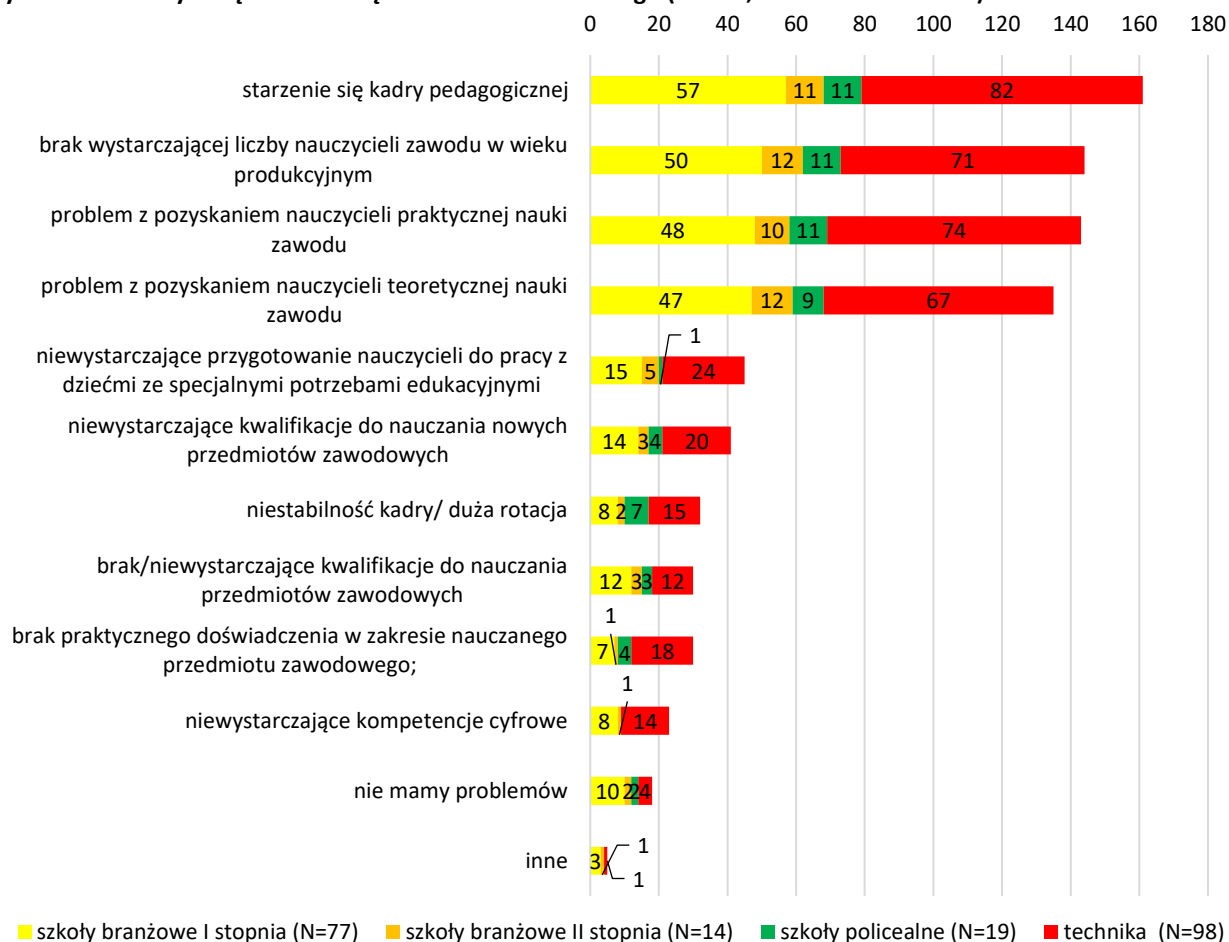
Źródło: Opracowanie własne.

5.2. Kadra nauczycielska

5.2.1. Problemy związane z kadrą kształcenia zawodowego

Kwestie związane z kadrą pedagogiczną w szkołach są niezwykle istotne i stanowią wyzwanie dla wielu placówek edukacyjnych. Szkoły uczestniczące w badaniu zostały poproszone o wskazanie dowolnej liczby problemów, z którymi się stykają. Głównym problemem zgłaszanym przez placówki kształcące zawodowo było starzenie się nauczycieli, problem z brakiem wystarczającej liczby nauczycieli w wieku produkcyjnym oraz ogólna niestabilność w utrzymaniu kadry (łącznie 337 tj. ok. 40%). Dodatkowym wyzwaniem jest pozyskiwanie nauczycieli zarówno praktycznej jak i teoretycznej nauki zawodu (łącznie 278). Szkoły zwracały również uwagę na niedostateczne kompetencje swojej kadry, w tym brak praktycznego doświadczenia w zakresie nauczanego przedmiotu zawodowego, niewystarczające kwalifikacje do nauczania przedmiotów zawodowych, w tym do nauczania nowych zawodów, dostosowanych do zmian na rynku pracy oraz niskie umiejętności cyfrowe (łącznie 124 wskazania). Istotnym problemem jest także nieprzygotowanie nauczycieli do pracy z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (45 wskazań). Dodatkowo szkoły wymieniały inne, nieuwzględnione w kwestionariuszu problemy, takie jak: „brak przygotowania pedagogicznego nauczycieli zawodowych”, „zbyt niskie wynagrodzenie”. Spośród 208 szkół jedynie 18 wskazało, iż nie ma jakichkolwiek problemów z kadrą.

Rys. 59. Problemy związane z kadrami kształcenia zawodowego (N=208; liczba wskazań=837).

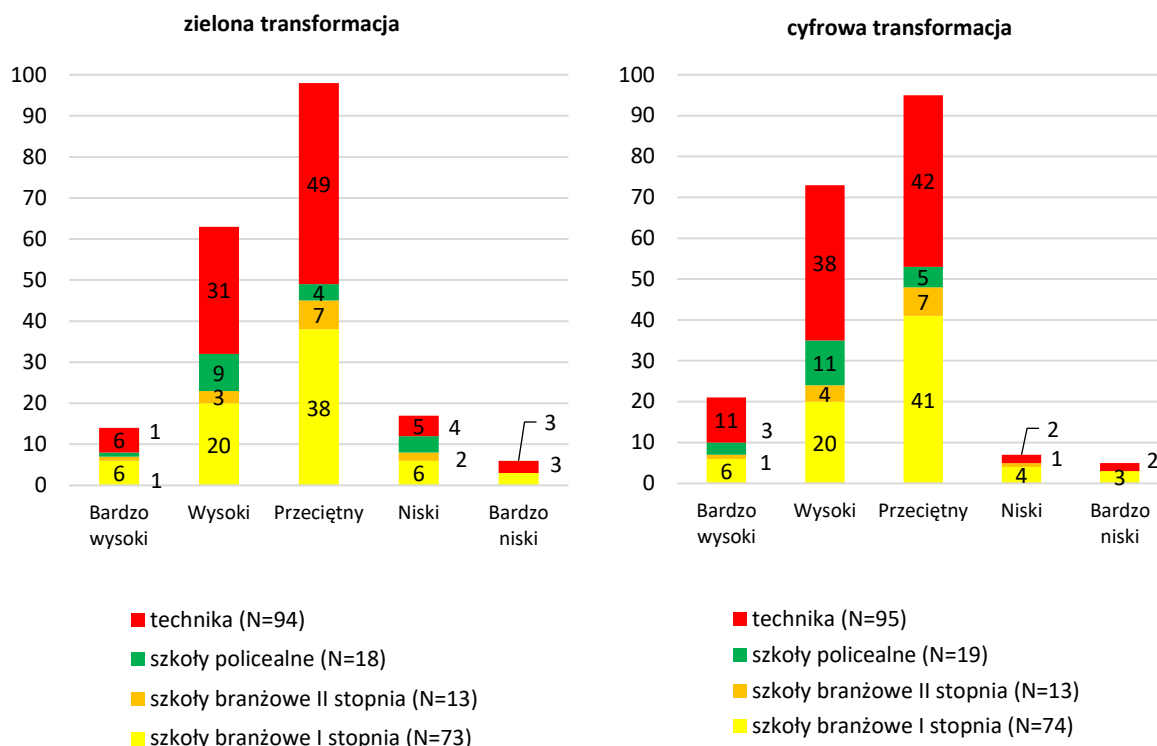


Źródło: Opracowanie własne.

5.2.2. Wiedza i umiejętności kadry nauczycielskiej a wymagania zielonej i cyfrowej transformacji

W obliczu rosnącego znaczenia zielonej i cyfrowej transformacji, kluczowym elementem jest dostosowanie systemu edukacyjnego do współczesnych wyzwań, a grono pedagogiczne odgrywa tu najistotniejszą rolę. W badaniu poproszono szkoły o ocenę ogólnego stanu wiedzy i umiejętności kadry nauczycielskiej pod kątem przygotowywania uczniów do zielonej i cyfrowej transformacji. W przypadku zielonej transformacji 98 szkół oceniło stan wiedzy kadry na „przeciętny”, przy czym 49 z nich to technika, a 38 to szkoły branżowe I stopnia. W odniesieniu do cyfrowej transformacji, 95 szkół również oceniło stan wiedzy kadry jako „przeciętny”, w tym 42 to technika, a 41 to szkoły branżowe I stopnia. W przypadku szkół branżowych II stopnia oraz szkół policealnych odnotowano podobną liczbę wskazań w obu przypadkach. Warto zauważyć, że większość szkół pozytywnie oceniła stan wiedzy kadry, wskazując na poziomy „bardzo wysoki” i „wysoki”. Odnotowano jedynie 23 wskazania na „niski” i „bardzo niski” w przypadku zielonej transformacji i zaledwie 12 w przypadku transformacji cyfrowej. Ocena stanu wiedzy i umiejętności kadry nauczycielskiej w kontekście przygotowywania uczniów do wyzwań związanych z cyfrową transformacją wydaje się być wyższa (94 placówki wskazały na odpowiedź „bardzo wysoki” i „wysoki”) aniżeli w przypadku zielonej transformacji (77 szkół oceniających umiejętności wskazało na poziom „bardzo wysoki” i „wysoki”). Szkoły mogą być bardziej skoncentrowane na rozwoju kompetencji cyfrowych, ponieważ te umiejętności są obecnie wysoce pożądane na rynku pracy.

Rys. 60. Stan wiedzy i umiejętności kadry nauczycielskiej w zakresie wymagań zielonej (N=198) i cyfrowej transformacji (N=201).



Źródło: Opracowanie własne.

5.3. Współpraca szkół branżowych z otoczeniem

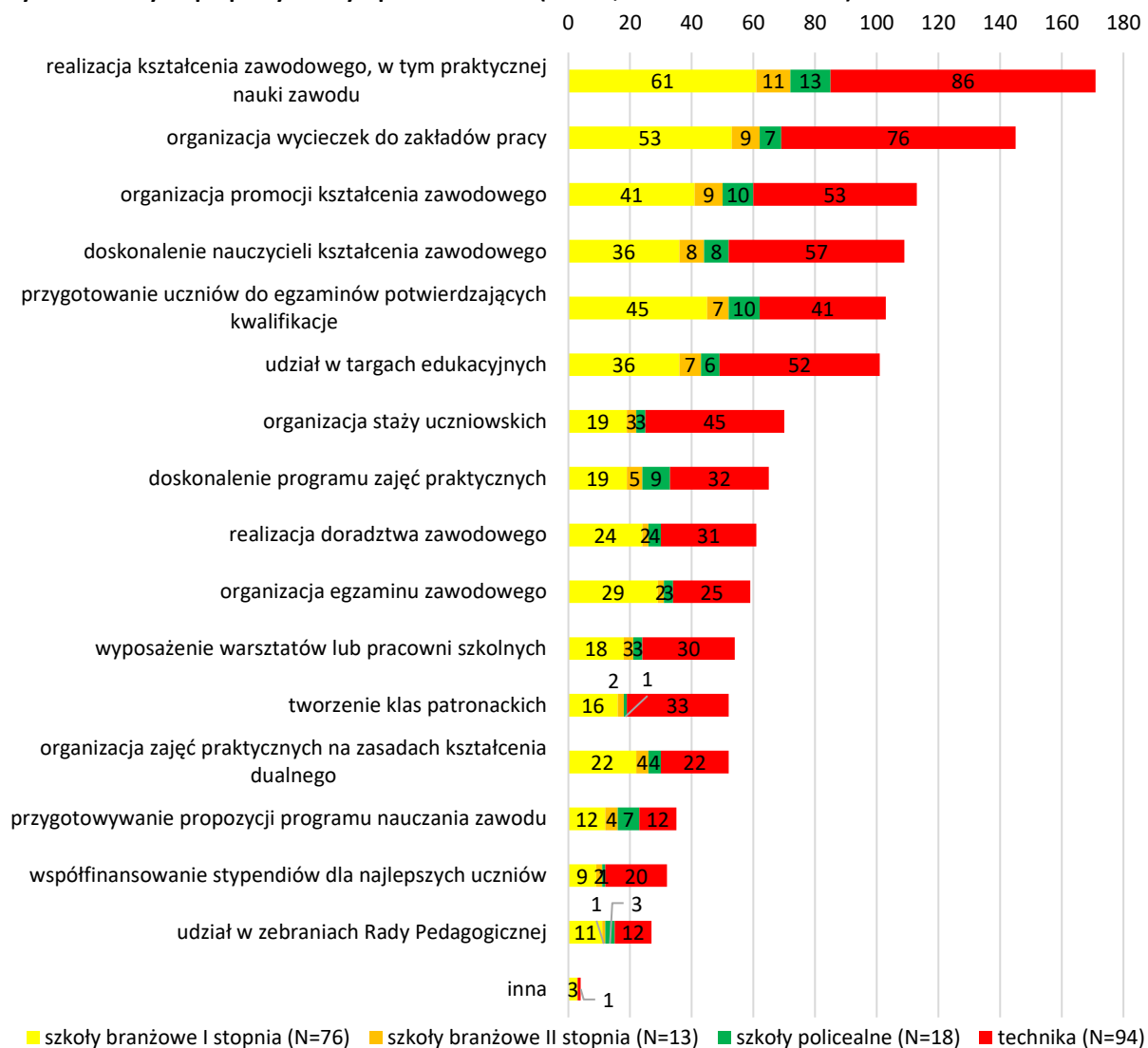
5.3.1. Współpraca szkół z pracodawcami

Formy współpracy

Od września 2019 roku szkoły zawodowe w Polsce zostały zobligowane do współpracy z pracodawcami. Współpraca między placówkami edukacyjnymi a przedsiębiorstwami stanowi kluczowy element budowania przyszłości młodzieży. Ta współpraca obejmuje różnorodne aspekty, takie jak: tworzenie klas patronackich, opracowywanie programów nauczania zawodowego, zapewnianie praktycznej nauki zawodu, a także organizowanie egzaminów zawodowych. Szkoły uczestniczące w badaniu ankietowym wskazały na szereg form, w jakich obecnie prowadzą współpracę z pracodawcami, przy czym popularność tych form nie różni się znacząco między różnymi typami szkół. Jednym z najczęstszych sposobów współpracy jest prowadzenie w zakładach pracy praktycznej nauki zawodu, co zostało zaznaczone przez 171 szkół. Kolejną równie popularną formą współpracy jest organizowanie wycieczek do zakładów pracy (145 wskazań), co umożliwia uczniom zapoznanie się z rzeczywistymi warunkami panującymi w miejscu pracy. Kolejne 113 szkół wskazało na rolę jaką pracodawcy odgrywają w organizacji promocji kształcenia zawodowego. Warto także zaznaczyć, że większości szkół udało się nawiązać współpracę z pracodawcami w kwestii doskonalenia nauczycieli zawodu oraz organizacji szkoleń branżowych (109 wskazań). Pracodawcy uczestniczą również aktywnie w przygotowywaniu uczniów do egzaminów zawodowych (103 wskazania) oraz biorą udział w targach edukacyjnych (101 wskazań). Mniej niż połowa szkół kształcących zawodowo współpracuje z pracodawcami w zakresie organizacji staży uczniowskich (70 szkół), doskonalenia programu zajęć praktycznych w szkołach (65 szkół), realizacji doradztwa zawodowego (61 szkół) oraz organizacji egzaminów zawodowych dla uczniów (59 szkół). 54 szkoły wskazały, że pracodawcy angażują się w doposażanie warsztatów i pracowni szkolnych. Z 201 szkół odpowiadających na pytanie o obecną współpracę z pracodawcami 52 podały, że pracodawcy tworzą w ich szkołach klasy patronackie oraz

współtworzą dualną formę kształcenia. Mniej powszechnymi formami współpracy są: pomoc pracodawców w przygotowywaniu programu zajęć (35 wskazań), dofinansowywanie stypendiów dla najzdolniejszych uczniów (32 wskazania) oraz udział w zebraniach Rady Pedagogicznej (27 wskazań). Warto zaznaczyć, że żadna z badanych szkół nie wskazała na współpracę z pracodawcami przy organizacji konkursów czy olimpiad. Jedynie trzy szkoły podały, że nie współpracują z pracodawcami w jakimkolwiek aspekcie, przy czym jedna z nich wyjaśniła, że „funkcjonuje przy Zakładzie Poprawczym i Schronisku dla Nieletnich, a organizacja innej formy kształcenia poza terenem placówki jest niemożliwa”. Jako inną formę współpracy, szkoły wymieniały m.in. udział pracodawców w „dniach otwartych w szkole”.

Rys. 61. Formy współpracy szkoły z pracodawcami (N=201; liczba wskazań=1253).

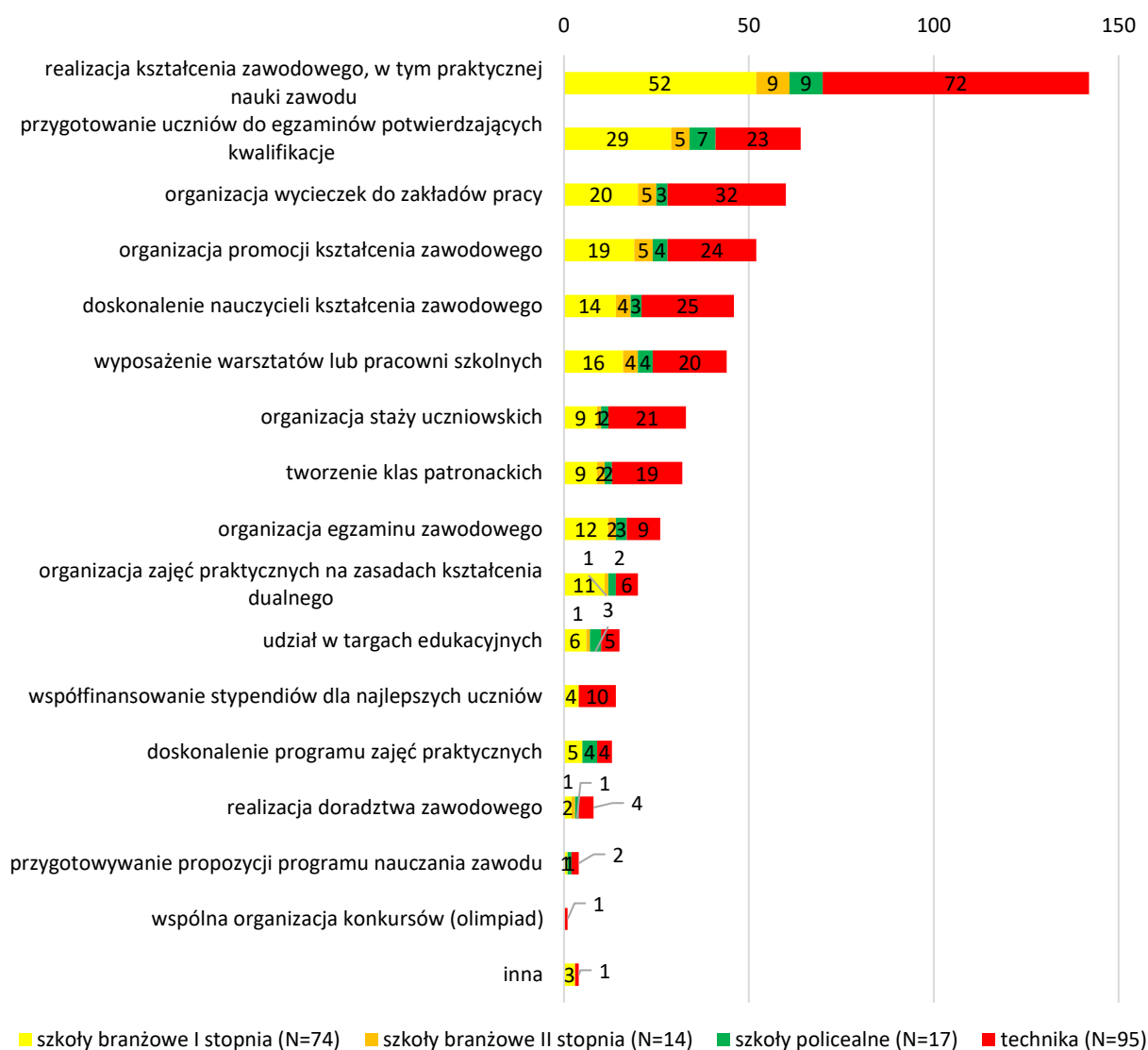


Źródło: Opracowanie własne.

W badanych szkołach wyraźnie wyłoniły się priorytety współpracy z pracodawcami. Większość badanych szkół kształcących zawodowo (niezależnie od typu szkoły) jednomyślnie uznała, że najważniejszym aspektem współpracy z pracodawcami jest realizacja kształcenia praktycznego. Odpowiedź ta została wskazana 142 razy, w tym przez 72 technika oraz 52 szkoły branżowe I stopnia. Praktyczna nauka zawodu jest kluczowa dla uczniów, gdyż pozwala im zrozumieć, jak koncepcje teoretyczne i umiejętności są stosowane w rzeczywistych warunkach pracy. Warto zaznaczyć, że pozostałe formy współpracy zostały uznane za mniej istotne, były wskazywane przez mniej niż połowę badanych placówek. Obszarami współpracy wskazywanymi przez szkoły były kolejno: przygotowanie uczniów do egzaminów zawodowych (64 wskazania), organizacja wycieczek do zakładów pracy (60

wskazań), które to dają uczniom możliwość bezpośredniego kontaktu z realiami środowiska zawodowego, organizacja promocji kształcenia zawodowego (52 wskazania), doskonalenie kadry (46 wskazań), organizacja staży dla uczniów (33 wskazania) oraz obejmowanie klas patronatem (32 wskazania). Działania takie wspólna organizacja konkursów (1 wskazanie) oraz przygotowywanie programu nauczania (4 wskazania) uzyskały najmniejszą liczbę wskazań wśród wszystkich obszarów współpracy uwzględnionych w Ustawie Prawo Oświatowe⁵⁷. Warto zaznaczyć, że żadna z badanych szkół nie wskazała na udział pracodawców w zebraniach Rady Pedagogicznej.

Rys. 62. Najważniejsze formy współpracy szkoły z pracodawcami (N=200; liczba wskazań=578).



Źródło: Opracowanie własne.

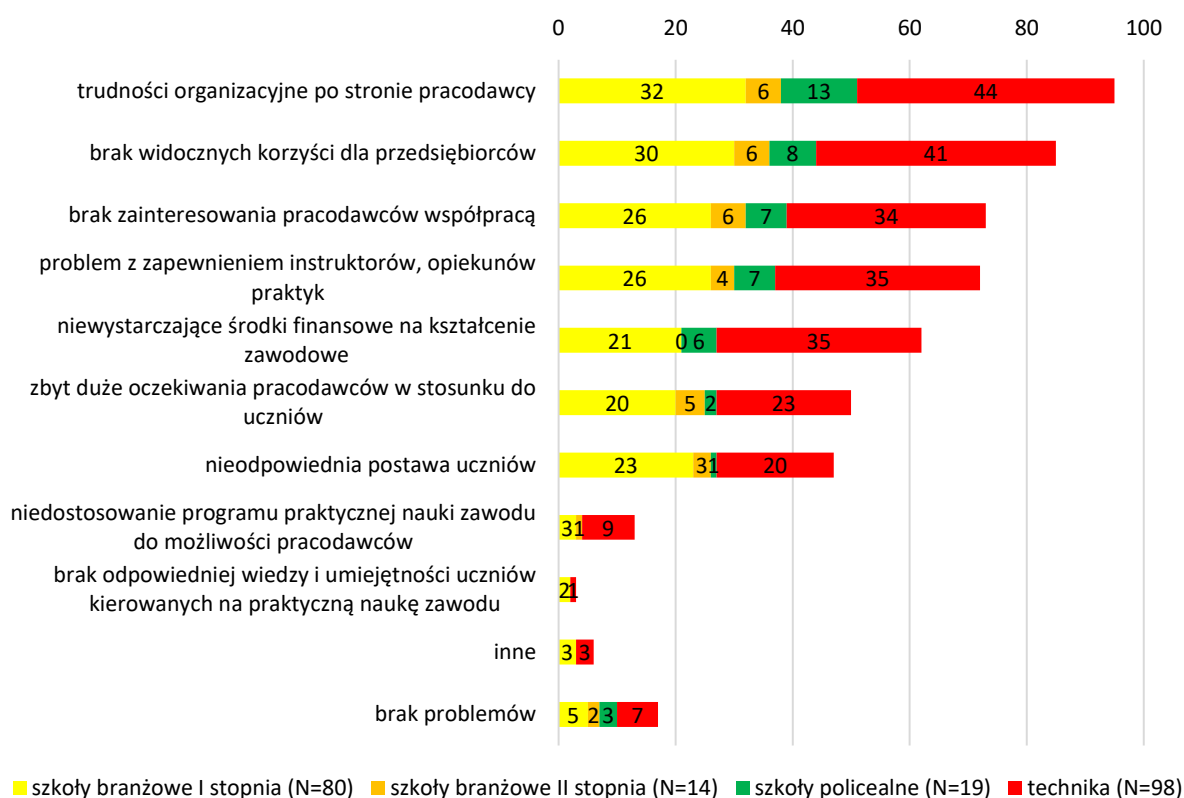
Bariery we współpracy

Współpraca między sektorem edukacyjnym a biznesowym ma ogromny potencjał, niestety, pomimo wielu korzyści, jakie niesie za sobą ta współpraca, takich jak m.in. lepsze przygotowanie uczniów do wymagań rynku pracy, można natrafić na liczne bariery i wyzwania, które znacząco utrudniają efektywne partnerstwo. Szkoły zapytane o najważniejsze bariery we współpracy z pracodawcami wyróżniły kilka istotnych ograniczeń. Najważniejszą barierą są trudności organizacyjne, w tym braki kadrowe po stronie pracodawców, szczególnie jeśli chodzi o zapewnienie

⁵⁷ Art. 68 ust. 7c; art. 69 ust. 3a, art. 21a ust3 Ustawy Prawo Oświatowe Dz. U. z 2023 r. poz. 1718

instruktorów, opiekunów praktyk (na te odpowiedzi wskazało 167 szkół). Drugą z kolei barierą wskazywaną przez placówki jest problem z przekonaniem pracodawców co do korzyści płynących ze współpracy (85 wskazań), a tym samym brak zainteresowania pracodawców podjęciem współpracy ze szkołami (73 wskazania). Kolejną kwestią mogącą zniechęcać pracodawców do angażowania się w takie partnerstwo jest brak odpowiednich środków finansowych, które pokryłyby koszty związane z przyjęciem uczniów na praktyki (62 wskazania). Część szkół wskazała jako wyzwanie oczekiwania pracodawców, które mogą być często zbyt wygórowane (50 wskazań) oraz postawy uczniów, które mogą być związane z roszczeniową postawą uczniów czy brakiem zaangażowania (47 wskazań). Jedynie 16 szkół wskazało na niedostosowany program nauczania oraz brak odpowiedniej wiedzy i umiejętności uczniów jako ograniczenie mogące wpływać na współpracę z przedsiębiorcami. Innymi barierami wymienianymi przez szkoły były m.in. niechęć pracodawców do przyjmowania na praktyki/staże uczniów niepełnoletnich, skomplikowane procedury oraz opór przedsiębiorców w „zatrudnianiu” osób z niepełnosprawnościami. Interesującym faktem jest to, że 17 szkół nie dostrzega jakichkolwiek problemów we współpracy z przedsiębiorcami, co sugeruje, że istnieją modele współpracy, które są wyjątkowo skuteczne.

Rys. 63. Najważniejsze bariery we współpracy szkoły z przedsiębiorcami (N=211; liczba wskazań=523).



Źródło: Opracowanie własne.

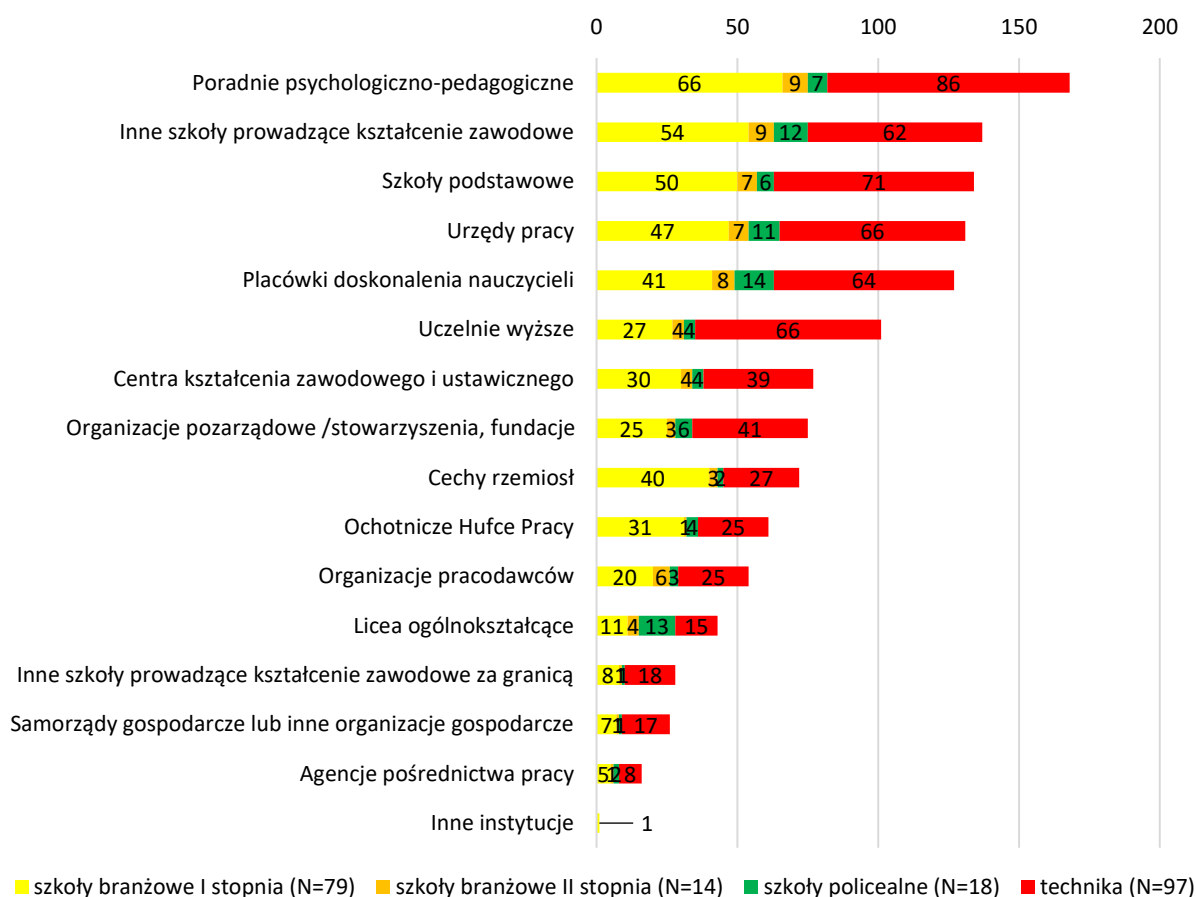
Należy wspomnieć, że dyrektorzy szkół podkreślali w wywiadach trzy czynniki utrudniające współpracę szkół z pracodawcami w zakresie kształcenie praktycznego. Pierwszy z nich ma charakter odpowiedzialności prawnej pracodawcy w sytuacjach wypadku przy pracy danego ucznia. Problem ten nie jest odpowiednio uregulowany prawne. Drugim czynnikiem utrudniającym współpracę jest czynnik finansowy. Pracodawca przyjmujący ucznia na praktyki i staże ponosi różnego rodzaju koszty związane z zapewnieniem uczniowi odpowiedniego ubrania roboczego i wyposażenia stanowiska pracy. Inne koszty generuje konieczność oddelegowania pracowników zakładu pracy do opieki nad praktykantem czy stażystą. Pracownicy tacy obciążani są zatem obowiązkami nieujętymi w ich umowie o pracę, a jednocześnie są niejako wyłączeni z wykonywania zadań wynikających z cyklu produkcyjnego zakładu pracy. Ustawowe możliwości rekompensaty finansowej, którą mogą zapewnić szkoły, nie pokrywają kosztów ponoszonych przez przedsiębiorcę, a jednocześnie stanowią dla szkół bardzo duże obciążenie

finansowe. Trzecim czynnikiem utrudniającym współpracę jest aktualna sytuacja makroekonomiczna i sytuacja rynkowa przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwa w trudnej sytuacji rynkowej niechętnie bowiem podejmują współpracę ze szkołami, pomimo wcześniejszych dobrych praktyk w tym zakresie.

5.3.2. Współpraca szkół z innymi podmiotami

Współpraca szkół kształcących zawodowo wykracza poza kontakty z pracodawcami. Mając na celu wzbogacenie swojej oferty edukacyjnej i kompleksowe wsparcie uczniów, szkoły najczęściej nawiązują kontakt z poradniami psychologiczno-pedagogicznymi (obecnie taką współpracę prowadzi 168 placówek) oraz wymieniają doświadczenia z innymi placówkami kształcącymi zawodowo (137 szkół). Ponadto utrzymują współpracę ze szkołami podstawowymi (134 szkoły) oraz z urzędami pracy, aby dostosować swoje programy do aktualnych potrzeb rynku pracy (131 szkół). Szkoły biorące udział w badaniu wskazują również, iż dbając o jakość nauczania współdziałają z placówkami doskonalenia nauczycieli (127 szkół) oraz uczelniami wyższymi (101 szkół). Znaczna część szkół podejmuje współpracę z centrami kształcenia zawodowego i ustawicznego (77 szkół), organizacjami pozarządowymi, fundacjami i stowarzyszeniami, takimi jak np. Stowarzyszenie Elektryków Polskich (75 szkół) oraz cechy rzemiosł (72 szkoły). Niecałe 30% badanych placówek wskazało na kontakty z Ochotniczymi Hufcami Pracy (61 szkół), organizacjami pracodawców (54 wskazania), zaś 20% współpracuje z liceami ogólnokształcącymi (43 szkoły). Najmniej powszechna jest współpraca z innymi szkołami za granicą kraju (28 szkół), samorządami gospodarczymi (26 szkół) oraz agencjami pośrednictwa pracy (16 szkół). Innym typem instytucji wskazanym przez jedną ze szkół branżowych I stopnia jest Ośrodek Pomocy Społecznej i Pomocy Rodzinie, co wskazuje na zaangażowanie w zapewnienie uczniom wszechstronnego wsparcia.

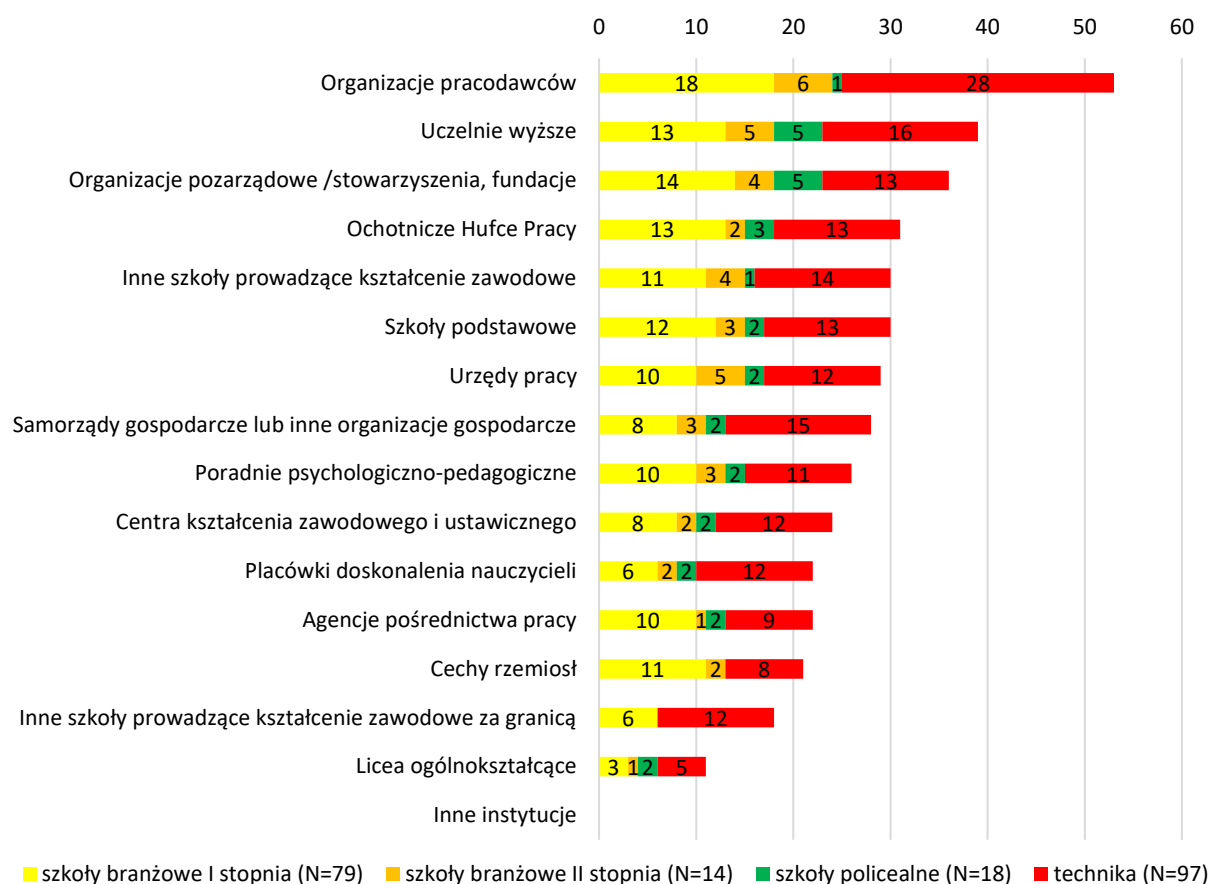
Rys. 64. Inne instytucje, z którymi szkoły prowadzą współpracę (N=208; liczba wskazań=1251).



Źródło: Opracowanie własne.

Planując swoje przyszłe działania w zakresie rozwoju współpracy z różnymi typami instytucji, szkoły kształcące zawodowo jako priorytetowe uznają nawiązanie współpracy z organizacjami pracodawców (53 wskazania). Współpraca ta może zaowocować zapewnieniem młodzieży lepszego dostępu do miejsc praktyk zawodowych oraz potencjałem rozwoju uczniów na rynku pracy po ukończeniu edukacji. W dalszej kolejności szkoły wskazują na współpracę z uczelniami wyższymi (39 wskazań), co zapewne ma na celu podniesienie jakości kształcenia uczniów oraz pokazanie im możliwych ścieżek dalszego rozwoju. Następnie szkoły wyrażają chęć nawiązania współpracy z organizacjami pozarządowymi oraz stowarzyszeniami (36 wskazań). Kolejnymi instytucjami, z którymi chcą współpracować, są OHP (31 wskazań), inne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe oraz szkoły podstawowe (po 30 wskazań). Nie mniej istotne jest rozszerzenie współpracy z urzędami pracy (29 wskazań) oraz samorządami gospodarczymi (28 wskazań), co może świadczyć o zaangażowaniu w dostosowywanie się do obecnych potrzeb rynku pracy. Warto zauważyć, że współpraca z liceami (11 wskazań) oraz szkołami za granicą (18 wskazań) jest uważana za najmniej istotną. Biorąc pod uwagę rozkład odpowiedzi można wywnioskować, że szkoły uważają każdy rodzaj partnerstw za wnoszący unikalne korzyści, a tym samym przyczyniający się do uatrakcyjnienia oferty kształcenia.

Rys. 65. Inne instytucje, z którymi szkoły planują współpracę (N=208; liczba wskazań=420).



Źródło: Opracowanie własne.

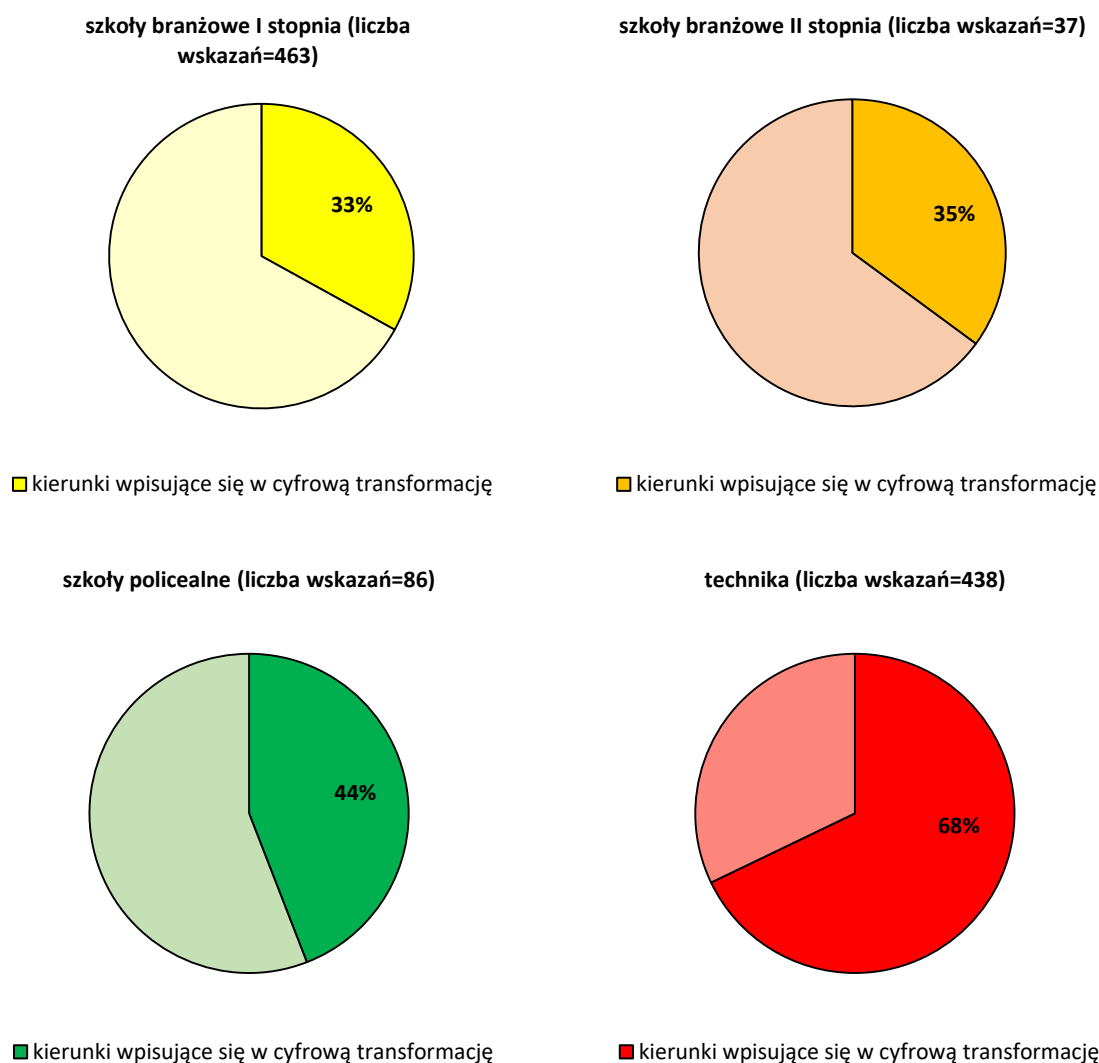
5.4. Dostosowanie średnich szkół zawodowych do wyzwań cyfrowej transformacji

Cyfrowa rewolucja przekształca nasz świat w szybkim tempie stawiając przed systemem edukacji nowe wyzwania. Rosnące zapotrzebowanie na wykwalifikowanych specjalistów w zakresie nowych technologii wymaga zmian w podstawach programowych nauczanych kierunków oraz w kwalifikacjach kadry nauczycielskiej.

5.4.1. Branże, kierunki kształcenia

Wyniki analizy wskazują na zróżnicowany udział kierunków kształcenia związanych z cyfrową transformacją w różnych rodzajach szkół. Szkoły branżowe I stopnia wskazały, że 33% kierunków, w których było prowadzone kształcenie w roku szkolnym 2022/2023 wpisywało się w cyfrową transformację. W szkołach branżowych II stopnia udział tych kierunków wynosił 35%. Prawie połowa (44%) kierunków wskazywanych przez szkoły policealne w opinii tych placówek wpisuje się w wymogi cyfrowej transformacji. Zdecydowanie najwyższy odsetek – 68% kierunków kształcenia związanych z cyfrową transformacją dotyczy techników.

Rys. 66. Udział procentowy kierunków wpisujących się w cyfrową transformację w liczbie wszystkich wskazanych kierunków wg typu szkoły.



Źródło: Opracowanie własne.

Największy udział procentowy kierunków (71%) wpisujących się w cyfrową transformację w liczbie wszystkich wskazanych w danej branży kierunków podawanych przez szkoły branżowe I stopnia występuje w branży ogrodniczej (ogrodnik), co może być związane z automatyzacją procesów (np. systemów nawadniających). Kolejną branżą, której kierunki wpisują się zdaniem szkół w technologiczną transformację (w 50%) jest branża elektroniczno-mechatroniczna, z takimi zawodami jak automatyk i mechatronik.

Tab. 8. Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w szkołach branżowych I stopnia jako odpowiadające wymogom transformacji cyfrowej [liczba wskazań].

Branże	Kierunki wskazane jako odpowiadające wymogom transformacji cyfrowej	Kierunki wskazane ogółem
branża ogrodnicza	5	7
branża elektroniczno-mechatroniczna	4	8
branża rolno-hodowlana	6	14
branża spedycyjno-logistyczna	3	8
branża fryzjersko-kosmetyczna	14	38
branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna	22	60
branża motoryzacyjna	26	74
branża handlowa	9	26
branża mechaniczna	10	29
branża budowlana	19	60
branża spożywcza	17	57
branża drzewno-meblarska	8	28
branża audiowizualna	2	7
branża elektroenergetyczna	6	26
branża transportu drogowego	1	7
branża przemysłu mody	1	10
branża chemiczna	0	1
branża mechaniki precyzyjnej	0	1
Suma	153	463

Źródło: Opracowanie własne.

W obliczu ograniczonej dostępności (w badaniu) szkół branżowych II stopnia oraz niewielkiej liczby kierunków, w jakich kształcą owe szkoły trudno jednoznacznie określić branże, które najbardziej wpisują się w tych placówkach w cyfrową transformację. Poniżej przedstawiono jednak rozkład odpowiedzi.

Tab. 9. Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w szkołach branżowych II stopnia jako odpowiadające wymogom transformacji cyfrowej [liczba wskazań].

Branże	Kierunki wskazane jako odpowiadające wymogom transformacji cyfrowej	Kierunki wskazane ogółem
branża elektroniczno-mechatroniczna	1	1
branża spożywcza	1	1
branża fryzjersko-kosmetyczna	3	6
branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna	3	6
branża motoryzacyjna	2	5
branża budowlana	1	3
branża rolno-hodowlana	1	4
branża mechaniczna	1	5
branża elektroenergetyczna	0	2
branża handlowa	0	2
branża spedycyjno-logistyczna	0	1
branża transportu drogowego	0	1
Suma	13	37

Źródło: Opracowanie własne.

Największy udział procentowy kierunków (50%) wpisujących się w cyfrową transformację w liczbie wszystkich wskazanych w danej branży kierunków podawanych przez szkoły policealne występuje w branży audiowizualnej (wskazywanymi zawodami wpisującymi się w te transformacje są:

administrator produkcji filmowej i telewizyjnej oraz technik animacji filmowej), branży ogrodniczej oraz branży teleinformatycznej.

Tab. 10 Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w szkołach policealnych jako odpowiadające wymaganiom transformacji cyfrowej [liczba wskazań].

Branże	Kierunki wskazane jako odpowiadające wymaganiom transformacji cyfrowej	Kierunki wskazane ogółem
branża audiowizualna	2	4
branża ogrodnicza	1	2
branża teleinformatyczna	1	2
branża opieki zdrowotnej	18	40
branża ekonomiczno-administracyjna	6	14
branża fryzjersko-kosmetyczna	4	13
branża ochrony i bezpieczeństwa osób i mienia	3	10
branża pomocy społecznej	3	17
branża drzewno-meblarska	0	1
branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna	0	1
branża przemysłu mody	0	3
branża rolno-hodowlana	0	1
branża spedycyjno-logistyczna	0	1
branża transportu kolejowego	0	2
Suma	38	86

Źródło: Opracowanie własne.

Wśród branż, mających największy związek z cyfrową transformacją, w które wpisują się kierunki wskazywane w ankietach przez technika, należy wymienić: branżę ceramiczno-szklarską, mechaniki precyzyjnej oraz transportu lotniczego. Można zauważyć, że znaczna większość branż wyłonionych w kształceniu technicznym wpisuje się w cyfrową transformację (udział procentowy kierunków w branżach wpisujących się w cyfrową transformację wynosi od 87% do 50%). Branża motoryzacyjna oraz leśna zdają się pozostawać nieco w tyle we wdrażaniu cyfrowych rozwiązań, osiągając poziom poniżej 50%.

Tab. 11. Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w technikach jako odpowiadające wymaganiom transformacji cyfrowej [liczba wskazań].

Branże	Kierunki wskazane jako odpowiadające wymaganiom transformacji cyfrowej	Kierunki wskazane ogółem
branża ceramiczno-szklarska	1	1
branża mechaniki precyzyjnej	1	1
branża transportu lotniczego	1	1
branża ogrodnicza	13	15
branża teleinformatyczna	48	57
branża poligraficzna	21	25
branża transportu kolejowego	5	6
branża przemysłu mody	4	5
branża audiowizualna	8	11
branża budowlana	16	23
branża rolno-hodowlana	19	28
branża chemiczna	6	9
branża handlowa	6	9
branża spożywcza	4	6
branża mechaniczna	13	20
branża ekonomiczno-administracyjna	20	31
branża elektroniczno-mechatroniczna	24	38

branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna	30	49
branża elektroenergetyczna	17	29
branża spedycyjno-logistyczna	22	38
branża fryzjersko-kosmetyczna	6	11
branża drzewno-meblarska	1	2
branża transportu drogowego	1	2
branża motoryzacyjna	8	18
branża leśna	1	3
Suma	296	438

Źródło: Opracowanie własne.

5.4.2. Wyposażenie w cyfrowe maszyny i urządzenia

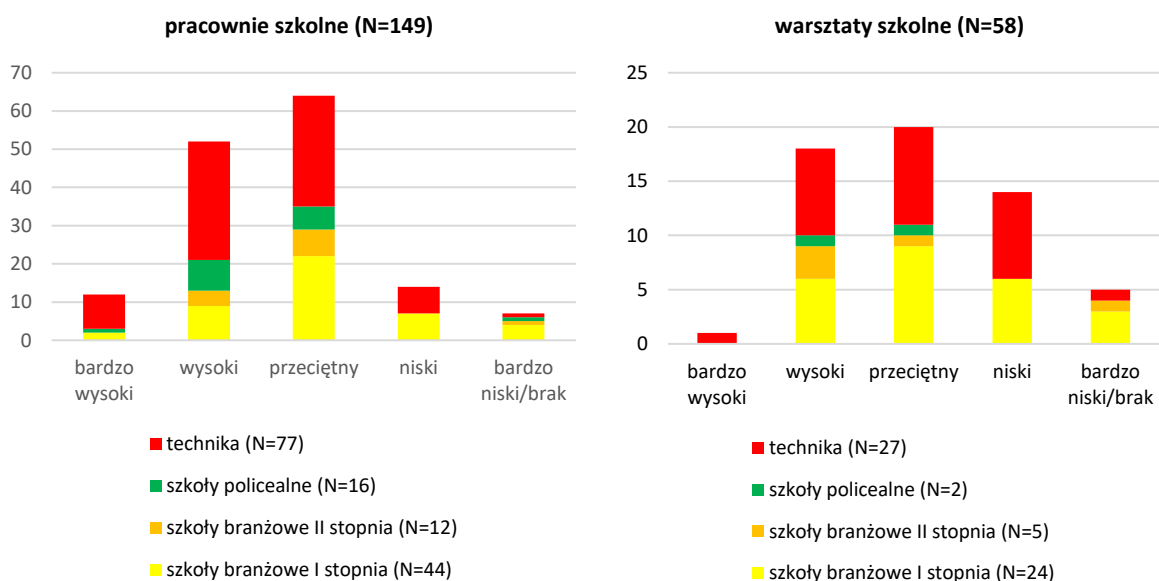
Na pytanie o dostosowanie do wymagań transformacji cyfrowej wyposażenie swoich pracowni i warsztatów, służących praktycznej nauce zawodu, odpowiedziało 149 szkół. Spośród tych szkół, 64 wskazują na bardzo wysoki i wysoki poziom wyposażenia swoich pracowni w tym zakresie i taka sama grupa szkół ocenia to wyposażenie na poziomie przeciętnym. Zaledwie 21 szkół ocenia natomiast dostosowanie wyposażenia pracowni do wymogów cyfrowej transformacji jako niskie i bardzo niskie.

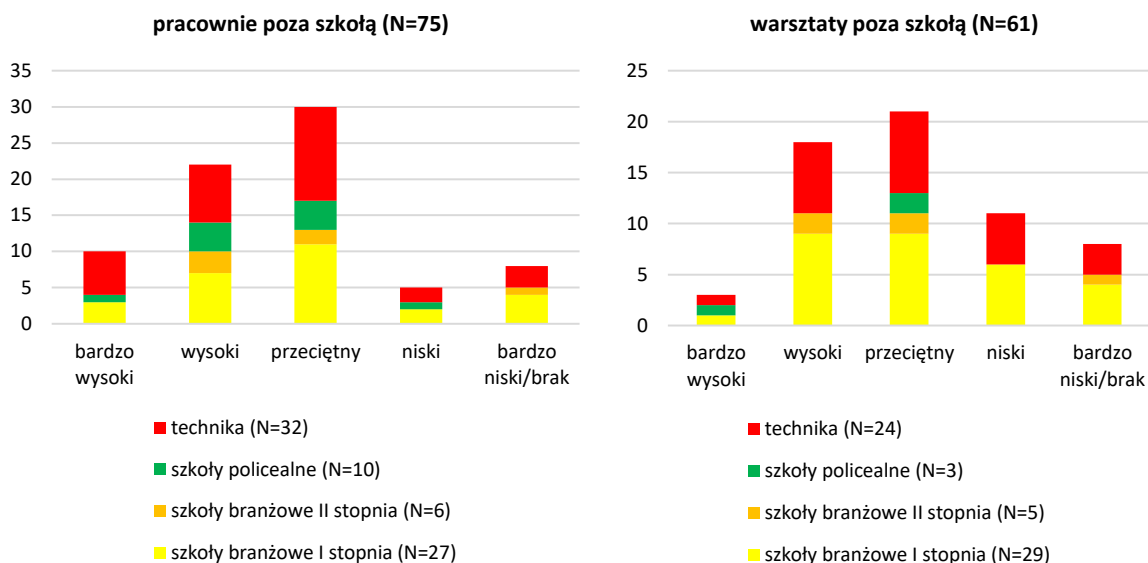
Nieco odmienna jest sytuacja jeśli chodzi o ocenę warsztatów szkolnych. W tym przypadku oceny rozkładają się równomiernie tj. spośród 58 szkół 19 ocenia poziom dostosowania swoich warsztatów jako bardzo wysoki i wysoki, 20 szkół jako przeciętnie, a pozostałe 19 placówek – jako niski i bardzo niski.

Oceniając poziom wyposażenia pracowni znajdujących się poza szkołą, prawie taka sama liczba szkół ocenia je pozytywnie (spośród 75 szkół 32 oceniły ich poziom wysoko bądź bardzo wysoko) oraz przeciętnie (30 szkół). Zaledwie 13 szkół negatywnie oceniło poziom wyposażenia pracowni.

Liczba szkół, które oceniają warsztaty znajdujące się poza szkołą, pozytywnie, przeciętnie i negatywnie jest bardzo zbliżona. Spośród 61 placówek 21 ocenia poziom dostosowania wyposażenia do cyfrowej transformacji wysoko, tyle samo szkół wskazało na przeciętny poziom, a 19 placówek oceniło stan wyposażenia na niski bądź bardzo niski.

Rys. 67. Ocena średniego dostosowania wyposażenia szkolnych pracowni, szkolnych warsztatów oraz pracowni i warsztatów poza szkołą do wymogów cyfrowej transformacji.





Źródło: Opracowanie własne.

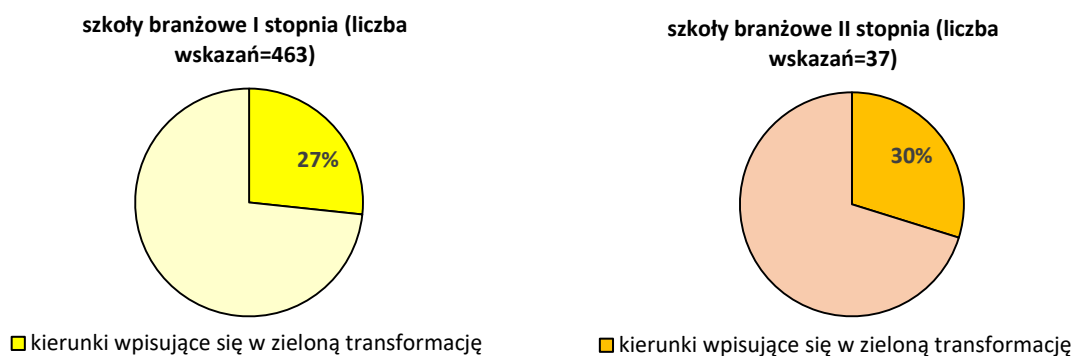
5.5. Dostosowanie średnich szkół zawodowych do wyzwań zielonej transformacji

W miarę jak świat staje w obliczu coraz bardziej dotkliwych kwestii związanych ze zmianami klimatycznymi i zanieczyszczeniem środowiska, rośnie znaczenie zielonej transformacji. Ta transformacja wymaga dokonania fundamentalnych zmian w stylach życia i sposobach działania w różnych sektorach gospodarki. Jednym z głównych obszarów tej transformacji jest edukacja, a konkretnie dostosowanie szkół zawodowych do nowych wymagań stawianych przed przyszłymi pracownikami. Oczywiście dostosowanie nie polega tylko na dodaniu nowych kierunków kształcenia, ale na edukacji we wszystkich dziedzinach, co pozwala nauczyć młodych ludzi myślenia z perspektywy ekologicznej we wszystkim, co robią.

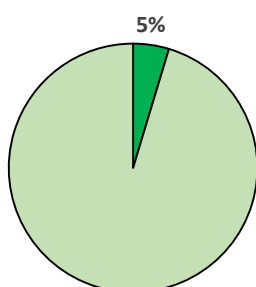
5.5.1. Branże, kierunki kształcenia

Proekologiczne branże stanowią odpowiedź na wyzwania związane z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem. Udział kierunków kształcenia związanych z zieloną transformacją w ogólnej liczbie kierunków wskazywanych przez różne typy szkół jest zróżnicowany. Szkoły branżowe I stopnia wskazały, że 27% kierunków, w których kształcenie odbywało się w roku szkolnym 2022/2023 wpisywało się w zieloną transformację. W szkołach branżowych II stopnia udział tych kierunków wynosi 30%, a w szkołach policealnych zaledwie 5%. W opinii szkół technicznych w wymogi zielonej transformacji wpisuje się 47% wszystkich wskazanych przez nich kierunków.

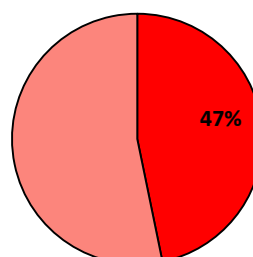
Rys. 68. Udział procentowy kierunków wpisujących się w zieloną transformację w liczbie wszystkich wskazanych kierunków (wg typu szkoły).



szkoły policealne (liczba wskazań=86)



technika (liczba wskazań=438)



■ kierunki wpisujące się w zieloną transformację

■ kierunki wpisujące się w zieloną transformację

Źródło: Opracowanie własne.

Udział procentowy kierunków wpisujących się w zieloną transformację wśród wszystkich kierunków wskazanych przez szkoły branżowe I stopnia jest największy w branży ogrodniczej oraz rolno-hodowlanej. Warto zaznaczyć, że w przypadku szkół branżowych I stopnia nie zaobserwowano żadnych wskazań, które sugerowałyby, aby jakkolwiek kierunek z branży spedycyjno-logistycznej, mechaniki precyzyjnej, chemii czy też transportu drogowego wpisywał się w transformację proekologiczną.

Tab. 12. Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w szkołach branżowych I stopnia jako odpowiadające wymaganiom zielonej transformacji [liczba wskazań].

Branże wskazywane przez szkoły branżowe I stopnia	Liczba kierunków wpisująca się w zieloną transformację	Liczba wskazanych kierunków
branża ogrodnicza	5	7
branża rolno-hodowlana	6	14
branża elektroniczno-mechatroniczna	3	8
branża mechaniczna	10	29
branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna	19	60
branża fryzjersko-kosmetyczna	11	38
branża drzewno-meblarska	8	28
branża audiowizualna	2	7
branża spożywcza	16	57
branża budowlana	16	60
branża handlowa	6	26
branża przemysłu mody	2	10
branża elektroenergetyczna	5	26
branża motoryzacyjna	14	74
branża transportu drogowego	0	7
branża chemiczna	0	1
branża spedycyjno-logistyczna	0	8
branża mechaniki precyzyjnej	0	1
Suma	123	463

Źródło: Opracowanie własne.

W związku z niewielką liczbą kierunków wskazywaną przez szkoły branżowe II stopnia staje się wyzwaniem jednoznaczne określenie branż, które wpisują się w proces zielonej transformacji. Można jednakże stwierdzić, że żaden z kierunków edukacyjnych wskazanych przez szkoły branżowe II stopnia z branży spedycyjno-logistycznej, elektroenergetycznej, handlowej oraz branży transportu drogowego nie został połączony z procesem proekologicznej transformacji.

Tab. 13. Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w szkołach branżowych II stopnia jako odpowiadające wymaganiom zielonej transformacji [liczba wskazań].

Branże wskazywane przez <u>szkoły branżowe II stopnia</u>	Liczba kierunków wpisująca się w zieloną transformację	Liczba wskazanych kierunków
branża elektroniczno-mechatroniczna	1	1
branża spożywcza	1	1
branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna	3	6
branża fryzjersko-kosmetyczna	2	6
branża budowlana	1	3
branża rolno-hodowlana	1	4
branża motoryzacyjna	1	5
branża mechaniczna	1	5
branża transportu drogowego	0	1
branża handlowa	0	2
branża elektroenergetyczna	0	2
branża spedycyjno-logistyczna	0	1
Suma	11	37

Źródło: Opracowanie własne.

W opinii szkół policealnych niewiele kierunków edukacyjnych, w których kształcili w roku szkolnym 2022-2023, wpisuje się w proces zielonej transformacji. Spośród tych nielicznych, jeden kierunek związany jest z branżą ochrony i bezpieczeństwa osób i mienia, kolejny pochodzi z branży fryzjersko-kosmetycznej, natomiast dwa pozostałe są związane z opieką zdrowotną.

Tab. 14. Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w szkołach policealnych jako odpowiadające wymaganiom zielonej transformacji [liczba wskazań].

Branże wskazywane przez <u>szkoły policealne</u>	Liczba kierunków wpisująca się w zieloną transformację	Liczba wskazanych kierunków
branża ochrony i bezpieczeństwa osób i mienia	1	7
branża fryzjersko-kosmetyczna	1	12
branża opieki zdrowotnej	2	35
branża rolno-hodowlana	0	1
branża pomocy społecznej	0	11
branża drzewno-meblarska	0	1
branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna	0	1
branża przemysłu mody	0	3
branża teleinformatyczna	0	1
branża ekonomiczno-administracyjna	0	10
branża audiowizualna	0	2
branża ogrodnicza	0	2
Suma	4	86

Źródło: Opracowanie własne.

Prawie wszystkie branże wyłonione w kształceniu technicznym wpisują się w zieloną transformację. Jediną branżą, która nie została połączona z proekologiczną przemianą jest branża transportu drogowego.

Tab. 15. Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w technikach jako odpowiadające wymaganiom zielonej transformacji [liczba wskazań].

Branże wskazywane przez <u>technika</u>	Liczba kierunków wpisująca się w zieloną transformację	Liczba wskazanych kierunków
branża mechaniki precyzyjnej	1	1
branża transportu lotniczego	1	1

branża ceramiczno-szlarska	1	1
branża ogrodnicza	14	15
branża elektroenergetyczna	22	29
branża rolno-hodowlana	21	28
branża spożywcza	4	6
branża leśna	2	3
branża chemiczna	5	9
branża fryzjersko-kosmetyczna	6	11
branża budowlana	12	23
branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna	25	49
branża drzewno-meblarska	1	2
branża elektroniczno-mechatroniczna	17	38
branża mechaniczna	8	20
branża przemysłu mody	2	5
branża spedycyjno-logistyczna	15	38
branża ekonomiczno-administracyjna	11	31
branża handlowa	3	9
branża poligraficzna	8	25
branża teleinformatyczna	17	57
branża motoryzacyjna	5	18
branża audiowizualna	2	11
branża transportu kolejowego	1	6
branża transportu drogowego	0	2
Suma	204	438

Źródło: Opracowanie własne.

5.5.2. Dostosowanie wyposażenia do wymogów zielonej transformacji

Szkoły uczestniczące w badaniu zostały poproszone o dokonanie oceny poziomu dostosowania wyposażenia pracowni i warsztatów, w których kształcą pod kątem dostosowania ich do wymogów zielonej transformacji. Spośród 145 szkół, które zdecydowały się ocenić stan wyposażenia pracowni szkolnych, 34 placówki wskazały na ich wysoki poziom, 65 na poziom przeciętny, natomiast 46 wskazuje na niski stopień dostosowania wyposażenia swoich pracowni do potrzeb praktycznej nauki zawodu.

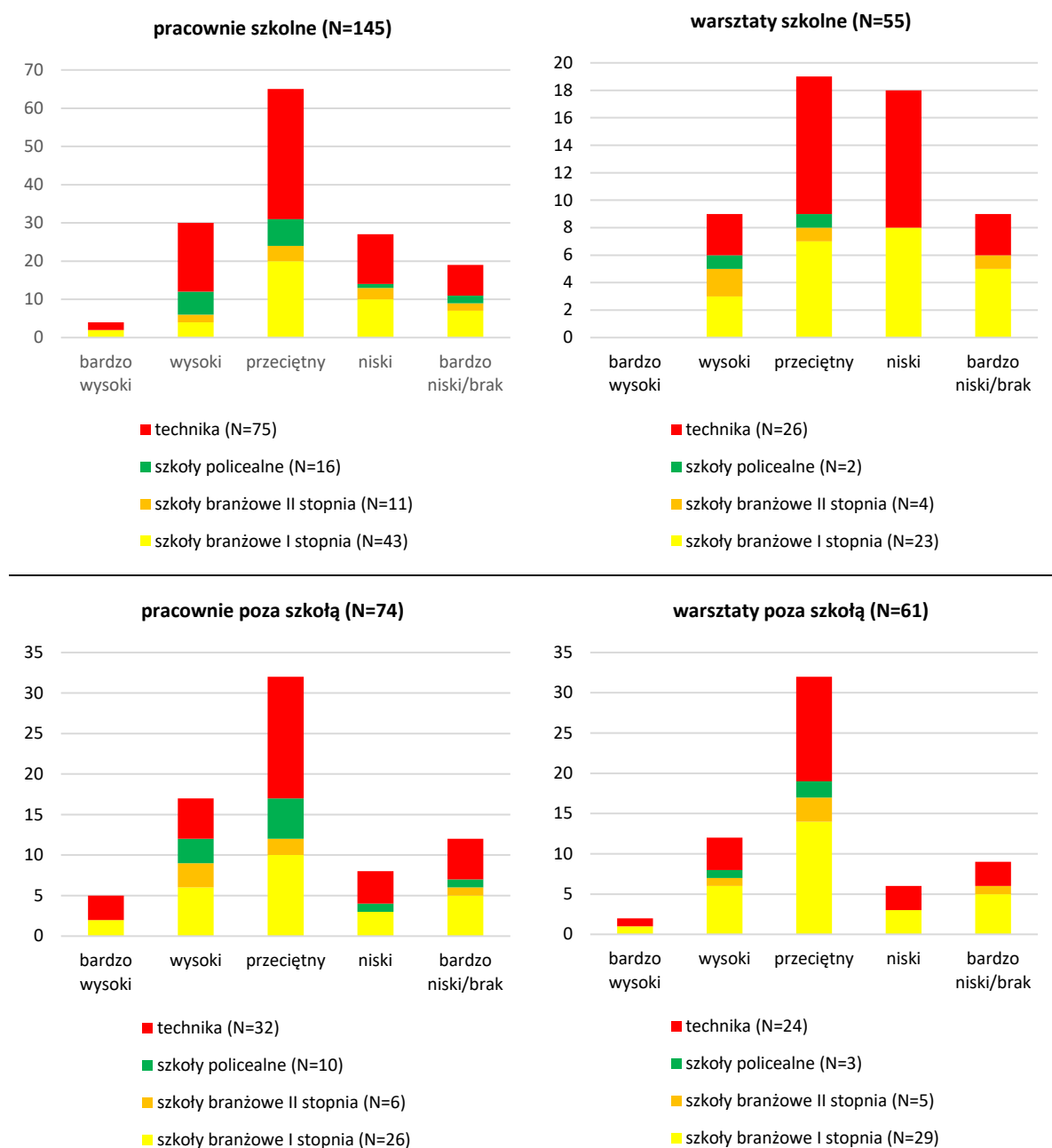
W przypadku oceny warsztatów szkolnych, połowa szkół oceniła je negatywnie (spośród 55 szkół na tę odpowiedź wskazało 27), 19 placówek wskazało na ich przeciętny stan dostosowania, a jedynie w 9 szkołach warsztaty odpowiadają wymogom proekologicznej transformacji.

Oceniając poziom dostosowania wyposażenia pracowni znajdujących się poza szkołą do potrzeb zielonej transformacji spośród 74 szkół 22 ocenia poziom dostosowania pracowni pozytywnie, 32 szkoły przeciętnie, a pozostałe 20 placówek wskazało na niski poziom dostosowania do zielonej transformacji.

W odniesieniu do warsztatów, liczba szkół, które pozytywnie oceniły poziom ich dostosowania do potrzeb zielonej transformacji była zbliżona do liczby szkół, które oceniły to wyposażenie jako niskie bądź bardzo niskie (odpowiednio 14 i 15 szkół spośród 61 placówek, które udzieliły odpowiedzi). Połowa szkół wskazała na przeciętną ocenę dostosowania warsztatów.

Pracownie i warsztaty praktycznej nauki zawodu zostały gorzej ocenione pod kątem zielonej transformacji aniżeli w przypadku cyfrowej transformacji. Może wynikać to z faktu, iż dostosowanie do proekologicznej przemiany może wymagać inwestycji w bardziej zaawansowaną technologię, co z kolei zdaje się być bardziej obciążające finansowo.

Rys. 69. Ocena średniego poziomu dostosowania wyposażenia szkolnych pracowni, szkolnych warsztatów oraz pracowni i warsztatów poza szkołą do wymogów zielonej transformacji.



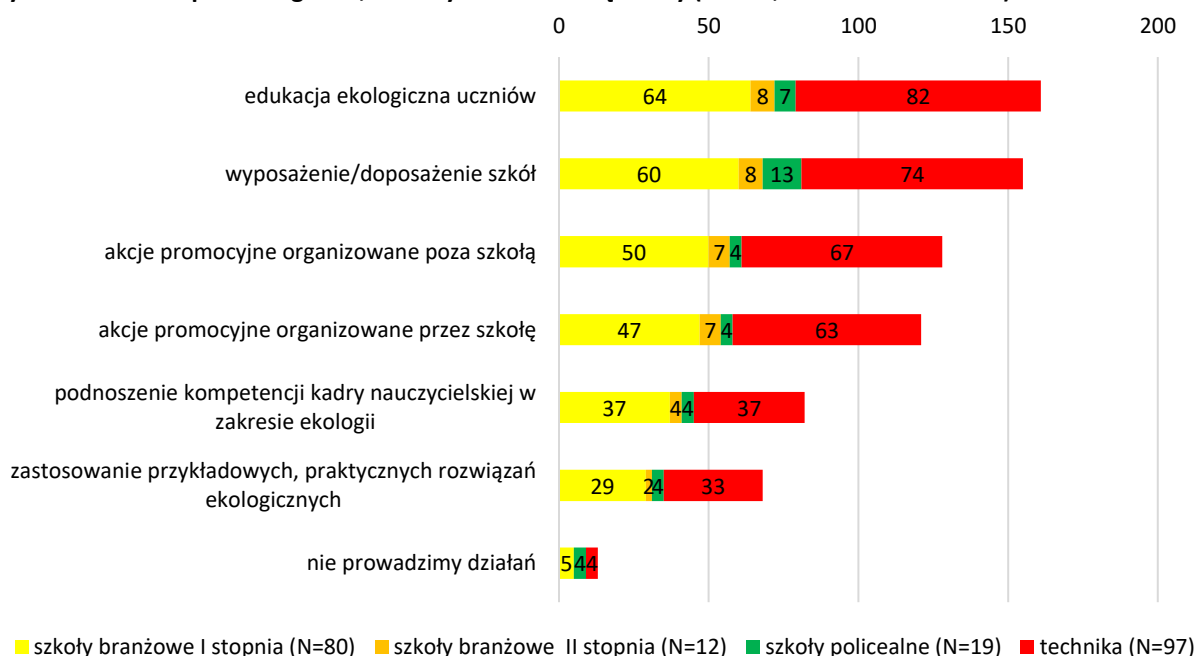
Źródło: Opracowanie własne.

5.5.3. Udział szkół w proekologicznych inicjatywach i wydarzeniach

Włączanie się szkół w proekologiczne inicjatywy i wydarzenia jest istotnym działaniem w kształtowaniu świadomości ekologicznej uczniów. Najczęściej działania te opierają się na edukacji ekologicznej uczniów, na której koncentruje się większość szkół (161 spośród 208 szkół uczestniczących w badaniu). Wiedza ta może stanowić fundament dla przyszłych pokoleń w radzeniu sobie z problemami środowiskowymi. Nieco mniej szkół (155 szkół) dostosowuje wyposażenie/ doposaża szkoły w różnego typu rozwiązania proekologiczne, w tym np. panele fotowoltaiczne. Szkoły widzą również sens w akcjach promocyjnych organizowanych poza szkołą (128 szkół wskazało na tę odpowiedź), jak i organizowanych przez szkoły (121 szkół). Takie inicjatywy pozwalają uczniom aktywnie angażować się w sprawy środowiskowe. Mniej niż połowa placówek (82 szkoły) widzi zasadność podnoszenia kompetencji kadry, co z pewnością może znacząco podnieść jakość edukacji

ekologicznej. 40 szkół wprowadza w szkole praktyczne rozwiązania ekologiczne. To pokazuje, że placówki edukacyjne angażują się w różne aspekty ochrony środowiska, od edukacji po konkretne działania praktyczne. Żadna ze szkół nie wskazała innych działań proekologicznych, w których obecnie uczestniczy.

Rys. 70. Działania proekologiczne, w których uczestniczą szkoły (N=208; liczba wskazań=728).



Źródło: Opracowanie własne.

Zdecydowana większość szkół wykazuje się aktywnością w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej uczniów. 38 szkół prowadzących kształcenie zawodowe wskazało, że realizuje po 2 działania z tego zakresu, taka sama liczba szkół wskazała po 5 różnych działań służących kształtowaniu postaw proekologicznych. 37 szkół podało, że obecnie prowadzi 4 różne działania podnoszące świadomość ekologiczną uczniów, chcąc tym samym wyjść naprzeciw coraz bardziej widocznym zmianom klimatycznym. Warty uwagi jest fakt, że 11 placówek, które obecnie nie prowadziły działań proekologicznych, zadeklarowało plany ich wdrożenia, co może wskazywać na rosnące zrozumienie konieczności wprowadzania działań na rzecz ochrony środowiska. Jedynie dwie placówki (jedna szkoła branżowa I stopnia oraz jedna ze szkół policealnych) wskazały, że nie prowadzą działań proekologicznych i nie zamierzają ich wprowadzać w przyszłości.

Tab. 16. Liczba wskazywanych działań proekologicznych wskazywanych przez szkoły (N=208).

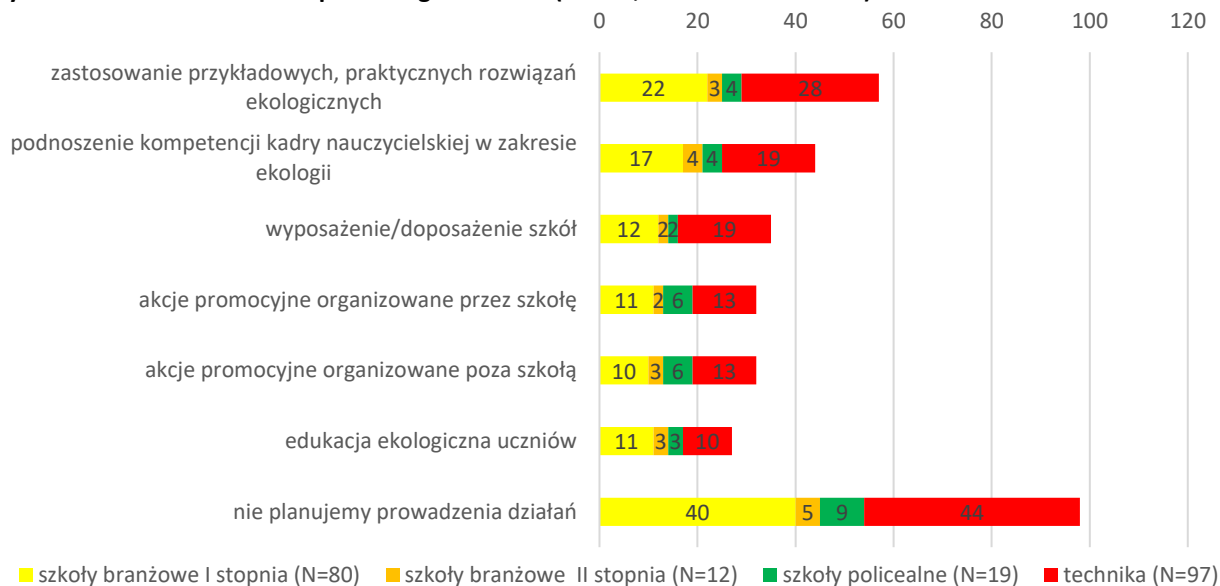
Typ szkoły	Liczba prowadzonych działań						Nie prowadzi – nie planuje	Nie prowadzi – planuje
	1	2	3	4	5	6		
Branżowa I stopnia	6	12	15	14	15	13	1	4
Branżowa II stopnia	4	1	1	4	1	1		
Szkoła policealna	5	5	2	1	1	1	1	3
Technikum	5	20	16	18	21	13		4
Suma końcowa	20	38	34	37	38	28	2	11

Źródło: Opracowanie własne.

Najczęstsze z planowanych działań to wprowadzenie praktycznych rozwiązań w szkołach (odpowiedź została wskazana przez 57 szkół). Równie ważnym aspektem jest podnoszenie kompetencji kadry nauczycielskiej, co zostało zadeklarowane przez 44 szkoły. Placówki edukacyjne przyjmują aktywną rolę w przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym, o czym może świadczyć fakt, iż 35 szkół planuje poprawić infrastrukturę ekologiczną, wprowadzając np. panele fotowoltaiczne. Warto zwrócić

uwagę, że akcje promocyjne prowadzone przez szkoły, akcje promocyjne organizowane poza szkołą oraz edukacja ekologiczna są obecnie realizowane przez wiele szkół, dlatego też w planach ma to zaledwie, odpowiednio 32, 32 i 27 placówek. Nie bez znaczenia jest także fakt, że 96 szkół już teraz prowadzi działania proekologiczne i nie planuje wprowadzania dodatkowych zmian. Żadna z placówek nie wskazała na inne działania, które zamierza wprowadzić w najbliższym czasie.

Rys. 71. Planowane działania proekologiczne szkół (N=208; liczba wskazań=325).



Źródło: Opracowanie własne.

5.6. Oferta szkół specjalnych przysposabiających do pracy

5.6.1. Specyfika szkół specjalnych przysposabiających do pracy

Szkoły specjalne przysposabiające do pracy (SPP) są specyficznym typem placówek w systemie szkolnictwa branżowego, a zarazem szkolnictwa specjalnego. Branżowe szkoły specjalne I i II stopnia, technika specjalne oraz specjalne szkoły policealne są przeznaczone dla uczniów z orzeczoną niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim, mogących realizować tę samą podstawę programową, którą realizują uczniowie z normą intelektualną. W rezultacie specjalne szkoły branżowe I stopnia kształcą w określonych zawodach. Absolwenci takich szkół, po zdaniu egzaminów zawodowych posiadają konkretne kwalifikacje zawodowe i na rynku pracy są potencjalnymi pracownikami w danym zawodzie, tak jak absolwenci ogólnodostępnych szkół branżowych I stopnia. Szkoły specjalne przysposabiające do pracy są natomiast przeznaczone dla uczniów z orzeczoną niepełnosprawnością w stopniu umiarkowanym lub znacznym lub z niepełnosprawnościami sprzężonymi. Niepełnosprawność sprzężona oznacza współwystępowanie niepełnosprawności intelektualnej w stopniu co najmniej lekkim i dodatkowo innej niepełnosprawności, np.: ruchowej, słabego widzenia, niedowidzenia, słabego słyszenia, niedosłyszenia, autyzmu. W przypadku SPP należy zatem mówić raczej o wychowankach, a nie o uczniach, a ukończenie takiej szkoły nie daje żadnych kwalifikacji ani uprawnień zawodowych.

Edukacja w szkołach specjalnych przysposabiających do pracy trwa trzy lata, najpóźniej do ukończenia przez ucznia 24 lat. Ukończenie SPP w tym wieku jest jednak możliwe jedynie pod warunkiem, że ścieżka edukacyjna takiej osoby zostanie zaplanowana już od przedszkola. Opiekunowie korzystają wtedy z możliwości odroczenia nauki szkolnej do 9. roku życia i z możliwości wydłużenia edukacji o jeden rok na każdym etapie edukacyjnym. Często się jednak zdarza, że na wcześniejszych etapach edukacji nie wykorzystano tej możliwości, czego nie należy mylić z niepromowaniem do następnej klasy. Działanie takie daje możliwość utrwalenia nabytych umiejętności i wiedzy przez

kolejny rok oraz szansa dla dziecka z niepełnosprawnością. Do niedawna, na etapie edukacji w SPP również można było wydłużyć czas edukacji o 1 rok, czyli do 4 lat, ale w świetle obecnie obowiązujących przepisów działanie takie jest niemożliwe. Sytuacja ta zmieni się jednak w niedługim czasie i przygotowywane obecnie rozwiązania prawne pozwolą przedłużyć okres edukacji w SPP o 2 lata, pod warunkiem, że nie było takich wydłużeń na wcześniejszych etapach edukacji. Obecnie istnieją jednak pewne możliwości wydłużenia nauki w SPP. Uczniowie, którzy nie opanowali w danej klasie umiejętności przewidzianych w programie edukacyjnym mają przedłużony o rok ten etap kształcenia. Teoretycznie istnieje również możliwość, jak w każdej szkole, niepromowania ucznia do następnej klasy, ale z tej możliwości raczej się nie korzysta, ponieważ braki nie wynikają z winy ucznia, tylko z jego niepełnosprawności.

Z powodu powyższych uwarunkowań, klasy w SPP liczą maksymalnie 8 osób – w przypadku uczniów z umiarkowanym lub znacznym stopniem niepełnosprawności intelektualnej oraz maksymalnie 4 osoby – w przypadku uczniów z niepełnosprawnościami sprzężonymi. Liczba klas zmienia się natomiast z roku na rok, a nawet w ciągu roku szkolnego, ponieważ SPP prowadzą rekrutację przez cały rok i w zależności od potrzeb społecznych. Skład uczniów w klasach jest jednocześnie dobierany na podstawie niepełnosprawności i umiejętności uczniów, a nie na podstawie ich wieku. Ze względu na zakres procedury wydłużania czasu wcześniejszych etapów edukacji, w jednej klasie mogą znajdować się uczniowie zarówno szesnasto-, jak i dziewiętnastoletni. Zmienność liczby klas w ciągu roku wynika ponadto z faktu, że do pierwszej klasy przyjmowani są uczniowie, którzy ukończyli szkołę podstawową specjalną albo szkołę podstawową ogólnodostępną, ale po jej ukończeniu otrzymali odpowiednie orzeczenie o niepełnosprawności i o konieczności uczęszczania do SPP. Do SPP przychodzą jednak również, nawet w czasie roku szkolnego, uczniowie, którzy uczęszczali do SPP w innych miejscowościach i z różnych powodów – np. rodzinnych – zmieniają szkołę, a także uczniowie, którzy rozpoczęli edukację ponadpodstawową w szkole branżowej I stopnia, ale nie radzą sobie w niej z powodu swoich dysfunkcji i niepełnosprawności i na podstawie nowego orzeczenia trafiają do SPP.

Praca z wychowankami SPP musi być przy tym oparta na indywidualnych programach edukacyjno-terapeutycznych, które są sporządzane na podstawie orzeczenia poradni psychologiczno-pedagogicznej i jej diagnozy oraz na obserwacji ucznia. Taki dokument zawiera wszystkie informacje o uczniu, m.in. o jego słabych i mocnych stronach, predyspozycjach, deficytach i możliwościach, co pozwala wskazać metody i kierunki pracy z tym uczniem. Praca w danej klasie, w której są uczniowie bardzo zróżnicowani pod względem niepełnosprawności i dysfunkcji odbywa się w zespołach korzystających z pomocy psychologów i pedagogów. W trakcie spotkań takich zespołów ocenia się indywidualne potrzeby, możliwości, predyspozycje i zainteresowania uczniów, a także zadania i sytuacje, w których będzie się on czuł dobrze, a co mu będzie przeszkadzało i czego nie będzie w stanie wykonać. Takie oceny nie tylko pozwalają na indywidualną pracę z każdym uczniem w klasie, ale również są podstawą do sporządzenia planu pracy z daną klasą. Działalność edukacyjna SPP jest ponadto oparta na podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkół specjalnych przysposabiających do pracy. Podstawa ta jest bardzo szeroka i daje możliwości pracy w każdej sferze funkcjonowania wychowanka. Należy przy tym zauważyć, że zasadniczym celem działań SPP jest jak najbardziej samodzielne i efektywne funkcjonowanie wychowanka w środowisku bądź w kolejnych etapach rozwoju osobistego.

Specjalna szkoła przysposabiająca do pracy, jak wskazuje nazwa, ma przysposabiać do pracy, a nie do konkretnego zawodu. Z tego powodu klasy nie są profilowane zawodowo, a szkoła nie kształci w zawodach. np.: pomoc fryzjera, pomoc kucharza czy pomoc stolarza. Zajęcia praktyczne, zapoznające ucznia z czynnościami pracy i ewentualnie uczące tych czynności prowadzone są natomiast w pewnych blokach – modułach terapeutycznych, w trakcie których – zgodnie z podstawą programową – uczniowie uczą się czynności pracy na różnych stanowiskach, w różnych zawodach np. zajęcia z zakresu prac domowych, gastronomii, ogrodnictwa, prac biurowych, florystyki lub rękodzielnictwa (np. wyrób biżuterii). Każdy uczeń ma możliwość poznania czynności pracy w każdym module prowadzonym przez

szkołę, o ile tylko pozwalają mu na to jego niepełnosprawności, dysfunkcje i słabości oraz silne strony, zainteresowania i predyspozycje. Należy przy tym zauważyć, że poszczególne SPP mogą różnić się modułami uczącymi czynności pracy, a nawet w jednej SPP w poszczególnych latach mogą być realizowane różne moduły. Zakres tematyczny modułów jest bowiem zależny od wyposażenia szkół, ale przede wszystkim od niepełnosprawności, dysfunkcji, zainteresowań i możliwości uczniów w danym roczniku.

Oprócz oferty edukacyjnej zapoznającej uczniów z czynnościami pracy istnieje również siatka godzin zawierająca przedmioty tzw. kształcenia ogólnego, do których należą:

- zajęcia rewalidacyjne⁵⁸ – po 10 godzin przez cały cykl kształcenia;
- funkcjonowanie osobiste i społeczne w wymiarze: 6 godzin w klasie pierwszej i drugiej oraz 5 godzin w klasie trzeciej;
- przysposobienie do pracy, posiadające najwięcej godzin w cyklu kształcenia, czyli 18 godzin w pierwszej klasie, 19 godzin w drugiej i 20 godzin w klasie trzeciej;
- zajęcia rozwijające komunikowanie się – po 2 godziny przez cały cykl kształcenia;
- zajęcia kształtujące kreatywność – po 3 godziny przez cały cykl kształcenia;
- wychowanie fizyczne – po 3 godzin przez cały cykl kształcenia;
- religia – po 2 godziny przez cały cykl kształcenia.

Każdy absolwent SPP dostaje zatem takie samo świadectwo ukończenia szkoły, ale do tego świadectwa dołączony jest suplement. W suplemencie tym zawarte są wszystkie informacje o funkcjonowaniu absolwenta w poszczególnych sferach jego życia oraz opisane są szczegółowo jego problemy, słabości, zainteresowania, silne strony i możliwości. Suplement taki stanowi zatem kompendium wiedzy nt. absolwenta SPP i jest przydatny zarówno dla prowadzących warsztaty terapii zajęciowej, jak i dla potencjalnych pracodawców⁵⁹.

W przypadku kadry nauczycielskiej szkół specjalnych przysposabiających do pracy wymagane są specjalne kwalifikacje. Podstawowe są kwalifikacje w zakresie oligofrenopedagogiki⁶⁰, gdyż daje ona znajomość problemów i specyfiki pracy z osobami z niepełnosprawnością intelektualną. W pracy w SPP przydatne są również kwalifikacje uzyskane na studiach pedagogicznych, głównie w zakresie pedagogiki specjalnej, czy też pedagogiki opiekuńczo-wychowawczej. Osoby z kwalifikacjami w zakresie oligofrenopedagogiki mogą prowadzić wszystkie zajęcia w szkołach specjalnych przysposabiających do pracy, w tym zajęcia uczące czynności pracy w ramach prowadzonych przez szkołę modułów, ponieważ nie są to przedmioty zawodowe. Jest to jeden z istotnych elementów różniących SPP od szkół branżowych I stopnia, które zatrudniają nauczycieli poszczególnych przedmiotów ogólnych oraz teoretycznej i praktycznej nauki zawodu. Nauka czynności pracy w SPP zawiera jednak pewien element teoretyczny, jakim jest wprowadzenie do użytkowania narzędzi i wykonywania określonych prac. Należy również zauważyć, że w SPP raczej nie obserwuje się problemów z brakiem wykwalifikowanych kadr pedagogicznych. Wysoka jest co prawda średnia wieku nauczycieli, ale nie są oni skłonni do zmiany miejsca pracy i nie ma trudności z zatrudnieniem nowych.

⁵⁸ Rewalidacja – całokształt podejmowanych i usystematyzowanych działań mających na celu przywrócenie człowiekowi z niepełnosprawnością (również intelektualną) możliwie pełnej sprawności. Jest to proces edukacyjny, terapeutyczny i wychowawczy z zaplanowanymi celami, uwzględniającymi wiedzę teoretyczną i działanie skierowane na osobę z niepełnosprawnością.

⁵⁹ Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół specjalnych przysposabiających do pracy, dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym oraz dla uczniów z niepełnosprawnościami sprzężonymi (załącznik nr 5 do Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dn. 14.02.2017 r.).

⁶⁰ Oligofrenopedagogika (gr. *oligos* – pomniejszenie, *phren* – umysł; obniżona sprawność umysłowa) – dział pedagogiki specjalnej, zajmujący się wychowaniem i nauczaniem osób z niepełnosprawnością intelektualną.

5.6.2. Dodatkowe zajęcia terapeutyczne przystosowujące wychowanków do samodzielnego życia, integracji społecznej i pracy

Zajęcia rewalidacyjne, przewidziane w siatce godzin są prowadzone indywidualnie, dla pojedynczych uczniów lub dla 2-3 osobowych grup uczniów, jeżeli w trakcie analizowania pomocy psychologiczno-pedagogicznej okazuje się, że uczniowie ci potrzebują podobnego wsparcia. Im mniejsza liczba uczestników, tym oczywiście zajęcia rewalidacyjne są bardziej skuteczne. Szkoła prowadzi ponadto indywidualne zajęcia terapeutyczne, dobierane w zależności od deficytów ucznia, do których należą zajęcia logopedyczne⁶¹, tyflopedagogiczne⁶², surdopedagogiczne⁶³, hydroterapia czy zajęcia z rehabilitacji ruchowej.

W systemie edukacji nie przewidziano dalszej ścieżki kształcenia dla absolwentów szkół specjalnych przysposabiających do pracy. Wspomaganie i aktywizacja absolwentów SPP możliwa jest natomiast poprzez rozmaite formy rehabilitacji i rewalidacji, projekty i programy wspomagające i usprawniające funkcjonowanie w życiu codziennym, w tym warsztaty terapii zajęciowej oraz domy pomocy, prowadzone przez różnego rodzaju instytucje publiczne lub NGO's. Niekiedy takie formy rehabilitacji organizują same SPP dla swoich absolwentów, np. jedna ze szkół od czterech lat prowadzi program dla absolwentów „Rehabilitacja 25+”. Program ten jest odpowiedzią na oczekiwania, głównie rodziców, ale i samych absolwentów, wypełniając pewną pustkę powstającą po zakończeniu przez ucznia procesu edukacji. Instytucje prowadzące warsztaty terapii zajęciowej często nie mają dostatecznej liczby miejsc albo oferowany przez nie program jest niedostosowany do potrzeb danego absolwenta SPP.

Niektóre szkoły specjalne przysposabiające do pracy prowadzą ponadto grupy rewalidacyjno-wychowawcze. Są to grupy maksymalnie czteroosobowe, dla wychowanków z niepełnosprawnościami w stopniu głębokim. Osoby takie nie są w stanie uczestniczyć w żadnych zajęciach edukacyjnych o charakterze szkolnym jako uczniowie. Omawiane grupy nie są zatem przeznaczone dla uczniów SPP – jako jedna z form dodatkowych zajęć terapeutycznych – ale dla osób spoza szkoły, które takiego wsparcia wymagają. Grupa rewalidacyjno-wychowawcza skupia się przede wszystkim na logopedii oraz poprawie stanu fizycznego i ogólnego komfortu życia, czyli rehabilitacji ruchowej np. poprzez hydroterapię i masaże, które m.in. usuwają stany spastyczne mięśni. Wiek wychowanków takich grup waha się w szerokim przedziale, od 7 do maksymalnie 25 lat.

5.6.3. Wyposażenie pracowni szkolnych

Jak opisano wyżej szkoły specjalne przysposabiające do pracy prowadzą zajęcia zapoznające z czynnościami pracy nie w konkretnych zawodach, a w modułach obejmujących zestawy prostych czynności pracy, które mogą być wykorzystywane w różnych środowiskach pracy. Poszczególne SPP są na ogół zbliżone pod względem prowadzonych modułów, ale ich dobór zależy m.in. od posiadania pracowni, wyposażonych w sprzęt odpowiedni dla danego środowiska pracy, a jednocześnie przystosowany do używania przez osoby z niepełnosprawnością intelektualną lub niepełnosprawnościami sprzężonymi. Odpowiednio wyposażone pracownie pozwalają uczniom na naukę czynności pracy np.: z zakresu gastronomii lub gospodarstwa domowego, prac biurowych lub prac rolniczych i ogrodniczych. W przypadku dobrze wyposażonych specjalnych szkół

⁶¹ Logopedia – nauka o kształtowaniu właściwej mowy w okresie jej rozwoju i jej doskonaleniu w późniejszym okresie (logopedia ogólna), a także o usuwaniu różnego rodzaju wad i zaburzeń mowy (logopedia specjalna).

⁶² Tyflopedagogika (z gr. typhlos – ślepy) – dział pedagogiki specjalnej zajmujący się wychowaniem, edukacją, terapią i rehabilitacją osób niewidomych i niedowidzących w placówkach oświatowych (w tym integracyjnych) oraz poradniach specjalistycznych.

⁶³ Surdopedagogika – dział pedagogiki specjalnej. Zajmuje się nauczaniem i wychowaniem osób głuchych i niedosłyszących, a także ich rodzinami i otoczeniem. Ponadto obejmuje też profilaktykę, diagnostykę i poradnictwo osobom z grupy ryzyka. Do surdopedagogiki zalicza się: przywracanie sprawności uszkodzonego zmysłu słuchu oraz przywracanie sprawności psychicznej przez usprawnianie procesów poznawczych.

przysposabiających do pracy ich wychowankowie w zależności od swoich predyspozycji mogą nauczyć się m.in.: prac w kuchni przy przygotowywaniu posiłków, prania, sprzątanania, prasowania, obsługi urządzeń AGD, posługiwania się środkami czystości, obsługi drukarki, komputera i skanera, korzystania z tablic multimedialnych, interaktywnych ekranów czy Internetu, a także czynności z zakresu rolnictwa i ogrodnictwa – w ogrodach i parkach dydaktycznych – jak np. pielęgnacja drzew, trawników i roślin ogrodowych oraz obsługa traktora do koszenia trawników.

W opinii dyrektorów szkół specjalnych przysposabiających do pracy ich placówki są stosunkowo dobrze wyposażone w sprzęt służący edukacji i terapii uczniów. Bogate jest zwłaszcza wyposażenie pracowni pozwalające na uczenie zróżnicowanych czynności pracy. Oczywiście każda szkoła posiada swoje potrzeby i plany rozwojowe. Dyrektorzy prowadzą nieustanne działania w celu pozyskania środków na nowe pracownie, np. ekologiczne w celu poszerzenia oferty nauczanych czynności pracy. Na ogół jednak występujące potrzeby SPP dotyczą przede wszystkim remontów, a także budowy, rozbudowy albo modernizacji sieci internetowej w szkole.

5.6.4. Współpraca z pracodawcami w zakresie praktyk wspomaganych

Praktyczne zajęcia przysposabiające do pracy, pomagające uczniom SPP zapoznać się ze specyfiką prostych czynności pracy odbywają się również w rzeczywistym środowisku pracy, u pracodawców, w ich przedsiębiorstwach i noszą nazwę praktyk wspomaganych. Wspomaganie polega na opiece nad uczniem, którą podczas praktyk sprawują nauczyciele SPP. Należy jednak pamiętać, że miejsce praktyk wspomaganych musi być dostosowane do dysfunkcji, niepełnosprawności i predyspozycji uczniów, niektórzy z nich nie są w stanie uczestniczyć w takiej formie zajęć. Miejsca odbywania praktyk wspomaganych są bardzo zróżnicowane i mogą to być zarówno duże zakłady przemysłowe, jak i małe zakłady usługowe, gospodarstwa rolne, sklepy, magazyny albo banki. W dużych przedsiębiorstwach przemysłowych, np. w działach kontroli jakości produkcji, może odbywać praktyki duża liczba uczniów danej SPP. W sklepach i magazynach uczniowie poznają specyfikę pracy w takich miejscach, sortują i metkują towary, pracują jako pracownicy fizyczni w magazynach oraz układają towar na półkach. W bankach natomiast uczniowie mogą adresować koperty, naklejać znaczki, wykonywać proste czynności biurowe, odciążając pracowników banku od monotonna, powtarzalnych zadań. Bardzo istotnym czynnikiem organizacji i lokalizacji praktyk wspomaganych są, przy tym, osobiste kontakty dyrektora lub nauczycieli SPP z pracodawcami. Dyrektorzy szkół dążą jednak do zmiany, co kilka lat, miejsc odbywania omawianych praktyk. Wpływ na to mają m.in. zmienne w czasie różne predyspozycje wykazywane przez uczniów.

Współpraca z pracodawcami ma zatem miejsce w zasadzie wyłącznie w zakresie organizacji praktyk wspomaganych. Oprócz otwartości dyrektorów szkół na taką współpracę, wynikającą z chęci zapewnienia uczniom większych i bardziej urozmaiconych metod nauki czynności pracy, współpraca taka może wynikać z braku odpowiedniego wyposażenia szkół. Brak zaplecza gastronomicznego lub pracowni gospodarstwa domowego w danej szkole sprawia, że dyrektor nawiązuje współpracę z lokalnymi podmiotami, np. zakładem gastronomicznym, hotelem albo gospodarstwem agroturystycznym. Brak ogrodu dydaktycznego w danej szkole wymusza natomiast współpracę z zielenią miejską, Lasami Państwowymi albo spółką leśną.

5.6.5. Szanse wychowanków SPP na rynku pracy

Praktyki wspomagane i zajęcia praktyczne przysposabiające do pracy odbywane w pracowniach szkolnych zapoznają uczniów SPP z czynnościami pracy. Dzięki temu niektórzy z nich trafiają na rynek pracy i wykonując proste czynności pomocnicze mogą zapewnić sobie utrzymanie. Jak ocenia jeden z dyrektorów, w ciągu 10 lat, od 10 do 30% absolwentów SPP znalazło zatrudnienie na otwartym, nie chronionym rynku pracy, często jako pomoc w ogrodzie lub pracownicy ochrony. Ważnym czynnikiem sprzyjającym zatrudnianiu absolwentów SPP jest poznanie ich umiejętności i możliwości pracy przez pracodawców podczas praktyk wspomaganych. Jest to jedna z przyczyn zmiany miejsca odbywania praktyk wspomaganych. Taka promocja możliwości absolwentów SPP pomaga również w weryfikacji

stereotypowego postrzegania osób z niepełnosprawnością intelektualną lub niepełnosprawnościami sprzężonymi zarówno przez pracodawców, jak i przez społeczeństwo.

Jeżeli jednak absolwent SPP nie znajduje zatrudnienia, to wiedza na temat czynności pracy i pewne umiejętności w tym zakresie pomagają mu w codziennym życiu i w wykonywaniu obowiązków domowych.

5.6.6. Zielona i cyfrowa transformacja w procesie terapeutycznym i edukacji

Działania związane z zieloną i cyfrową transformacją mają bardzo duże znaczenie, zarówno w edukacyjnych, jak i terapeutycznych zajęciach prowadzonych przez szkoły specjalne przysposabiające do pracy. Szkoły, dzięki wsparciu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej tworzą np. pracownie ekologiczne lub ogrody dydaktyczne. Takie ogrody dydaktyczne funkcjonujące cały rok są miejscem rekreacji, ale głównie miejscem odbywania zajęć uczących zachowań proekologicznych w ramach ekologicznych modułów tematycznych, na każdym etapie edukacji, począwszy od szkoły podstawowej do trzeciej klasy SPP. Ekologia jest jednym z głównych filarów edukacji zarówno w pracowniach i ogrodach szkolnych, jak i poprzez współpracę z zewnętrznymi instytucjami, w których prowadzone są praktyki wspomagane (np. przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej). Znaczenie edukacyjne i zarazem terapeutyczne ma program „Leczymy lasem”, do którego przystępują niektóre SPP. Pomysłodawcą i głównym prowadzącym ten projekt jest Przedsiębiorstwo Lasy Państwowe, które jest wspierane przez różne lokalne fundacje, np. „Przyjazna Planeta”.

Realizacja programów edukacyjno-terapeutycznych, opartych na TIK i rozwoju kompetencji cyfrowych uczniów SPP jest ograniczona finansowo, co utrudnia i spowalnia rozbudowę odpowiedniej infrastruktury. Pewna poprawa w tym zakresie nastąpiła w wyniku pandemii COVID-19, która wymusiła naukę zdalną, a w rezultacie wsparcie przez rząd rozwoju wyposażenia w sprzęt i infrastrukturę teleinformatyczną, jak np. tablety dla uczniów. W tym czasie nastąpiła zatem budowa podstaw technicznych szerokiego wykorzystania technologii ICT w edukacji i terapii uczniów SPP. Nowoczesne technologie są wykorzystywane w postaci Internetu, tablic multimedialnych i interaktywnych ekranów, co jest bardzo istotnym wsparciem dla rozwoju kompetencji cyfrowych. Wielu nauczycieli jest jednocześnie bardzo aktywnymi uczestnikami i realizatorami projektów eTwinningowych⁶⁴, o zasięgu międzynarodowym, opartych na multimediami oraz technologiach IT. Okazuje się, że uczniowie z niepełnosprawnościami intelektualnymi bardzo dobrze radzą sobie z rzeczywistością cyfrową, w tym w projektach eTwinningowych, a wykorzystanie technologii ICT daje lepsze rezultaty w procesie ich edukacji i przystosowywaniu do życia.

⁶⁴ eTwinning to społeczność szkolna, gromadząca szkoły i przedszkola z całej Europy (i nie tylko) współpracująca za pomocą mediów elektronicznych.

6. Podsumowanie

Metoda i zakres badań

1. Podmiotem badań były wszystkie placówki średniego szkolnictwa zawodowego zlokalizowane w województwie łódzkim, z wyłączeniem szkolnictwa artystycznego, a przedmiotem – szeroko pojęta oferta kształcenia tych szkół.
2. Badania ilościowe oparto na analizie danych wtórnych, pochodzących z: BDL GUS oraz RSPO i SIO, a także na analizie danych pierwotnych pochodzących z badań ankietowych. Część badań miała również charakter jakościowy i oparta była na analizie informacji uzyskanych w indywidualnych wywiadach pogłębionych.
3. Badaniami ankietowymi objęto 454 ogólnodostępne i specjalne średnie szkoły zawodowe, które wg RSPO były zarejestrowane w województwie łódzkim w roku szkolnym 2022/23. Spośród tych szkół:
 - 215 szkół, w tym 207 publicznych, odesłało wypełnione ankiety;
 - 96 szkół, w tym 92 publiczne odpowiedziało, że w roku szkolnym 2022/23 nie prowadziło kształcenia z powodu negatywnego wyniku naboru;
 - 143 szkoły, w tym tylko 27 publicznych, nie odesłały ankiet albo odmówiły udziału w ankiecie.
4. Na wiarygodność uzyskanych wyników badań ankietowych wskazują:
 - rzeczywista próba badawcza, obejmująca 88,5% szkół publicznych, które w roku szkolnym 2022/23 prowadziły kształcenie i odpowiedziały na ankiety i do których uczęszczało 89,5% uczniów średnich publicznych szkół zawodowych;
 - wysoki odsetek szkół, o których uzyskano informacje – czyli szkół, które odpowiedziały na ankiety albo poinformowały, że nie prowadziły kształcenia w roku szkolnym 2022/23 – obejmujący 91,7% szkół publicznych i 68,5% szkół publicznych i niepublicznych razem;
 - duża zbieżność wyników badań ilościowych, opartych zarówno na analizie danych wtórnych, jak i pierwotnych.

Badanie oferty kształcenia wykazało:

5. Województwo łódzkie charakteryzuje się bogatą ofertą kształcenia zawodowego na poziomie średnim:
 - w roku szkolnym 2022/23, wg RSPO, w województwie łódzkim, spośród 454 ogólnodostępnych i specjalnych średnich szkół zawodowych 130 placówek nie miało uczniów i nie prowadziło kształcenia. Funkcjonowały natomiast 324 placówki, w tym 120 techników (37,0%), 95 szkół branżowych I stopnia (29,3%), 17 szkół branżowych II stopnia (5,3%) oraz 92 szkoły policealne (28,4%), a ponadto 33 szkoły specjalne przysposabiające do pracy;
 - ofertę średnich szkół kształcenia zawodowego uzupełniało 37 Centrów Kształcenia Zawodowego, które wspomagają szkoły zawodowe w organizacji zajęć z praktycznej nauki zawodu oraz prowadzą kursy kwalifikacji zawodowych dla dorosłych, będąc istotnym składnikiem systemu kształcenia się przez całe życie.
6. W ofercie kształcenia średnich szkół zawodowych regionu znajdowało się 197 kierunków (zawodów) z 30 branż, w tym:
 - w technikach uczniowie mieli wybór spośród 80 zawodów, w tym 5 zawodów nauczanych w ramach eksperymentu pedagogicznego, utworzonych za zgodą Ministra Edukacji i Nauki;
 - szkoły branżowe I stopnia oferowały aż 92 zawody, w tym 7 pomocniczych;
 - szkoły branżowe II stopnia – 22 zawody;
 - szkoły policealne oferowały natomiast kształcenie w 41 zawodach.

7. Największa liczba kierunków oferowanych przez średnie szkoły zawodowe województwa łódzkiego koncentrowała się w branżach opieki zdrowotnej, budowlanej, motoryzacyjnej oraz hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej.
8. Wśród 10 najpopularniejszych branż skupiających 74% ogółu uczniów średnich szkół zawodowych, znalazły się: teleinformatyczna (13,1%), opieki medycznej (9,5%), hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna (8,6%), spedycyjno-logistyczna (7,8%), ekonomiczno-administracyjna (7,5%), fryzjersko-kosmetyczna (7,1%), motoryzacyjna (6,3%), elektroniczno-mechatroniczna (5,1%), poligraficzna (4,4%) oraz ogrodnicza (4,4%).
9. Analiza zarówno danych wtórnych, jak i pierwotnych wykazała, że typy szkół były zróżnicowane pod względem najczęściej wybieranych kierunków kształcenia, czyli cieszących się największym popytem wśród uczniów i były to następujące kierunki:
 - w technikach: technik informatyk, technik logistyk, technik żywienia i usług gastronomicznych oraz technik ekonomista;
 - w szkołach branżowych I stopnia: mechanik pojazdów samochodowych, fryzjer, kucharz oraz cukiernik;
 - w szkołach branżowych II stopnia: technik pojazdów samochodowych, technik żywienia i usług gastronomicznych, technik mechanik oraz technik usług fryzjerskich;
 - w szkołach policealnych: technik bezpieczeństwa i higieny pracy, technik usług kosmetycznych, technik administracji oraz technik masażysta.
10. Oferta średnich szkół kształcenia zawodowego charakteryzowała się dużym zróżnicowaniem przestrzennym:
 - największym ośrodkiem średniego szkolnictwa zawodowego jest Łódź;
 - Piotrków Trybunalski jest drugim po Łodzi miastem pod względem liczby przedmiotowych placówek;
 - stosunkowo duża liczba średnich szkół zawodowych zlokalizowana była w powiatach: sieradzkim, zduńskowolskim, pabianickim, zgierskim i wieluńskim;
 - wyraźnie mniejszą liczbą przedmiotowych placówek charakteryzowały się natomiast powiaty: skierniewicki, rawski, poddębicki, łaski i pajęczański.

Badanie dostosowania oferty kształcenia do regionalnego rynku pracy

11. Porównanie kierunków kształcenia oferowanych przez średnie szkoły zawodowe województwa łódzkiego do listy zawodów prognozowanych jako istotne lub umiarkowanie istotne na wojewódzkim rynku pracy, opublikowanej Obwieszczeniem MEiN z 10.01.2023 r., wykazało, że kształcenie zawodowe na poziomie średnim w województwie łódzkim w znacznym stopniu odpowiada na zapotrzebowanie regionalnego rynku pracy:
 - na 93 zawody prognozowane jako istotne na wojewódzkim rynku pracy, w średnich szkołach zawodowych województwa łódzkiego, w roku szkolnym 2022/23 kształcenie prowadzono w 64 zawodach;
 - na kierunkach tych kształciło się 58,4% uczniów średnich szkół zawodowych województwa, w tym w zawodzie: technik informatyk 10,3%, technik logistyk 6,1%, technik mechatronik 3,2%, ponad 2% w zawodach: opiekun medyczny, technik pojazdów samochodowych, mechanik pojazdów, technik masażysta, technik grafiki i poligrafii cyfrowej, technik programista, technik fotografii i multimediiów;
 - na 80 zawodów, dla których prognozowano umiarkowane zapotrzebowanie, w szkołach zawodowych województwa kształcono w roku szkolnym 2022/23 w 55 zawodach;
 - na kierunkach tych kształciło się 40,8% uczniów średnich szkół zawodowych województwa, najwięcej, pow. 3% w zawodach: technik bezpieczeństwa i higieny pracy, technik żywienia i usług gastronomicznych, technik ekonomista, technik usług kosmetycznych i technik

administracji, a pow. 2% w zawodach: florysta, technik usług fryzjerskich, technik hotelarstwa, fryzjer i kucharz.

12. Stosunkowo różnicowany jest natomiast poziom dostosowania kształcenia średniego szkolnictwa zawodowego do wymagań Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji (RIS), co wynika nie tyle z oferty kształcenia, a z popytu wśród uczniów na określone kierunki kształcenia:

- największą popularnością cieszyły się kierunki kształcenia w zawodach odpowiadających na zapotrzebowanie RIS: Zaawansowane materiały budowlane oraz Innowacyjne rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze;
- umiarkowaną popularność, jeżeli chodzi o liczbę kierunków, miały zawody związane z RIS: Medycyna, farmacja i kosmetyki oraz Informatyka i telekomunikacja, ale należy podkreślić, że w zawodach związanych z drugą specjalizacją kształcą się największy odsetek uczniów;
- dużym popytem wśród uczniów, ale niewielką liczbą kierunków kształcenia charakteryzowała się RIS Energetyka, w tym odnawialne źródła energii;
- najmniejszym popytem wśród uczniów i niewielką liczbą kierunków kształcenia cechowała się natomiast RIS Nowoczesny przemysł włókienniczy, w tym wzornictwo;
- istotne dla rozwoju wszystkich RIS jest jednak duże zainteresowanie wśród uczniów i szeroka oferta kształcenia w zawodach związanych z informatyką i mechatroniką, które można traktować jako zawody współcześnie niezbędne w każdym rodzaju działalności przemysłowej, w tym w RIS województwa łódzkiego.

13. Na dostosowanie oferty kształcenia średnich szkół zawodowych do wymagań regionalnego rynku pracy wskazuje także subiektywna ocena dyrektorów szkół na temat sytuacji absolwentów na rynku pracy. Ocena ta, niezależnie od typu szkoły wskazuje, że zdecydowana większość absolwentów wykonuje wyuczony zawód i jest poszukiwanymi specjalistami. Stosunkowo niewielka liczba opinii wskazywała, że absolwenci wykonują co prawda wyuczony zawód, ale po długotrwałym poszukiwaniu pracy.

14. Sposobem dostosowania oferty kształcenia średnich szkół zawodowych do wymagań regionalnego i lokalnych rynków pracy oraz do popytu wśród uczniów są zmiany tej oferty, czyli likwidowanie kierunków, które cieszą się małym popytem wśród uczniów lub wprowadzaniem nowych kierunków, odpowiadających zapotrzebowaniu zgłaszanemu przez pracodawców w tym zakresie:

- 78 spośród 215 szkół, głównie techników i szkół branżowych I stopnia, w ciągu ostatnich 5 lat usunęło ze swojej oferty przynajmniej 1 kierunek kształcenia;
- najczęstszymi przyczynami usuwania zawodów z oferty był brak kandydatów, co częściowo wynikało z małego zapotrzebowania na konkretnych specjalistów na rynku pracy, a częściowo z braku mody na dany zawód;
- możliwą przyczyną braku zainteresowania danym kierunkiem kształcenia w określonej szkole może być również konkurencja między szkołami – zlokalizowanymi w tej samej miejscowości albo w sąsiednich powiatach – w rezultacie której zmieniły się przestrzenne zasięgi obszarów rynkowych tych szkół; wniosek należy jednak traktować jako pewną hipotezę wymagającą udowodnienia specjalistycznymi badaniami;
- należy zauważyć, że w 99 placówkach na 212, w roku szkolnym 2022/23, z powodu braku kandydatów nie uruchomiono przynajmniej jednego kierunku kształcenia, będącego w ofercie szkoły;
- drugorzędne znaczenie w usuwaniu zawodów z oferty kształcenia miały zbyt wysokie koszty kształcenia lub brak wykwalifikowanych kadr nauczycielskich;
- nie zaobserwowano wyraźnej zależności między usuwanymi kierunkami kształcenia a typami szkół, ani dominacji konkretnych kierunków usuwanych z oferty – ich liczebności wskazują raczej na pewną przypadkowość tego zjawiska;
- w 191 średnich szkołach zawodowych, na 209 odpowiadających, w ciągu ostatnich 5 lat uruchomiono natomiast chociaż 1 nowy kierunek kształcenia;

- najczęstszymi przyczynami wprowadzania nowych zawodów do oferty kształcenia była chęć dostosowania tej oferty do lokalnego i regionalnego rynku pracy, czyli do prognozy zapotrzebowania na zawody, potrzeb zgłaszanych przez przedsiębiorców oraz oferta współpracy z ich strony;
- drugorzędne znaczenie przy wprowadzaniu nowych kierunków miały: odpowiednie wyposażenie dydaktyczne, dostępność odpowiednio wykwalifikowanej kadry nauczycielskiej, a także aspiracje uczniów i ich rodziców;
- w szkołach branżowych I stopnia najczęściej uruchamianym zawodem był fryzjer, w szkołach branżowych II stopnia – technik usług fryzjerskich oraz technik żywienia i usług gastronomicznych, w szkołach policealnych – podolog i opiekun medyczny, a w technikach – technik programista.

Badanie współpracy średnich szkół zawodowych z pracodawcami

15. Efektywność kształcenia szkół zawodowych zależy m.in. od dostosowania wiedzy i umiejętności absolwentów do wymagań rynku pracy, co zapewnia m.in. współpraca z pracodawcami. Jako najważniejsze formy tej współpracy szkoły (niezależnie od typu) wskazały:
- realizację kształcenia zawodowego, przede wszystkim w zakresie praktycznej nauki zawodu;
 - przygotowywanie uczniów do egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe;
 - organizację wycieczek do zakładów pracy;
 - promocję szkolnictwa zawodowego;
 - doskonalenie nauczycieli kształcenia zawodowego.
16. Należy zauważyć, że jako mniej istotne w kontekście współpracy szkół z pracodawcami uznano przygotowywanie przez pracodawców propozycji do programu nauczania zawodu.
17. Do najważniejszych barier współpracy średnich szkół zawodowych z pracodawcami należą:
- trudności organizacyjne wynikające ze specyfiki działania pracodawców;
 - brak widocznych przez przedsiębiorców korzyści wynikających z takiej współpracy;
 - brak zainteresowania pracodawców współpracą ze średnimi szkołami zawodowymi;
 - problemy z zapewnieniem instruktorów, opiekunów praktyk odbywanych przez uczniów w zakładach pracy;
 - niewystarczające środki finansowe na kształcenie zawodowe, co uniemożliwia zwrot pracodawcy nakładów, które ponosi na organizację praktyk i staży zawodowych w swoim zakładzie pracy.

Badanie dostosowania oferty średnich szkół zawodowych do wymagań cyfrowej transformacji

18. Większość średnich szkół zawodowych próbuje dostosować swoją ofertę do wyzwań cyfrowej i zielonej transformacji pomimo ograniczonych możliwości w zmianach kierunków kształcenia i ich podstawach programowych, które są regulowane aktami prawnymi MEiN.
19. Dokonana przez dyrektorów średnich szkół zawodowych, subiektywna ocena dostosowania kierunków kształcenia do założeń transformacji cyfrowej wykazała, że:
- największy odsetek kierunków dostosowanych do wymagań cyfrowej transformacji wskazywano w technikach (68%);
 - w szkołach branżowych I i II stopnia udział takich kierunków był zbliżony i wynosił ok 1/3;
 - w szkołach policealnych, jako dostosowane do cyfrowej transformacji wskazywano natomiast 44% prowadzonych kierunków.
20. Typy średnich szkół zawodowych były zróżnicowane również pod względem branż, do których należą kierunki kształcenia wskazywane najczęściej jako dostosowane do wyzwań cyfrowej transformacji:

- w szkołach branżowych I stopnia branże: elektroniczno-mechatroniczna, ogrodnicza, fryzjersko-kosmetyczna, hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna, motoryzacyjna i budowlana;
- w szkołach branżowych II stopnia branże: fryzjersko-kosmetyczna, hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna i motoryzacyjna;
- w szkołach policealnych branże: opieki zdrowotnej, ekonomiczno-administracyjna i fryzjersko-kosmetyczna;
- w technikach branże: teleinformatyczna, hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna, elektroniczno-mechatroniczna, spedycyjno-logistyczna, poligraficzna, ekonomiczno-administracyjna i elektroenergetyczna.

21. Przejawem dostosowywania oferty szkół do wyzwań cyfrowej transformacji jest m.in. odpowiednia modernizacja i wyposażenie warsztatów i pracowni, służących praktycznej nauce zawodu:

- około 40% szkół, które udzieliły odpowiedzi w tym zakresie, określiła poziom dostosowania swoich pracowni do wymagań cyfrowej transformacji jako bardzo wysoki i wysoki, a kolejne 43% szkół – jako przeciętny;
- podobnie oceniono poziom dostosowania do wyzwań cyfrowej transformacji pracowni zlokalizowanych poza placówkami szkolnymi;
- nieco gorzej oceniono poziom dostosowania do wymogów cyfrowej transformacji warsztatów szkolnych, który został oceniony jako bardzo wysoki i wysoki, przeciętny oraz niski i bardzo niski przez zbliżoną liczbę szkół, po około 1/3;
- podobnie oceniono poziom dostosowania do wyzwań transformacji cyfrowej warsztatów zlokalizowanych poza placówkami szkolnymi, przy czym najczęściej wskazywano ten poziom jako średni.

22. Poziom wiedzy i umiejętności nauczycieli w zakresie wymagań stawianych przez procesy cyfrowej transformacji został określony jako wysoki.

Badanie dostosowania oferty średnich szkół zawodowych do wymagań zielonej transformacji

23. Dokonana przez dyrektorów podmiotowych szkół subiektywna ocena dostosowania kierunków kształcenia do założeń zielonej transformacji wykazała, że:

- największym udziałem kierunków przystosowanych do założeń zielonej transformacji (47%) charakteryzowały się technika;
- w szkołach branżowych I i II stopnia odsetek takich kierunków wynosił odpowiednio 27% i 30%;
- w szkołach policealnych udział tych kierunków był najmniejszy – zaledwie 5%, co było skutkiem prowadzenia przez te szkoły kierunków związanych przede wszystkim z branżą opieki zdrowotnej i pomocy społecznej;
- najczęściej wskazywanymi kierunkami przystosowanymi do założeń zielonej transformacji były kierunki z branż ogrodniczej i rolno-hodowlanej.

24. Szkoły zawodowe wykazywały również pewne zróżnicowanie pod względem branż kształcenia najbardziej dostosowanych do założeń zielonej transformacji. W tym zakresie, w poszczególnych typach szkół wskazywano:

- w szkołach branżowych I stopnia m.in. branże: hotelarsko-gastronomiczno-turystyczną, spożywczą, budowlaną, motoryzacyjną, fryzjersko-kosmetyczną i mechaniczną, przy czym branże te były o wiele częściej wskazywane jako oferta kształcenia niż jako dostosowane do wymagań zielonej transformacji;
- w szkołach branżowych II stopnia m.in. branże: hotelarsko-gastronomiczno-turystyczną i fryzjersko-kosmetyczną;
- w szkołach policealnych m.in. branże: opieki zdrowotnej i fryzjersko-kosmetyczną,

- w technikach m.in. branże: hotelarsko-gastronomiczno-turystyczną, elektroenergetyczną, rolno-hodowlaną, elektroniczno-mechatroniczną, teleinformatyczną, spedycyjno-logistyczną, ogrodniczą i budowlaną.
25. Sposobem dostosowania średnich szkół zawodowych do założeń zielonej transformacji jest również wyposażenie pracowni i warsztatów praktycznej nauki zawodu:
- ponad 45% szkół spośród 145, które odpowiedziały na to pytanie, oceniło poziom dostosowania pracowni szkolnych jako przeciętny, a blisko 33% jako niski, bardzo niski lub brak występowania takiego wyposażenia;
 - jeszcze gorzej oceniono poziom dostosowania warsztatów szkolnych do wymogów zielonej transformacji, gdyż 28 szkół z 55 odpowiadających na to pytanie oceniło ten poziom jako niski lub bardzo niski, a jedynie 9 jako wysoki;
 - o wiele wyższy był poziom dostosowania do zielonej transformacji pracowni zlokalizowanych poza szkołami, wysoki i bardzo wysoki poziom dostosowania pracowni wskazały 22 szkoły, a przeciętny 32 szkoły na 74, które udzieliły odpowiedzi;
 - dostosowanie do zielonej transformacji warsztatów zlokalizowanych poza szkołą należy określić jako przeciętne (32 wskazania) przy 14 wskazaniach bardzo wysokiego i wysokiego poziomu oraz 15 wskazaniach niskiego i bardzo niskiego poziomu.
26. Oprócz odpowiednich kierunków kształcenia i ich treści programowych oraz dostosowywania pracowni i warsztatów szkoły podejmują również inne działania odpowiadające wymogom zielonej transformacji, w tym kształtujące wysoki poziom świadomości ekologicznej uczniów. Działania takie prowadziło ponad 93% szkół (spośród 208, które odpowiedziały na to pytanie), a 11 szkół zamierza wprowadzić takie działania w najbliższym roku szkolnym. Najczęstszymi działaniami podejmowanymi w tym zakresie były:
- edukacja ekologiczna;
 - wyposażenie/doposażenie szkół w proekologiczne rozwiązania techniczne;
 - zróżnicowane inicjatywy, projekty i akcje promocyjne;
 - wzrost kompetencji kadry nauczycielskiej w zakresie ekologii.
27. Poziom wiedzy i umiejętności nauczycieli w zakresie wymagań stawianych przez procesy zielonej transformacji został przy tym oceniony jako wysoki.

Badanie problemów w prowadzeniu średnich szkół zawodowych

28. Większość badanych szkół wskazywała na zróżnicowane i złożone trudności w kształceniu, a w tym zakresie najczęściej wskazywano:
- niewystarczające środki finansowe na kształcenie uczniów i wyposażenie szkół w odpowiednią infrastrukturę;
 - wygórowane aspiracje rodziców w stosunku do swoich dzieci, które polegają na preferencji wykształcenia uzyskanego w liceach ogólnokształcących i technikach, a deprecjonowaniu wykształcenia uzyskanego w szkołach branżowych I i II stopnia;
 - brak w społeczeństwie świadomości korzyści wynikających ze zdobycia zawodu na poziomie średnim;
 - brak wystarczającej promocji kształcenia zawodowego;
 - trudności w pozyskaniu lub utrzymaniu kadry nauczycielskiej i jej starzenie się, zwłaszcza w grupie nauczycieli teoretycznej i praktycznej nauki zawodu.
29. Organizacja procesu kształcenia zawodowego dla uczniów z niepełnosprawnościami i specjalnymi potrzebami edukacyjnymi stanowi znaczące wyzwanie dla szkół, a jako główne bariery w organizacji kształcenia wskazano:
- brak wyposażenia szkół w zestawy mobilne i odpowiednie oprogramowanie;

- bariery architektoniczne;
- brak dostosowania do potrzeb uczniów z niepełnosprawnościami stanowisk pracy u pracodawców;
- problemy z zapewnieniem wystarczającej liczby nauczycieli z kwalifikacjami pozwalającymi na pracę z uczniem niepełnosprawnym.

7. Spis rysunków i tabel

Rys. 1. Dynamika procesów demograficznych w Polsce i w województwie łódzkim w latach 2017-2021 (2017=100).	21
Rys. 2. Struktura wieku ludności w Polsce i w województwie łódzkim w 2021 roku.....	21
Rys. 3. Sytuacja demograficzna województwa łódzkiego wg powiatów w latach 2017-2021.....	23
Rys. 4. Prognoza demograficzna na rok 2030.	26
Rys. 5. Dynamika stopy bezrobocia w Polsce i województwie łódzkim w latach 2017-2021.	28
Rys. 6. Dynamika średnich miesięcznych wynagrodzeń brutto w latach 2017-2021, w Polsce i w województwie łódzkim.	28
Rys. 7. Sytuacja na rynku pracy województwa łódzkiego wg powiatów w 2021 r. i jej zmiany w latach 2017-2021.	29
Rys. 8. Struktura przedsiębiorczości wg sekcji PKD 2007 w Polsce i w województwie łódzkim, w 2021 r.	30
Rys. 9. Struktura przedsiębiorczości w powiatach województwa łódzkiego w 2021 roku, wg sekcji PKD 2007.....	31
Rys. 10. Struktura przemysłu w powiatach województwa łódzkiego wg grup działów PKD 2007 w 2021 roku.	33
Rys. 11. Struktura placówek średniego szkolnictwa zawodowego wg typu szkół, w 2021 roku.	38
Rys. 12. Uczniowie wg typu placówek średniego szkolnictwa zawodowego, w 2021 roku.....	39
Rys. 13. Liczebność absolwentów placówek średniego szkolnictwa zawodowego, w latach 2017-2021.	41
Rys. 14. Struktura absolwentów wg typu placówek średniego szkolnictwa zawodowego, 2021 r.	41
Rys. 15. Struktura nauczycieli wg typów placówek średniego szkolnictwa zawodowego, w roku szkolnym 2022/23.	43
Rys. 16. Struktura nauczycieli średnich szkół zawodowych wg wieku, w roku szkolnym 2022/23.....	44
Rys. 17. Liczba szkół zawodowych w województwie łódzkim wg typów placówek.	45
Rys. 18. Liczba szkół prowadzących kształcenie zawodowe wg struktury organizacyjnej.	46
Rys. 19. Liczba szkół prowadzących kształcenie zawodowe ze względu na status szkoły oraz organ prowadzący.	47
Rys. 20. Liczba szkół prowadzących kształcenie zawodowe wg rodzaju szkoły.	48
Rys. 21. Liczba szkół średnich prowadzących kształcenie zawodowe w roku szkolnym 2022/2023. ...	49
Rys. 22. Struktura uczących się w placówkach prowadzących kształcenie na poziomie średnim w 2022 r.	49
Rys. 23. Liczba uczniów w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe ze względu na status szkoły.	50
Rys. 24. Struktura wg typów szkół i ogólna liczba uczniowie średnich szkół zawodowych wg powiatów województwa łódzkiego w roku szkolnym 2022/23.	50
Rys. 25. 10 najpopularniejszych branż w woj. łódzkim (% wszystkich uczniów kształcących się zawodowo).	52
Rys. 26. 10 najbardziej popularnych zawodów w szkołach branżowych I stopnia (% wszystkich uczniów szkół branżowych I stopnia).	53
Rys. 27. 10 najbardziej popularnych zawodów w szkołach branżowych II stopnia (% wszystkich uczniów szkół branżowych II stopnia).	53
Rys. 28. 10 najbardziej popularnych zawodów w szkołach policealnych (% wszystkich uczniów szkół policealnych).	54
Rys. 29. 10 najbardziej popularnych zawodów w technikach (% wszystkich uczniów szkół technicznych).	54
Rys. 30. 10 branż o istotnym zapotrzebowaniu wg Obwieszczenia MEiN z dn. 20.01.2023 o największej liczbie uczniów w woj. łódzkim (% wszystkich uczniów kształcących się zawodowo).	56

Rys. 31. 10 kierunków, o istotnym zapotrzebowaniu wg Obwieszczenia MEiN z dn. 20.01.2023 o największej liczbie uczniów w woj. łódzkim (% wszystkich uczniów kształcących się zawodowo)....	56
Rys. 32. 10 branż, o umiarkowanym zapotrzebowaniu wg Obwieszczenia MEiN z dn. 20.01.2023 o największej liczbie uczniów w woj. łódzkim (% wszystkich uczniów kształcących się zawodowo)....	57
Rys. 33. 10 kierunków, o umiarkowanym zapotrzebowaniu wg Obwieszczenia MEiN z dn. 20.01.2023 o największej liczbie uczniów w woj. łódzkim (% wszystkich uczniów kształcących się zawodowo).....	57
Rys. 34. Struktura zwrotu ankiet wg typów szkół (N=215).....	63
Rys. 35. 10 najpopularniejszych kierunków kształcenia w technikach (% wszystkich wymienionych kierunków w ankietach wypełnionych dla techników; N=98; liczba wskazań=470).....	64
Rys. 36. 10 najpopularniejszych kierunków kształcenia w szkołach branżowych I stopnia (% wszystkich wymienionych kierunków w ankietach wypełnionych dla szkół branżowych I stopnia; N=81; liczba wskazań=499).....	64
Rys. 37. Częstotliwość przeglądu i aktualizacji oferowanych przez szkoły kierunków kształcenia (N=213).....	66
Rys. 38. Odpowiedź na pytanie „Czy usunęli Państwo z oferty jakieś zawody w ciągu ostatnich 5 lat?” (N=213).....	67
Rys. 39. Przyczyny usuwania kierunków kształcenia z oferty edukacyjnej (N=78).	67
Rys. 40. Przyczyny usuwania kierunków kształcenia z oferty edukacyjnej wg typów szkół (N=78).....	67
Rys. 41. Odpowiedź na pytanie „Czy w obecnym roku szkolnym, w Państwa szkole, jakiś kierunek, będący w ofercie, nie został uruchomiony z powodu braku chętnych?” (N=212).....	68
Rys. 42. Odpowiedź na pytanie „Czy wprowadzili Państwo jakieś nowe zawody do oferty kształcenia w ciągu ostatnich 5 lat?” (N=209).	68
Rys. 43. Przyczyny wprowadzenia nowego zawodu do oferty kształcenia (N=118; liczba wskazań=336).	69
Rys. 44. Działania podejmowane przez szkoły w ramach kształcenia zawodowego, które wpływają na atrakcyjność oferty edukacyjnej (N=209; liczba wskazań=1324).	71
Rys. 45. Dodatkowe zajęcia przygotowujące do uzyskania dodatkowych umiejętności, kwalifikacji lub uprawnień (% wszystkich wymienionych kierunków w ankietach – 1119 wskazanych kierunków kształcenia).	71
Rys. 46. Odpowiedź na pytanie „Czy Państwa szkoła oferuje Kwalifikacyjne Kursy Zawodowe?” (N=214).	72
Rys. 47. Miejsca, w których szkoła organizuje praktyczną naukę zawodu (N=207, liczba wskazań=452).	73
Rys. 48. Miejsca, w których szkoła organizuje praktyczną naukę wskazanych zawodów (liczba wskazań=1094).	73
Rys. 49. Miejsca, w których szkoła organizuje praktyczną naukę wskazanych zawodów wg poszczególnych typów placówek (liczba wskazań=1 094).	74
Rys. 50. Ocena średniego poziomu dostosowania wyposażenia szkolnych pracowni do potrzeb praktycznej nauki zawodu (N=158).	76
Rys. 51. Ocena średniego poziomu dostosowania wyposażenia szkolnych warsztatów do potrzeb praktycznej nauki zawodu (N=59).	77
Rys. 52. Ocena średniego poziomu dostosowania pracowni poza szkołą do potrzeb praktycznej nauki zawodu (N=78).	78
Rys. 53. Ocena średniego poziomu dostosowania warsztatów poza szkołą do potrzeb praktycznej nauki zawodu (N=63)	79
Rys. 54. Potrzeby szkół w zakresie wyposażenia/unowocześnienia (N=205; liczba wskazań=704).....	81
Rys. 55. Najważniejsze problemy w zakresie kształcenia zawodowego uczniów (N=211; liczba wskazań=592).....	82
Rys. 56. Bariery szkół w organizacji kształcenia zawodowego dla uczniów z niepełnosprawnościami i specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (N=209; liczba wskazań=536).....	83
Rys. 57. Ocena sytuacji na rynku pracy absolwentów szkół zawodowych (N=211).....	84
Rys. 58. Ocena sytuacji na rynku pracy absolwentów szkół zawodowych? (N=211).....	84

Rys. 59. Problemy związane z kadrą kształcenia zawodowego (N=208; liczba wskazań=837).	85
Rys. 60. Stan wiedzy i umiejętności kadry nauczycielskiej w zakresie wymagań zielonej (N=198) i cyfrowej transformacji (N=201).	86
Rys. 61. Formy współpracy szkoły z pracodawcami (N=201; liczba wskazań=1253).	87
Rys. 62. Najważniejsze formy współpracy szkoły z pracodawcami (N=200; liczba wskazań=578).	88
Rys. 63. Najważniejsze bariery we współpracy szkoły z przedsiębiorcami (N=211; liczba wskazań=523).	89
Rys. 64. Inne instytucje, z którymi szkoły prowadzą współpracę (N=208; liczba wskazań=1251).	90
Rys. 65. Inne instytucje, z którymi szkoły planują współpracę (N=208; liczba wskazań=420).	91
Rys. 66. Udział procentowy kierunków wpisujących się w cyfrową transformację w liczbie wszystkich wskazanych kierunków wg typu szkoły.	92
Rys. 67. Ocena średniego dostosowania wyposażenia szkolnych pracowni, szkolnych warsztatów oraz pracowni i warsztatów poza szkołą do wymogów cyfrowej transformacji.....	95
Rys. 68. Udział procentowy kierunków wpisujących się w zieloną transformację w liczbie wszystkich wskazanych kierunków (wg typu szkoły).....	96
Rys. 69. Ocena średniego poziomu dostosowania wyposażenia szkolnych pracowni, szkolnych warsztatów oraz pracowni i warsztatów poza szkołą do wymogów zielonej transformacji.....	100
Rys. 70. Działania proekologiczne, w których uczestniczą szkoły (N=208; liczba wskazań=728).	101
Rys. 71. Planowane działania proekologiczne szkół (N=208; liczba wskazań=325).	102

Tab. 1. Porównanie danych nt. sytuacji średniego szkolnictwa zawodowego w województwie łódzkim, wg BDL GUS i SIO.	42
Tab. 2 Oferta szkół zawodowych i stopień jej realizacji wg branż i typów szkół.....	51
Tab. 3. Wykaz Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji oraz wynikających z nich nisz specjalizacyjnych.	60
Tab. 4. Kierunki kształcenia zakwalifikowane jako wpisujące się w Regionalne Innowacyjne Specjalizacje województwa łódzkiego.....	62
Tab. 5. Zawody wskazywane w badaniu ankietowym przez szkoły branżowe II stopnia (N=15; liczba wskazań=39).	65
Tab. 6. Zawody wskazywane w badaniu ankietowym przez szkoły policealne (N=21; liczba wskazań=111).	65
Tab. 7. Liczba instytucji certyfikujących uzyskanie dodatkowych umiejętności, z którymi szkoły mają podpisane umowy (N=181).	72
Tab. 8. Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w szkołach branżowych I stopnia jako odpowiadające wymaganiom transformacji cyfrowej [liczba wskazań].	93
Tab. 9. Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w szkołach branżowych II stopnia jako odpowiadające wymaganiom transformacji cyfrowej [liczba wskazań].	93
Tab. 10 Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w szkołach policealnych jako odpowiadające wymaganiom transformacji cyfrowej [liczba wskazań].	94
Tab. 11. Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w technikach jako odpowiadające wymaganiom transformacji cyfrowej [liczba wskazań].....	94
Tab. 12. Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w szkołach branżowych I stopnia jako odpowiadające wymaganiom zielonej transformacji [liczba wskazań].	97
Tab. 13. Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w szkołach branżowych II stopnia jako odpowiadające wymaganiom zielonej transformacji [liczba wskazań].	98
Tab. 14. Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w szkołach policealnych jako odpowiadające wymaganiom zielonej transformacji [liczba wskazań].....	98
Tab. 15. Kierunki kształcenia, wg branż, najczęściej wskazywanych w technikach jako odpowiadające wymaganiom zielonej transformacji [liczba wskazań].	98
Tab. 16. Liczba wskazywanych działań proekologicznych wskazywanych przez szkoły (N=208).	101

8. Aneks nr 1



Rzeczpospolita
Polska

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



ANKIETA DO SZKÓŁ KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Szanowni Państwo,

Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi, na zlecenie i we współpracy z Urzędem Marszałkowskim Województwa Łódzkiego w Łodzi, rozpoczęło prace nad **Strategią Rozwoju Kształcenia Zawodowego Województwa Łódzkiego**. Stanowi ona element realizacji projektu Samorządu Województwa Łódzkiego pt. „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych”, finansowanego w ramach inwestycji KPO.

Niniejsza ankieta służy realizacji badania pod nazwą: **„Diagnoza oferty szkolnictwa zawodowego na poziomie średnim z uwzględnieniem zielonej i cyfrowej transformacji oraz regionalnych inteligentnych specjalizacji”**. Zwracamy się do Państwa z prośbą o wzięcie udziału w badaniu ankietowym szkół kształcenia zawodowego. Pozyskane od Państwa informacje są niezbędne do opracowania pełnej, kompleksowej i rzetelnej diagnozy szkolnictwa zawodowego w województwie łódzkim.

Z góry dziękujemy Państwu za poświęcony czas.

Metryczka

1. Nazwa placówki edukacyjnej / zespołu szkół:

2. Dane teleadresowe szkoły:

1. Ulica:

2. Miejscowość:

3. Kod pocztowy:

4. Powiat:

5. Telefon:

6. Adres e-mail:

7. Strona www:

3. Dane osoby wypełniającej ankietę:

1. Nazwisko i imię:	<input type="text"/>
2. Stanowisko:	<input type="text"/>
Nr telefonu:	<input type="text"/>
e-mail:	<input type="text"/>

4. Proszę wskazać typ oraz ewentualnie kategorię szkoły, której dotyczy ankieta:

Branżowa I stopnia

Branżowa II stopnia

Technikum

Szkoła Policealna

Inna, jaka:

5. Czy badana szkoła posiada kategorię szkoły specjalnej?

TAK

NIE

6. Numer identyfikacyjny w Rejestrze Szkół i Placówek Oświatowych:

7. Data wypełnienia ankiety:

1. Oferta

1.1. Proszę podać wszystkie zawody, w których kształci Państwa placówka, a następnie wskazać miejsca, w których Państwa szkoła organizuje praktyczną naukę wskazanych zawodów:⁶⁵

Zaznaczyć [x] miejsca praktycznej nauki zawodu.

Zawody <i>Wpisać nazwy zawodów</i>	Warsztaty szkolne	Pracownie szkolne	Centra Kształcenia Zawodowego	Placówki kształcenia ustawicznego	Pracodawcy w indywidualnych gospodarstwach rolnych	Za granicą na podst. umów międzynarodowych lub porozumień o współpracy bezpośredniej zawieranych przez szkołę	Za granicą, w ramach programów edukacyjnych Unii Europejskiej	Inne, jakie:
	<i>Zaznaczyć [x] wszystkie miejsca, w których prowadzona jest praktyczna nauka zawodu</i>							

1.2. Proszę podać wszystkie zawody, w których kształci Państwa placówka, a następnie wskazać, dla jakich z nich prowadzone są dodatkowe zajęcia, przygotowujące do uzyskania dodatkowych umiejętności, kwalifikacji lub uprawnień:

Należy wpisać LICZBĘ dodatkowych form kształcenia dla poszczególnych zawodów

Zawody <i>Skopiować nazwy zawodów z pytania 1.1. (kolumna „Zawody”) lub wpisać nazwy zawodów</i>	Dodatkowych umiejętności zawodowych	Kwalifikacji rynkowej funkcjonującej w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji	Uprawnień zawodowych	Brak dodatkowych zajęć tego typu
<i>Wpisać liczbę</i>				

⁶⁵ art. 120 ust. 1, 1a Ustawy Prawo Oświatowe.

1.3. Z iloma instytucjami certyfikującymi uzyskanie dodatkowych umiejętności Państwa szkoła ma podpisaną umowę?

Proszę wpisać łączną LICZBĘ podmiotów, z którymi podpisano umowy:

1.4. Proszę podać wszystkie zawody, w których kształci Państwa placówka, a następnie wskazać, jakie z nich wpisują się w: zieloną lub cyfrową transformację:

Należy wskazać wszystkie zawody, w których, które wpisują się w zieloną lub cyfrową transformację [x]

Zawody <i>Skopiować nazwy zawodów z pytania 1.1. (kolumna „Zawody”) lub wpisać nazwy zawodów</i>	Zielona transformacja ⁶⁶		Cyfrowa transformacja ⁶⁷		Nie wpisuje się	
	<i>Zaznaczyć [x] zawody wpisujące się we wskazane rodzaje transformacji</i>					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.5. Czy Państwa szkoła oferuje Kwalifikacyjne Kursy Zawodowe?

a) TAK, jakie:

Zawody <i>Skopiować nazwy zawodów z pytania 1.1. (kolumna „Zawody”) lub wpisać nazwy zawodów</i>	Nazwa kursu	
	Kursy dla młodzieży	Kursy dla dorosłych
	<i>Wpisać nazwę kursu</i>	

b) NIE

⁶⁶ **Zielona transformacja** – jej głównym założeniem jest osiągnięcie neutralności klimatycznej, a obejmuje ona inicjatywy w ściśle powiązanych ze sobą dziedzinach: klimatu, środowiska, energii, transportu, przemysłu, rolnictwa oraz zrównoważonego finansowania. Dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego do wymogów zielonej transformacji polega na wprowadzaniu odpowiednich kierunków i treści kształcenia oraz podnoszenie świadomości uczniów w tym zakresie, poprzez realizację albo uczestnictwo w różnego rodzaju proekologicznych wydarzeniach, konkursach lub programach.

⁶⁷ **Cyfrowa transformacja** – polega na zintegrowanym wykorzystywaniu ICT (technologii informacyjno-telekomunikacyjnych) w każdej dziedzinie działalności człowieka, prowadząc do zmian nie tylko technologicznych, ale i kulturowych m.in. w sposobie działania organizacji (przedsiębiorstw), w celu zwiększenia ich efektywności, poprzez np. zapewnienie nowych korzyści klientom. Dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego do wymogów cyfrowej transformacji polega na wprowadzaniu odpowiednich kierunków i treści kształcenia oraz wyposażenie szkół w nowoczesne urządzenia cyfrowe i dostęp do szerokopasmowego Internetu oraz stosowanie technologii ICT w dydaktyce, w tym w nauczaniu zdalnym.

1.6. Jak oceniają państwo sytuację na rynku pracy absolwentów Państwa szkoły?

Zaznaczyć [x] jedną odpowiedź.

- bardzo dobrze (są poszukiwanymi specjalistami na rynku pracy);
 dobrze (wykonują wyuczony zawód);
 średnio (pracują zgodnie z wyuczonym zawodem, ale po długim czasie poszukiwania odpowiedniej pracy);
 źle (większość pracuje niezgodnie z wyuczonym zawodem);
 bardzo źle (mają trudności ze znalezieniem jakiegokolwiek pracy)

1.7. Jak często prowadzą Państwo przegląd oferty edukacyjnej pod kątem potrzeby jej aktualizacji (usunięcia lub dodania zawodu do oferty)?

Zaznaczyć [x] jedną odpowiedź.

- 1 raz w roku szkolnym;
 co 5 lat;
 w innych odstępach czasu, jakich?
 nie prowadziliśmy do tej pory takiego przeglądu

1.8. Czy w obecnym roku szkolnym, w Państwa szkole, jakiś kierunek, będący w ofercie, nie został uruchomiony z powodu braku chętnych?

Zaznaczyć [x] jedną odpowiedź. Wpisać nazwę kierunku przy odpowiedzi „TAK”

- TAK, jaki:
 NIE

1.9. Czy usunęli Państwo z oferty jakieś zawody w ciągu ostatnich 5 lat?

Zaznaczyć [x] jedną odpowiedź. Wpisać nazwę zawodu przy odpowiedzi „TAK”

- TAK, jakie:
 NIE

1.10. Jeżeli Państwo usunęli z oferty edukacyjnej dany zawód to proszę wskazać maksymalnie dwie najważniejsze przyczyny tej decyzji:

Zaznaczyć [x] maksymalnie dwie odpowiedzi

- brak kadry;
 brak zapotrzebowania na rynku pracy;
 brak kandydatów;
 zbyt wysokie koszty finansowe kształcenia na danym kierunku;
 decyzja organu prowadzącego;
 zmiana nazwy kierunku wynikająca m.in. ze zmian prawnych (rozporządzeń MEiN)
 inne, jakie:

1.11. Czy wprowadzili Państwo jakieś nowe zawody do oferty kształcenia w ciągu ostatnich 5 lat?

Zaznaczyć [x] jedną odpowiedź. Wpisać nazwę zawodu przy odpowiedzi „TAK”

- TAK, jakie:
 NIE

1.12. Proszę wskazać, co przyczyniło się do wprowadzenia nowego zawodu w Państwa szkole:

Należy zaznaczyć maksymalnie 3 najważniejsze przyczyny

- sytuacja na lokalnym i regionalnym rynku pracy;
- prognoza zapotrzebowania na zawody;
- zapotrzebowanie zgłaszane przez przedsiębiorców działających na lokalnym i regionalnym rynku pracy;
- wyniki badań aspiracji edukacyjnych młodzieży;
- wyniki badań aspiracji edukacyjnych rodziców uczniów;
- odpowiednie wyposażenie dydaktyczne szkoły do kształcenia w danym zawodzie;
- dostępność kadry do kształcenia w danym zawodzie;
- chęć uatrakcyjnienia oferty szkoły;
- oferta współpracy złożona przez pracodawcę;
- wyniki badań losów absolwentów;
- konieczność dostosowania kierunków kształcenia do wymogów zielonej transformacji;
- konieczność dostosowanie kierunków kształcenia do wymogów cyfrowej transformacji;
- zmiana nazwy kierunku wynikająca m.in. ze zmian prawnych (rozporządzeń MEiN);
- możliwość otrzymania większej subwencji na ucznia – zawody deficytowe i nadwyżkowe;
- „moda” na kierunki;
- decyzja organu prowadzącego;
- inne, jakie: :

1.13. Czy w związku z coraz bardziej widocznymi zmianami klimatycznymi prowadzą lub planują Państwo w szkołach zawodowych działania podnoszące świadomość w zakresie?

Zaznaczyć [x] odpowiednią odpowiedź

Zakres działań:	Prowadzimy	Planujemy prowadzić
edukacja ekologiczna uczniów	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
podnoszenie kompetencji kadry nauczycielskiej w zakresie ekologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
akcje promocyjne w zakresie zachowań proekologicznych (konkursy, konferencje, działania w terenie) organizowane poza szkołą	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
akcje promocyjne w zakresie zachowań proekologicznych (konkursy, konferencje, działania w terenie) organizowane przez szkołę	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wyposażenie/doposażenie szkół (np. czujniki smogu, wymiana oświetlenia na bardziej energooszczędne)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zastosowanie przykładowych, praktycznych rozwiązań ekologicznych na terenie szkoły (np. założenie kwietnej łąki, zielone dachy, wodne ogrody)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
inne, jakie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nie prowadzimy i nie planujemy żadnych działań	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.14. Proszę wskazać wszystkie działania, które podejmuje szkoła w ramach kształcenia zawodowego, które wpływają na atrakcyjność oferty edukacyjnej szkoły:

Zaznaczyć [x] dowolną liczbę odpowiedzi

- Zajęcia pozalekcyjne – rozwijające;
- Koła zainteresowań;
- Projekty uczniowskie;

- Udział w programach wymiany uczniowskiej (np. Erasmus+, program Towarzystwo Szkół Zjednoczonego Świata);
- Zajęcia pozalekcyjne – wyrównawcze;
- Zajęcia terapeutyczne dla uczniów z problemami edukacyjnymi / wychowawczymi;
- Doradca zawodowy – wsparcie przy wchodzeniu na rynek pracy;
- Spotkania z praktykami, którzy prezentują ścieżkę kariery w danym zawodzie;
- Wizyty studyjne u pracodawców;
- Konkursy;
- Drzwi otwarte;
- Imprezy edukacyjne (np. festiwal nauki);
- Turnusy edukacyjne dla młodocianych pracowników;
- inne, jakie?

2. Kadry

2.1. Jakie problemy związane z kadrami kształcenia zawodowego dostrzegają Państwo w swojej szkole?

Zaznaczyć [x] dowolną liczbę odpowiedzi

- brak wystarczającej liczby nauczycieli zawodu w wieku produkcyjnym;
- starzenie się kadry pedagogicznej;
- niestabilność kadry/ duża rotacja;
- niewystarczające kompetencje cyfrowe;
- brak praktycznego doświadczenia w zakresie nauczanego przedmiotu zawodowego;
- brak/niewystarczające kwalifikacje do nauczania przedmiotów zawodowych;
- niewystarczające kwalifikacje do nauczania nowych przedmiotów zawodowych, dostosowanych do zmian na rynku pracy;
- problem z pozyskaniem nauczycieli praktycznej nauki zawodu;
- problem z pozyskaniem nauczycieli teoretycznej nauki zawodu;
- niewystarczające przygotowanie nauczycieli do pracy z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi;
- inne, jakie?
- nie mamy problemów.

2.2. Proszę ocenić ogólny stan wiedzy i umiejętności kadry nauczycielskiej pod kątem przygotowania uczniów do procesów zielonej i cyfrowej transformacji w gospodarce:

Zaznaczyć [x] odpowiedź

	Bardzo wysoki	Wysoki	Przeciętny	Niski	Bardzo niski
Zielona transformacja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyfrowa transformacja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Wyposażenie

3.1. Proszę ocenić średni poziom dostosowania wyposażenia szkolnych pracowni i warsztatów do potrzeb praktycznej nauki zawodów nauczanych w Państwa szkole:

Zaznaczyć [x] odpowiedź

	Pracownie szkolne						Warsztaty szkolne					
	Bardzo wysoki	Wysoki	Przeciętny	Niski	Bardzo niski	Brak	Bardzo wysoki	Wysoki	Przeciętny	Niski	Bardzo niski	Brak
Pod względem kompletności ⁶⁸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pod względem nowoczesności ⁶⁹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pod względem dostępności dla każdego z uczniów ⁷⁰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pod względem dostępności dla uczniów z niepełnosprawnościami	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wymogów rynku pracy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zielonej transformacji	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyfrowej transformacji	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2. Proszę ocenić średni poziom dostosowania wyposażenia pracowni i warsztatów, zlokalizowanych poza szkołą, do potrzeb praktycznej nauki zawodów nauczanych w Państwa szkole:

Zaznaczyć [x] odpowiedź

	Pracownie						Warsztaty					
	Bardzo wysoki	Wysoki	Przeciętny	Niski	Bardzo niski	Brak	Bardzo wysoki	Wysoki	Przeciętny	Niski	Bardzo niski	Brak
Pod względem kompletności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pod względem nowoczesności	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⁶⁸ **Kompletność wyposażenia warsztatów i pracowni szkolnych, służących praktycznej nauce zawodu** – umożliwia praktyczne nauczanie wszystkich składników procesów technologicznych, istotnych dla zawodów oferowanych przez szkołę jako kierunki kształcenia.

⁶⁹ **Nowoczesność wyposażenia warsztatów i pracowni szkolnych, służących praktycznej nauce zawodu** – poziom dostosowania maszyn i urządzeń, służących do praktycznej nauki zawodu, do wieku technologicznego odpowiednich maszyn i urządzeń stosowanych w realnym środowisku pracy (w przedsiębiorstwach), a których będą używać absolwenci danej szkoły w swojej karierze zawodowej.

⁷⁰ **Dostępność wyposażenia warsztatów i pracowni szkolnych, służących praktycznej nauce zawodu** – zapewnienie wszystkim uczniom, podczas praktycznej nauki zawodu, czasu i możliwości korzystania z odpowiednich maszyn i urządzeń, w stopniu niezbędnym do nabycia pełnych umiejętności w zakresie ich obsługi.

Pod względem dostępności dla każdego z uczniów	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pod względem dostępności dla uczniów z niepełnosprawnościami	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wymogów rynku pracy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zielonej transformacji	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyfrowej transformacji	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3. Proszę wskazać, jakie są potrzeby Państwa szkoły w zakresie wyposażenia/unowocześnienia:

Zaznaczyć [x] dowolną liczbę odpowiedzi

- doposażenie pracowni szkolnych w specjalistyczne urządzenia;
- doposażenie warsztatów szkolnych w specjalistyczne urządzenia;
- dostosowanie infrastruktury i wyposażenia szkół do transformacji cyfrowej (automatyka, robotyka, technologie informacyjno-komunikacyjne);
- doposażenie szkół w zakresie wymogów zielonej transformacji;
- zniwelowanie luki technologicznej między szkołą a biznesem;
- inne, jakie?
- brak potrzeb

3.4. Proszę wskazać maksymalnie trzy najważniejsze bariery szkół w organizacji kształcenia zawodowego dla uczniów z niepełnosprawnościami i specjalnymi potrzebami edukacyjnymi

Zaznaczyć [x] maksymalnie 3 odpowiedzi

- brak wyposażenia szkół w mobilne zestawy i oprogramowanie do pracy z uczniem z niepełnosprawnością i specjalnymi potrzebami edukacyjnymi;
- brak dostosowanych stanowisk pracy u pracodawców dla potrzeb uczniów z niepełnosprawnościami;
- problemy z zapewnieniem wystarczającej liczby instruktorów nauki zawodu dla uczniów z niepełnosprawnościami i specjalnymi potrzebami edukacyjnymi;
- brak szkoleń, kursów dla nauczycieli z zakresu metodyki pracy z uczniami z niepełnosprawnościami i specjalnymi potrzebami edukacyjnymi;
- brak środków na szkolenia dla nauczycieli z zakresu kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi;
- problemy z akceptacją uczniów z niepełnosprawnościami lub specjalnymi potrzebami edukacyjnymi przez pozostałych uczniów szkoły;
- bariery architektoniczne (np. niedostateczna informacja wizualna i dźwiękowa, brak windy, brak toalet dla osób z niepełnosprawnością ruchową, brak pochylni, za wąskie drzwi);
- brak możliwości zapewnienia dojazdu uczniów z niepełnosprawnościami do szkoły/miejsca praktyk;
- inne, jakie?
- brak barier

4. Współpraca

4.1. Proszę podać wszystkie formy współpracy Państwa szkoły z pracodawcami realizowane w obecnym roku szkolnym:⁷¹

	Współpracuje obecnie Zaznaczyć [x] dowolną liczbę odpowiedzi	
realizacja kształcenia zawodowego, w tym praktycznej nauki zawodu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tworzenie klas patronackich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wyposażenie warsztatów lub pracowni szkolnych	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
organizacja egzaminu zawodowego	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
doskonalenie nauczycieli kształcenia zawodowego, w tym organizowanie szkoleń branżowych	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
realizacja doradztwa zawodowego	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
organizacja promocji kształcenia zawodowego	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
przygotowywanie propozycji programu nauczania zawodu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
udział w zebraniach Rady Pedagogicznej ⁷²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
organizacja staży uczniowskich ⁷³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
organizacja zajęć praktycznych na zasadach kształcenia dualnego	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
udział w targach edukacyjnych	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
współfinansowanie stypendiów dla najlepszych uczniów	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
doskonalenie programu zajęć praktycznych	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
organizacja wycieczek do zakładów pracy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wspólna organizacja konkursów (olimpiad)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
przygotowanie uczniów do egzaminów potwierdzających kwalifikacje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
inna, jaka?		

4.2. Proszę wskazać najważniejsze bariery we współpracy Państwa szkoły z przedsiębiorcami:

Zaznaczyć [x] maksymalnie 3 odpowiedzi

- brak zainteresowania pracodawców współpracą;
- niewystarczające środki finansowe na kształcenie zawodowe- nie pokrywają kosztów po stronie pracodawcy;
- zbyt duże oczekiwania pracodawców w stosunku do uczniów;
- brak widocznych korzyści dla przedsiębiorców;
- brak odpowiedniej wiedzy i umiejętności uczniów kierowanych na praktyczną naukę zawodu;
- nieodpowiednia postawa uczniów (roszczeniowość, brak zaangażowania);
- niedostosowanie programu praktycznej nauki zawodu do możliwości pracodawców;
- trudności organizacyjne po stronie pracodawcy, w tym braki kadrowe do sprawowania opieki nad praktykantami;
- problem z zapewnieniem instruktorów, opiekunów praktyk zawodowych w przedsiębiorstwach;
- inne, jakie?
- brak problemów

⁷¹ art. 68 ust 7c Ustawy Prawo Oświatowe

⁷² Art. 69 ust. 3a, prawo oświatowe

⁷³ Art. 121a, ust 3, prawo oświatowe

4.3. Proszę wskazać z jakimi, innymi niż przedsiębiorcy, instytucjami współpracuje Państwa szkoła obecnie, a z jakim planuje współpracę w przyszłości:

Proszę zaznaczyć [x] dowolną liczbę odpowiedzi

Rodzaj instytucji	Obecnie	Planuje
Organizacje pracodawców	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samorządy gospodarcze lub inne organizacje gospodarcze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szkoły podstawowe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Licea ogólnokształcące	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Centra kształcenia zawodowego i ustawicznego	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cechy rzemiosł	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe za granicą	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poradnie psychologiczno-pedagogiczne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placówki doskonalenia nauczycieli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Urzędy pracy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ochotnicze Hufce Pracy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agencje pośrednictwa pracy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organizacje pozarządowe / stowarzyszenia, fundacje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uczelnie wyższe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inne instytucje, jakie?		

5. Podsumowanie

5.1. Jakie są w Państwa ocenie najważniejsze problemy w zakresie kształcenia zawodowego uczniów?

Proszę wskazać maksymalnie 3 najważniejsze problemy

- brak wystarczającej promocji kształcenia zawodowego;
- zły obraz kształcenia zawodowego;
- aspiracje edukacyjne rodziców w stosunku do dzieci;
- brak świadomości korzyści wynikających z możliwości zdobycia zawodu na poziomie średnim;
- niestabilność przepisów prawa w zakresie szkolnictwa zawodowego;
- niewystarczające środki finansowe;
- trudności we współpracy z pracodawcami;
- trudności w pozyskiwaniu/ utrzymywaniu kadry dydaktycznej.

9. Aneks nr 2

Dyspozycje do wywiadu
z Dyrektorami trzyletnich szkół specjalnych przysposabiających do pracy

Diagnoza oferty kształcenia zawodowego na poziomie średnim z uwzględnieniem zielonej i cyfrowej transformacji oraz regionalnych inteligentnych specjalizacji

Wprowadzenie

*Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi na zlecenie i we współpracy z Urzędem Marszałkowskim Województwa Łódzkiego rozpoczęło prace nad **Strategią Rozwoju Kształcenia Zawodowego Województwa Łódzkiego**, która jest częścią projektu Samorządu Województwa Łódzkiego pt. „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych”. Jednym z elementów diagnozy przeprowadzanej na potrzeby realizacji ww. Strategii jest diagnoza oferty średniego szkolnictwa zawodowego, której sporządzeniu służy niniejszy wywiad.*

Zagadnienia poruszane w trakcie wywiadu

1. Moduły kształcenia przysposabiające do pracy i kryteria ich wyboru.
2. Dodatkowe zajęcia terapeutyczne przystosowujące wychowanków do samodzielnego życia, integracji społecznej i do pracy.
3. Wyposażenie pracowni szkolnych.
4. Współpraca z pracodawcami w zakresie praktyk wspomaganych.
5. Szanse wychowanków SPP na rynku pracy.
6. Wykorzystanie cyfryzacji i ekologii w procesie terapeutycznym i edukacji.

