

BIAŁYSTOK 2025



**KOMPETENCJE ABSOLWENTÓW
KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO
A POTRZEBY MŚP
W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM**

Kompetencje absolwentów
kształcenia zawodowego
a potrzeby MŚP
w województwie podlaskim

Białystok 2025

Autorzy:

dr Mariusz Citkowski (rozdziały: 3, 5)

dr Monika Garwolińska (rozdziały: 2, 4)

mgr Aleksandra Anna Kopko (rozdział 3)

dr hab. Bogusław Pławgo, prof. UwB (rozdział 5)

dr inż. Tomasz Poskrobko (rozdziały: 1, 4)

Koordynator projektu ze strony Uniwersytetu w Białymstoku:

dr Agnieszka Ertman

Lider projektu:

Województwo Podlaskie

Redakcja naukowa:

dr Mariusz Citkowski

dr hab. Bogusław Pławgo, prof. UwB

Recenzenci:

dr hab. Wiesław Ciechomski, prof. Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu

dr hab. Renata Lisowska, prof. Uniwersytetu Łódzkiego

Redakcja i korekta językowa:

Krzysztof Rutkowski

Skład techniczny i projekt okładki:

Tomasz Poskrobko

Wydawca:

Uniwersytet w Białymstoku, 2025

Publikacja w formie elektronicznej

ISBN: 978-83-7431-839-6

Publikacja przygotowana w ramach projektu „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych” współfinansowanego ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności, inwestycja A.3.1.1. Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie.

Publikacja bezpłatna

Spis treści

Wprowadzenie	6
1. Założenia metodologiczne badania	9
1.1. Przegląd literatury	9
1.2. Analiza danych statystycznych	10
1.3. Indywidualne wywiady pogłębione (IDI)	10
1.4. Badania ankietowe	11
1.5. Analiza zgromadzonego materiału	14
1.6. Pogłębione wywiady grupowe (FGI)	14
2. Kompetencje w kształceniu branżowym i technicznym – wyniki analizy desk research	16
2.1. Kompetencje do wykonywania pracy – definicja, znaczenie, rodzaje	16
2.2. Struktura kształcenia w zawodach w województwie podlaskim (z uwzględnieniem podregionów) a potrzeby pracodawców w regionie na podstawie struktury gospodarki	21
2.2.1. Struktura gospodarki a popyt na pracę	21
2.2.2. Struktura systemu kształcenia w województwie podlaskim	32
2.3. Zapotrzebowanie na kompetencje w kształceniu zawodowym – dylematy/wyzwania	39
2.4. Wnioski z analizy desk research	46
3. Wyniki badania jakościowego – indywidualnych wywiadów pogłębionych	48
3.1. Charakterystyka respondentów	48
3.2. Analiza oferowanych kierunków kształcenia w regionie	53
3.2.1. Ocena dopasowania kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy w poszczególnych podregionach	53
3.2.2. Istotność kierunków kształcenia spoza listy najpopularniejszych zawodów	63
3.2.3. Skala kształcenia oraz luki w ofercie edukacyjnej	65
3.2.4. Ocena kierunków kształcenia w kontekście łatwości wejścia absolwentów na rynek pracy	78
3.2.5. Podsumowanie	86
3.3. Kompetencje twarde	87
3.3.1. Opinia przedstawicieli organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami	88
3.3.2. Opinia pracodawców	88
3.3.3. Opinia przedstawicieli urzędów pracy	91
3.3.4. Opinia przedstawicieli szkół	95
3.3.5. Podsumowanie	99
3.4. Kompetencje miękkie	107
3.4.1. Podregion białostocki	108
3.4.2. Podregion łomżyński	110
3.4.3. Podregion suwalski	112
3.4.4. Podsumowanie	113
3.5. Specjalistyczne uprawnienia oraz kompetencje nadmiarowe w opinii respondentów	115
3.5.1. Uprawnienia specjalistyczne	115
3.5.2. Kompetencje nadmiarowe (<i>overeducation</i>)	124
3.5.3. Podsumowanie	130
3.6. Przyczyny i konsekwencje niedopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb rynku pracy	130
3.6.1. Opinia przedstawicieli organizacji zrzeszających pracodawców l ub współpracujących z pracodawcami	131
3.6.2. Opinia pracodawców	132
3.6.3. Opinia przedstawicieli urzędów pracy	134

3.6.4. Podsumowanie.....	136
3.7. Wnioski z badania jakościowego	137
4. Poziom dopasowania kompetencji do potrzeb małych i średnich przedsiębiorstw – wyniki badania ilościowego	144
4.1. Charakterystyka respondentów	144
4.2. Poziom dopasowania kompetencji twardych absolwentów do potrzeb MŚP według kierunków kształcenia	146
4.2.1. Technik budownictwa	147
4.2.2. Technik ekonomista	149
4.2.3. Technik hotelarstwa	151
4.2.4. Technik informatyk.....	152
4.2.5. Technik logistyk	156
4.2.6. Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	157
4.2.7. Technik mechatronik.....	159
4.2.8. Technik pojazdów samochodowych	161
4.2.9. Technik programista.....	162
4.2.10. Technik rolnik	164
4.2.11. Technik usług fryzjerskich.....	166
4.2.12. Technik żywienia i usług gastronomicznych.....	167
4.3. Poziom dopasowania kompetencji miękkich absolwentów do potrzeb MŚP	168
4.3.1. Kompetencje poznawcze	169
4.3.2. Kompetencje społeczne.....	170
4.3.3. Kompetencje osobiste	171
4.3.4. Zróżnicowanie regionalne	172
4.4. Przyczyny i konsekwencje niedopasowania kompetencyjnego	176
4.4.1. Poziom niedopasowania kompetencyjnego	176
4.4.2. Przyczyny niedopasowania kompetencyjnego	177
4.4.3. Konsekwencje niedopasowania kompetencyjnego.....	179
4.5. Rola uprawnień specjalistycznych	181
4.6. Wnioski z badania ilościowego	184
5. Rekomendacje	185
5.1. Rekomendacje dla administracji publicznej	185
5.2. Rekomendacje dla pracodawców	188
5.3. Rekomendacje dla szkół	189
6. Załączniki	191
6.1. Kwestionariusz ankiety badania ilościowego	191
6.1.1. Część wspólna dla wszystkich kierunków kształcenia	191
6.1.2. Część specyficzna dla badanego kierunku kształcenia (na przykładzie kierunku technik budownictwa).....	194
6.2. Kwestionariusz wywiadu pogłębionego (przedsiębiorcy)	195
6.3. Kwestionariusz wywiadu pogłębionego (przedstawiciel szkoły / doradca zawodowy w szkole)	196
6.4. Kwestionariusz wywiadu pogłębionego (powiatowe urzędy pracy).....	198
6.5. Kwestionariusz wywiadu pogłębionego (przedstawiciele organizacji pracodawców)	199
7. Spisy.....	202
7.1. Literatura	202
7.2. Źródła internetowe	203
7.3. Spis tabel	203
7.4. Spis wykresów	205

Wprowadzenie

Termin „kompetencje”, choć coraz częściej obecny w dyskursie publicznym, ciągle nie jest rozumiany jednolicie. Jednocześnie powszechnie przyjmuje się kluczową rolę kompetencji zarówno absolwentów, jak i osób pracujących w obszarze sukcesu zawodowego. Z drugiej strony wskazuje się na znaczenie kompetencji pracowników jako kluczowego czynnika zapewniającego konkurencyjność i rozwój przedsiębiorstw. Szczególnie obecnie w Polsce podkreśla się konieczność wejścia przez firmy na wyższy poziom konkurencyjności, cechujący się innowacyjnością i jakością w odróżnieniu od przewag kosztowych. Niewątpliwie w warunkach rosnących kosztów pracy, energii oraz surowców taka transformacja jest warunkiem rozwoju polskich przedsiębiorstw, również tych zaliczanych do sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP). W przypadku tych MŚP, które dysponują ograniczonym potencjałem do wewnętrznego kształtowania kadr, szczególnego znaczenia nabiera dostęp do absolwentów kształcenia zawodowego, posiadających kompetencje rozumiane jako zdolność do wykonywania zadań na konkretnych stanowiskach pracy.

Niedopasowanie edukacyjne i kompetencyjne na rynku pracy generuje istotne koszty dla jednostek oraz dla całej gospodarki. Zarówno nadwyżka, jak i niedobór kwalifikacji oraz kompetencji wpływają negatywnie na efektywność zawodową. Nadmierne kompetencje absolwenta często są powodem niższego wynagrodzenia względem oczekiwań oraz przynoszą mniejszą satysfakcję z pracy. Z drugiej strony niedobór kompetencji może prowadzić do trudności w wykonywaniu obowiązków zawodowych.

Celem niniejszego badania było sprawdzenie podaży i popytu na kompetencje kształtowane w szkolnictwie zawodowym w województwie podlaskim z uwzględnieniem modelu poziomów/wymiarów kompetencji. Istotne było również sformułowanie rekomendacji dla szkół zawodowych oraz instytucji zarządzających funduszami wspierającymi edukację w zakresie dostosowania kształcenia do potrzeb mikro-, małych i średnich przedsiębiorstwach. Przyjęto przy tym następujące modele poziomów/wymiarów kompetencji zawodowych:

1. poziom zawodów z uwzględnieniem poziomów kształcenia (szkoła branżowa pierwszego stopnia i technikum) – w zakresie analizy podaży i popytu na zawody oraz odniesienie kształcenia w zawodach do popytu na zawody w MŚP;
2. poziom umiejętności twardych absolwentów w danym zawodzie w odniesieniu do wymagań na stanowiskach, na których są oni zatrudniani;
3. poziom umiejętności miękkich absolwentów w danym zawodzie w odniesieniu do wymagań na stanowiskach, na których są oni zatrudniani;
4. poziom profesjonalizacji – w zakresie analizy podaży i popytu na uprawnienia specjalistyczne.

Struktura opracowania została zaplanowana tak, aby przedstawić proces badawczy i jego wyniki w sposób usystematyzowany. W rozdziale pierwszym opisano szczegółową metodykę badań, co zapewnia transparentność i możliwość weryfikacji uzyskanych danych. Rozdział drugi zawiera wyniki analizy desk research, która dostarczyła kontekstu teoretycznego i pozwoliła odpowiednio zaplanować proces badawczy oraz dobrać adekwatne do podjętego problemu metody i narzędzia badawcze. W rozdziale trzecim omówiono wyniki badań jakościowych, opartych na 50 pogłębionych wywiadach indywidualnych (IDI) z przedstawicielami związków pracodawców lub organizacji działających na rzecz pracodawców, samych pracodawców, powiatowych urzędów pracy oraz szkół zawodowych. Rozdział czwarty prezentuje wyniki badania ilościowego, przeprowadzonego w 126 przedsiębiorstwach, co pozwoliło na rozszerzenie wyników badań

jakościowych na większą populację. W rozdziale piątym przedstawiono wnioski z badań, natomiast w rozdziale szóstym podano rekomendacje, które dodatkowo zostały zweryfikowane poprzez badania fokusowe (FGI), aby zapewnić ich praktyczność i użyteczność.

W treści opracowania po przedstawieniu ustaleń metodologicznych przedyskutowano różne podejścia do definiowania kompetencji, aby przyjąć na użytek badania definicję kompetencji jako zdolności do wykonywania pracy lub zadań na określonym stanowisku pracy, przy czym założono, że składają się one z trzech elementów: wiedzy, umiejętności oraz postaw. Dokonano również podziału kompetencji według podstawowego podziału: na twarde oraz miękkie. Dodatkowo kompetencje miękkie podzielono na poznawcze, osobiste oraz społeczne. W dalszej części opracowania odniesiono się do pierwszego wymiaru dostosowania kompetencji na poziomie struktury kształcenia zawodowego i struktury przedsiębiorstw oraz do dynamiki gospodarki województwa podlaskiego.

Analiza liczby przedsiębiorstw w poszczególnych sekcjach Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) oraz poziomu zatrudnienia, a także dynamiki zmian liczby przedsiębiorstw na przestrzeni 10 lat pozwoliła wytypować sekcje, które mają największe znaczenie dla województwa podlaskiego. Tak zidentyfikowaną strukturę gospodarki można uznać za właściwą wstępną perspektywę oceny dopasowania struktury kształcenia zawodowego w województwie do potrzeb rynku pracy. W kolejnej części przeanalizowano strukturę kształcenia w zawodach zarówno dla całego województwa, jak i w poszczególnych podregionach: białostockim, suwalskim i tomżyńskim. Zidentyfikowano 12 najpopularniejszych zawodów, w których kształcą się większość uczniów szkolnictwa zawodowego w województwie. Dalsze rozważania skoncentrowano na dostosowaniu kompetencji kształtowanych w tych kierunkach do potrzeb MŚP.

W kolejnej części opracowania przedstawiono wyniki badań jakościowych przeprowadzonych wśród przedstawicieli kluczowych interesariuszy kształcenia zawodowego, to jest: szkół kształcących zawodowo, przedstawicieli urzędów pracy, pracodawców oraz organizacji zrzeszających pracodawców lub działających na rzecz pracodawców. Analizy zostały zaprezentowane na kilku płaszczyznach:

1. oceny dopasowania kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy w poszczególnych podregionach (w tym kierunków kształcenia z listy najpopularniejszych kierunków kształcenia);
2. istotności kierunków kształcenia spoza listy najpopularniejszych zawodów;
3. skali kształcenia oraz luk w ofercie edukacyjnej;
4. oceny kierunków kształcenia w kontekście łatwości wejścia absolwentów na rynek pracy.

Kolejnym etapem badania była ocena braków kompetencji twardych i miękkich absolwentów w stosunku do potrzeb pracodawców w najpopularniejszych kierunkach kształcenia. Kompetencje twarde rozumiane były jako konkretne umiejętności techniczne, wiedza fachowa oraz doświadczenie zawodowe, niezbędne do wykonywania określonych zadań i pełnienia funkcji w danym zawodzie. Na podstawie wyników IDI sformułowano zestawy brakujących lub niewystarczająco opanowanych kompetencji twardych dla poszczególnych zawodów. Z kolei kompetencje miękkie były rozumiane jako kompetencje, które ułatwiają efektywną współpracę z innymi, skuteczne zarządzanie zespołem, a także lepszą organizację własnego czasu. Do celów analizy kompetencje miękkie zgrupowano w dwie główne kategorie: kompetencje kluczowe oraz kompetencje personalne i społeczne. Na podstawie wyników badania IDI zidentyfikowano luki w zakresie tego typu kompetencji w odniesieniu do absolwentów kształcenia zawodowego. W relacjonowanym badaniu obok braków w zakresie kompetencji twardych i miękkich analizie

poddano deficyty w zakresie uprawnień specjalistycznych, które wzmocniłyby pozycję absolwentów na rynku pracy. Respondentów zapytano również o przyczyny i konsekwencje niedopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb pracodawców. Odpowiedzi rozmówców pozwoliły na identyfikację ich zdaniem kluczowych przyczyn i konsekwencji niedopasowania kompetencyjnego absolwentów (z uwzględnieniem ich skutków dla pracodawców oraz absolwentów).

W części poświęconej badaniom ilościowym analizie poddano między innymi poziom dopasowania kompetencji twardych absolwentów do potrzeb MŚP według kierunków kształcenia. Analizę przeprowadzono w układzie wszystkich 12 kierunków z osobna – wybranych na podstawie przyjętej metodyki oraz wyników analizy desk research. W przypadku zdecydowanej większości kompetencji twardych na każdym z badanych kierunków występują luki niedoboru, co oznacza, że pracodawcy wymagają wyższego poziomu opanowania kompetencji niż faktycznie posiadany przez absolwentów kierunków technicznych w momencie ich zatrudnienia. W badaniach ilościowych podjęto również próbę oceny poziomu dopasowania kompetencji miękkich absolwentów do potrzeb MŚP. W przypadku kompetencji miękkich zastosowano jednolity zestaw ocenianych umiejętności dla wszystkich absolwentów szkół technicznych, określając średni wymagany poziom kompetencji poznawczych, osobistych i społecznych oraz średni poziom luki kompetencyjnej dla tych kompetencji w podziale na poszczególne podregiony województwa podlaskiego. Analiza wykazała, że kompetencje miękkie są bardzo ważne dla wszystkich pracodawców, niezależnie od branży. Natomiast w trzech kategoriach kompetencji miękkich (poznawcze, społeczne i osobiste) relatywnie najlepiej dopasowane do wymagań pracodawców okazały się kompetencje poznawcze. Największe niedobory kompetencji społecznych dotyczą umiejętności negocjacyjnych. Z kolei w przypadku kompetencji poznawczych największe deficyty występują w zakresie zdolności planowania pracy oraz przewidywania skutków podejmowanych działań. Ponadto w analizie ilościowej diagnozowano przyczyny i konsekwencje niedopasowania kompetencyjnego absolwentów. Wywołuje ono szereg negatywnych konsekwencji ekonomicznych dla podlaskich MŚP, przy czym skala i rodzaj problemów różnią się w zależności od branży. Trudności rekrutacyjne i wydłużona adaptacja nowych pracowników są dostrzegalne wszędzie, jednak w niektórych sektorach dochodzi do tego wysoka rotacja (np. usługi fryzjerskie, hotelarstwo), a w innych konieczność zlecenia pracy na zewnątrz (np. informatyka) czy poszukiwania kandydatów poza regionem. Dodatkowo analiza roli uprawnień specjalistycznych u absolwentów wykazała, że znaczenie posiadania przez absolwentów specjalistycznych uprawnień jest silnie uzależnione od specyfiki branży i stanowiska pracy.

Opracowanie powstało jako część szerszej inicjatywy realizowanej w ramach Krajowego Planu Odbudowy (KPO), Zadanie 1: Funkcjonowanie Wojewódzkiego Zespołu Koordynacji, Poddziałanie 1.1.: Opracowania, raporty, analizy w ramach projektu „Wdrożenie innowacyjnych i trwałych mechanizmów współpracy na gruncie kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego i uczenia się przez całe życie, sprzyjających odporności i doskonałości oraz cyfrowej i zielonej transformacji”, który ma na celu modernizację systemu edukacji, tak aby odpowiadał on na wyzwania współczesności.

1. Założenia metodologiczne badania

W ramach procesu badawczego uwzględniono zarówno metody ilościowe, jak i jakościowe, a także analizę wtórną danych zastanych, co umożliwiło wnikliwe i wielowymiarowe ujęcie badanego zagadnienia. Poszczególne etapy badania zostały zaprojektowane w sposób komplementarny – od identyfikacji istniejących rozwiązań i luk kompetencyjnych w dostępnej literaturze i statystykach, przez eksplorację doświadczeń i opinii kluczowych aktorów rynku pracy, aż po sformułowanie oraz weryfikację rekomendacji służących poprawie dopasowania kompetencyjnego absolwentów do potrzeb pracodawców z sektora MŚP.

Tabela 1 prezentuje strukturę programu badawczego, obejmującą sześć wzajemnie uzupełniających się etapów, zróżnicowanych pod względem celu, techniki oraz zastosowanych narzędzi badawczych.

Tabela 1. Program badawczy

Etap	Metoda badawcza	Technika badawcza	Cel badań
1	desk research	przegląd literatury	klasyfikacja kompetencji oraz metod ich pomiaru
2	desk research	analiza danych statystycznych	określenie struktury: gospodarki, popytu na pracę oraz kształcenia zawodowego w województwie podlaskim
3	badania jakościowe	wywiad pogłębiony (IDI)	określenie ogólnej natury problemów z dopasowaniem kompetencyjnym absolwentów do potrzeb rynku pracy z perspektywy różnych stron i interesariuszy procesu kształcenia (pracodawców reprezentujących różne branże i sektory, przedstawicieli szkół zawodowych, reprezentantów organizacji branżowych i klastrów gospodarczych oraz przedstawicieli urzędów pracy)
4	badanie ilościowe	ankieta	ilościowe oszacowanie stopnia dopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb MŚP oraz identyfikacja luk kompetencyjnych w poszczególnych zawodach
5	analiza ekspercka	analiza zgromadzonego materiału	opracowanie wniosków i rekomendacji
6	badanie jakościowe	zogniskowany wywiad grupowy (FGI)	ostateczna weryfikacja wniosków i wstępnych rekomendacji

Źródło: opracowanie własne.

1.1. Przegląd literatury

Pierwszym etapem był przegląd literatury w zakresie struktury kompetencji zawodowych, klasyfikacji kompetencji kluczowych oraz metod ich oceny i weryfikacji. Uwzględniono także dokumenty strategiczne i analizy dotyczące rynku pracy, w tym raporty krajowe i europejskie, opisujące zapotrzebowanie na konkretne kwalifikacje w sektorze MŚP oraz zmieniające się oczekiwania wobec absolwentów szkół zawodowych. Efektem tego etapu było zdefiniowanie głównych kategorii kompetencji (twardych i miękkich) oraz opracowanie charakterystyki ich poziomów opanowania. W części tej uwzględniono zarówno perspektywę międzynarodowych

modeli kompetencyjnych (np. Boyatzis¹, Russo²), jak i ujęcia polskich autorów, takich jak Rostkowski³ czy Kuczyńska-Chatada i Furman⁴.

1.2. Analiza danych statystycznych

Kolejnym etapem badań była analiza danych statystycznych dotyczących struktury kształcenia zawodowego w województwie podlaskim oraz struktury gospodarki regionu z wykorzystaniem GUS-owskich raportów i baz danych Atlasu Regionów. Zbadano dynamikę zmian liczby przedsiębiorstw i pracujących w poszczególnych sekcjach PKD (lata 2013–2023), wg podregionów (białostockiego, łomżyńskiego i suwalskiego) oraz poziomy skołaryzacji dla szkół branżowych i techników.

W efekcie badań desk research sformułowano listę 12 kluczowych, najbardziej popularnych kierunków kształcenia zawodowego w województwie podlaskim, które stały się głównym przedmiotem dalszych badań:

- technik budownictwa,
- technik ekonomista,
- technik hotelarstwa,
- technik informatyk,
- technik logistyk,
- technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki,
- technik mechatronik,
- technik programista,
- technik pojazdów samochodowych,
- technik rolnik,
- technik usług fryzjerskich,
- technik żywienia i usług gastronomicznych.

1.3. Indywidualne wywiady pogłębione (IDI)

Badanie jakościowe w formie indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI) zostało zaprojektowane jako kluczowy składnik strategii triangulacji metodologicznej. Celem wywiadów było uzyskanie pogłębionej, kontekstowej wiedzy o zgodności kompetencji absolwentów szkół branżowych i techników z potrzebami mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw w województwie podlaskim, ze szczególnym uwzględnieniem 12 najpopularniejszych kierunków kształcenia. Zastosowanie techniki IDI było uzasadnione potrzebą zebrania danych kontekstowych, niemożliwych do pozyskania za pomocą narzędzi ilościowych. Forma wywiadów zapewniła równowagę między porównywalnością danych a możliwością eksploracji specyfiki poszczególnych zagadnień poddanych analizie.

¹ Richard Boyatzis, *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*, New York 1982.

² Dario Russo, *Competency Measurement Model*, „European Conference on Quality in Official Statistics” 2016, t. 29.

³ Tomasz Rostkowski, *Zarządzanie kompetencjami jako przyszłość ZZZ w Polsce*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2002, t. 6.

⁴ Marzena Kuczyńska-Chatada, Joanna Furman, *Tworzenie profilu kompetencji dla stanowiska pracy w przedsiębiorstwie produkcyjnym*, (w:) *Inżynieria zarządzania. Cyfryzacja produkcji. Aktualności badawcze 2*, Ryszard Knosala (red.), Warszawa 2020.

W badaniu uczestniczyli przedstawiciele czterech kluczowych grup interesariuszy dla regionalnego ekosystemu kształcenia zawodowego: 1) pracodawcy zatrudniający absolwentów, 2) kadra kierownicza szkół zawodowych, 3) reprezentanci organizacji pracodawców i klastrów branżowych oraz 4) pracownicy PUP – doradcy zawodowi powiatowych urzędów pracy i Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Białymstoku. Respondenci reprezentowali trzy podregiony statystyczne województwa podlaskiego, co pozwoliło uwzględnić terytorialne zróżnicowanie rynku pracy.

Dla każdej z grup respondentów przygotowano oddzielny scenariusz wywiadu. Wszystkie scenariusze miały charakter ustrukturyzowany i zostały ujednoczone pod względem logiki badawczej. Każdy obejmował sześć modułów tematycznych:

- dopasowanie kierunków kształcenia do potrzeb gospodarki regionu,
- deficyty kompetencji twardych,
- deficyty kompetencji miękkich,
- rola uprawnień specjalistycznych,
- istnienie nadmiernych kompetencji (overeducation),
- przyczyny i konsekwencje niedopasowania kompetencyjnego.

W module dotyczącym kompetencji miękkich zastosowano standaryzowaną kartę pomocniczą, umożliwiającą ocenę 24 kompetencji w pięciostopniowej skali (w skali od 0 do 5, gdzie 0 = brak deficytu, 5 = bardzo wysoki deficyt danej kompetencji miękkiej u absolwentów szkół). Zabieg ten wprowadził element częściowej kwantyfikacji danych jakościowych i podniósł porównywalność pomiędzy grupami. Jednocześnie respondentom dano możliwość rozszerzenia tego katalogu o inne kompetencje miękkie.

Wywiady realizowano od października 2024 do maja 2025 roku w formule bezpośrednich spotkań lub wideokonferencji, w zależności od preferencji respondentów. Średni czas trwania wywiadu wynosił 45–60 minut. Za zgodą uczestników rozmowy rejestrowano na ścieżce audio, a następnie sporządzano pełne transkrypcje poddane anonimizacji w zakresie danych osobowych.

1.4. Badania ankietowe

Celem tego etapu było zmierzenie stopnia dopasowania kompetencji absolwentów 12 kluczowych kierunków technicznych do potrzeb MŚP województwa podlaskiego oraz zidentyfikowanie luk kompetencji. Badanie miało określić zarówno skalę, jak i strukturę braków w kompetencjach twardych, miękkich oraz w posiadanych uprawnieniach zawodowych, a także wskazać ich konsekwencje dla funkcjonowania przedsiębiorstw.

Zastosowano papierowo-cyfrową wersję kwestionariusza ankietowego (PAPI/CATI), przygotowaną na podstawie analizy literatury, wyników desk research oraz wyników badań jakościowych. Kwestionariusz został zweryfikowany w pilotażu (n = 8 firm) i dopracowany na podstawie uwag respondentów oraz ekspertów branżowych.

Kwestionariusz składał się z pięciu bloków tematycznych (tabela 2).

Tabela 2. Bloki tematyczne kwestionariusza ankiety ilościowej

Blok tematyczny	Opis
Metryczka	Pytania metryczkowe, które służyły do scharakteryzowania badanego przedsiębiorstwa. W opisie uwzględniono: <ul style="list-style-type: none"> wielkość firmy według liczby zatrudnionych, zasięg rynkowy działalności (lokalny, regionalny, krajowy, unijny (UE), poza UE), profil działalności (np. produkcyjna, usługowa), kierunki kształcenia, z których pochodzili (lub byli planowani do zatrudnienia) absolwenci. Blok ten umożliwił segmentację respondentów i kontrolę próby badawczej pod kątem założonych warstw.
Poziom dopasowania kompetencji twardych	Ocena kompetencji twardych absolwentów. Część ta była unikatowa dla każdego z 12 analizowanych kierunków kształcenia, a lista kompetencji twardych dla poszczególnych zawodów pochodziła z Klasyfikacji Zawodów i Specjalności – usystematyzowanego zbioru zawodów występujących na rynku pracy, opracowanego na podstawie Międzynarodowego Standardu Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 ⁵ . W bloku tym pracodawcy dokonywali dwóch ocen (w skali 0–5) dla każdej z kompetencji: <ul style="list-style-type: none"> ocena oczekiwanego poziomu opanowania kompetencji, definiowanego jako poziom, wystarczający do efektywnego wykonywania pracy na stanowisku, na którym możliwe jest zatrudnienie absolwenta; ocena rzeczywiście posiadanego poziomu kompetencji absolwentów w momencie ich zatrudnienia w przedsiębiorstwie. Blok ten umożliwił identyfikację luk kompetencyjnych w zakresie umiejętności zawodowych.
Poziom dopasowania kompetencji miękkich	Ocena kompetencji miękkich była elementem uniwersalnym dla wszystkich respondentów i dotyczyła absolwentów każdego z badanych kierunków. Analizie poddano 29 kompetencji miękkich, podzielonych na trzy kategorie: poznawcze, interpersonalne oraz osobiste. Analogicznie jak w przypadku kompetencji twardych badani oceniali oczekiwany i rzeczywisty poziom ich opanowania.
Poziom profesjonalizacji (kursy, szkolenia specjalistyczne)	Blok dotyczył znaczenia posiadania przez absolwentów dodatkowych uprawnień i certyfikatów zawodowych. Pracodawcy określali, czy były one dla nich istotne, a jeśli tak, wówczas wskazywali, jakie uprawnienia miały znaczenie. W przypadku negatywnej odpowiedzi identyfikowane były przyczyny braku oczekiwań wobec takich kwalifikacji.
Ogólny poziom dopasowania kompetencyjnego	Podsumowanie oceny dopasowania kompetencyjnego absolwentów do potrzeb MŚP. Respondenci deklarowali, czy kompetencje absolwentów były odpowiednie pod względem zakresu i poziomu. W przypadku stwierdzenia niedopasowania respondenci wskazywali, jakie są tego przyczyny, dodatkowo prognozowali, jakie w ich opinii konsekwencje dla działalności firmy niesie niedopasowanie kompetencyjne.

Źródło: opracowanie własne.

Przyjęto celowy, warstwowy dobór próby. Do udziału kwalifikowały się podlaskie MŚP zatrudniające absolwentów co najmniej jednego z 12 badanych kierunków.

Na podstawie udzielonych odpowiedzi skonstruowano pięć wskaźników pomiarowych (tabela 3).

⁵ Klasyfikacja zawodów i specjalności, Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej / Wortal Publicznych Służb Zatrudnienia, <https://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow> (dostęp: 4.09.2024).

Tabela 3. Wskaźniki pomiarowe dostosowania kompetencji miękkich do potrzeb rynku pracy

Symbol wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Opis wskaźnika
LK	Średnia luka kompetencyjna	<p>Wskaźnik mierzony według wzoru:</p> $LK = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n A_i - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n B_i$ <p>gdzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A_i – wartość odpowiedzi udzielonej przez i-tego respondenta na pytanie: „Jaki poziom kompetencji miękkich posiadali absolwenci w momencie zatrudnienia ich w Pana/Pani firmie?” (skala oceny: 0 - nie posiada danej kompetencji, 1 - bardzo niski, 2 - niski, 3 - średni, 4 - wysoki, 5 - bardzo wysoki); • B_i – wartość odpowiedzi udzielonej przez i-tego respondenta, na pytanie: „Jaki jest wystarczający poziom kompetencji miękkich do efektywnego wykonywania pracy na stanowiskach, na których można zatrudnić absolwenta?” (skala oceny: 1 - bardzo niski, 2 - niski, 3 - średni, 4 - wysoki, 5 - bardzo wysoki); • n – liczba badanych przedsiębiorstw ogółem <p>Jeżeli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $LK < 0$ – luka niedoboru kompetencji miękkich, która oznacza, że szkoła w niewystarczającym stopniu pomogła uczniom rozwinąć daną kompetencję. Poziom jest niewystarczający z punktu widzenia potrzeb rynku pracy; • $LK = 0$ – idealne dopasowanie poziomu kompetencji miękkich absolwentów do rynku pracy; • $LK > 0$ – luka nadmiaru kompetencji miękkich, która oznacza, że szkoła inwestuje w kompetencje, które są ponad realne potrzeby zatrudnienia. Poziom jest zbyt wysoki z punktu widzenia potrzeb rynku pracy – potencjalnie niewłaściwe alokowanie zasobów edukacyjnych.
SL^-	Skala luki niedoboru	<p>Wskaźnik mierzony według wzoru:</p> $SL^- = \frac{m^-}{n} \times 100\%$ <p>gdzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $m^- = \{i \in \{1, \dots, n\}: LK < 0\}$ – liczba przedsiębiorstw, w których poziom kompetencji miękkich absolwenta był niższy niż poziom wystarczający. • n – liczba badanych przedsiębiorstw ogółem
SL^0	Skala braku luki	<p>Wskaźnik mierzony według wzoru:</p> $SL^0 = \frac{m^0}{n} \times 100\%$ <p>gdzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $m^0 = \{i \in \{1, \dots, n\}: LK = 0\}$ – liczba przedsiębiorstw, w których poziom kompetencji miękkich absolwenta odpowiada poziomowi wystarczającemu.
SL^+	Skala luki nadmiaru	<p>Wskaźnik mierzony według wzoru:</p> $SL^+ = \frac{m^+}{n} \times 100\%$ <p>gdzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $m^+ = \{i \in \{1, \dots, n\}: LK > 0\}$ – liczba przedsiębiorstw, w których poziom kompetencji miękkich absolwenta odpowiada poziomowi wystarczającemu.

Symbol wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Opis wskaźnika
KN	Skala nieistotności kompetencji	Wskaźnik mierzony według wzoru: $KN = \frac{m^{NP}}{n} \times 100\%$ gdzie: <ul style="list-style-type: none"> $m^{NP} = \{i \in \{1, \dots, n\}: A_i = 0\}$ – liczba przedsiębiorstw, jakie wskazały, że dana kompetencja miękka nie jest potrzebna na stanowisku, na którym zatrudniają absolwenta.

Źródło: opracowanie własne.

1.5. Analiza zgromadzonego materiału

Etap eksperckiej oceny przeprowadzony po zakończeniu badań jakościowych (IDI) oraz ilościowych (ankieta CATI) stanowił komponent procesu analitycznego, którego celem było syntetyczne opracowanie wyników oraz sformułowanie wstępnych wniosków i rekomendacji dla następujących grup interesariuszy:

- szkół,
- pracodawców,
- administracji samorządowej i centralnej.

W analizie zgromadzonego materiału zastosowano podejście triangulacyjne (komparatywno-integracyjne) wsparte metodą heurystyczną. Analiza polegała na poszukiwaniu powtarzających się wzorców i nieoczywistych powiązań pomiędzy wynikami badań desk research, jakościowych i ilościowych. Pozwoliło to na wychwycenie powtarzających się wzorców, kontrastów oraz uwarunkowań kontekstowych, odnoszących się do dopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb rynku pracy. Na tej bazie sformułowano zestaw wniosków i rekomendacji.

1.6. Pogłębione wywiady grupowe (FGI)

Badania fokusowe zostały zaprojektowane jako moduł uzupełniający analizę desk research, wywiady pogłębione IDI oraz badanie ankietowe CAWI. Ich zasadniczym celem było weryfikowanie – w formule otwartej dyskusji – wstępnych wniosków i pakietu rekomendacji dotyczących dopasowania kompetencji absolwentów szkół zawodowych do potrzeb lokalnych MŚP oraz wyzwań rynku pracy województwa podlaskiego. Metodą FGI poszukiwano konsensusu (lub wskazań rozbieżnych) wśród kluczowych interesariuszy systemu edukacji zawodowej i rynku pracy, a następnie kalibrowano treść rekomendacji przed ich ostatecznym przyjęciem.

Metoda FGI została dobrana ze względu na jej zdolność do generowania interakcji pomiędzy uczestnikami reprezentującymi różne instytucje, co pozwala uchwycić zarówno wspólne stanowiska, jak i poziomy kontrowersji. Jednocześnie moderowana dyskusja grupowa umożliwia szybkie uzyskanie pogłębionych opinii i argumentacji, a w rezultacie uzupełnienie i uszczegółowienie danych zebranych innymi technikami.

Przeprowadzono trzy niezależne panele:

- podregion białostocki (30 maja 2025 roku) – w dyskusji wzięli udział przedstawiciele Białostockiej Fundacji Kształcenia Kadr, Powiatowego Urzędu Pracy w Białymstoku, Klastra Przemysłowego Evoluma oraz Zespołu Szkół Handlowo-Ekonomicznych;
- podregion łomżyński (29 kwietnia 2025 roku) – uczestnicy reprezentowali Powiatowy Urząd Pracy w Bielsku Podlaskim, firmę Perfect Project, Centrum Edukacji Nauczycieli w Łomży i Powiatowy Urząd Pracy w Łomży;

- podregion suwalski (29 kwietnia 2025 roku) – w panelu brali udział delegaci Zespołu Szkół Technicznych w Suwałkach, spółki ARES, Zespołu Szkół imienia generała Ludwika Michała Pacy w Dowspudzie oraz ekspert rynku pracy reprezentujący Państwową Uczelnię Zawodową w Suwałkach oraz Centrum Edukacji Nauczycieli w Suwałkach.

Każdą sesję prowadził ten sam moderator z Wydziału Zarządzania Uniwersytetu w Białymstoku, wspierany przez asystenta odpowiedzialnego za sporządzanie notatek i obsługę techniczną. Dyskusja opierała się na ujednoliconym scenariuszu badawczym, na który składały się:

1. autoprezentacja,
2. przypomnienie celu projektu i FGI,
3. prezentacja wyników dotychczasowych analiz,
4. przedstawienie i omówienie zestawu rekomendacji adresowanych kolejno do administracji, pracodawców i szkół,
5. możliwość zgłoszenia nowych propozycji,
6. ocena ważności rekomendacji,
7. podsumowanie i zakończenie spotkania FGI.

Do wizualizacji użyto prezentacji multimedialnej, która porządkowała debatę i zapewniała każdej grupie jednolity bodziec diagnostyczny.

Za świadomą zgodą uczestników wywiady były rejestrowane w formie audio, a następnie sporządzano pełne transkrypcje poddane anonimizacji w zakresie danych osobowych.

2. Kompetencje w kształceniu branżowym i technicznym – wyniki analizy desk research

2.1. Kompetencje do wykonywania pracy – definicja, znaczenie, rodzaje

Znajomość posiadanych kompetencji jest bez wątpienia niezwykle ważna w życiu prywatnym oraz zawodowym każdego człowieka. Analizując literaturę przedmiotu, można zauważyć, że kompetencje nie mają jednej, powszechnie akceptowanej definicji⁶. Stąd bierze się brak jasno sprecyzowanej różnicy pomiędzy pojęciem kompetencji i kwalifikacji⁷.

Przez długi czas kompetencje postrzegano głównie jako formalne uprawnienie danej osoby do zajmowania stanowiska w określonej sprawie lub podejmowania decyzji, na przykład w imieniu organizacji. Natomiast z posiadanymi kwalifikacjami częściej łączono skuteczność i jakość pracy⁸. Obecnie jednak kwalifikacje zwykle utożsamiane są z poziomem wykształcenia. Zdobywane są one podczas edukacji szkolnej czy też dodatkowych kursów, a dodatkowo muszą zostać potwierdzone dyplomem czy też zaświadczeniem ukończenia poziomu edukacji, kursu lub szkolenia⁹.

Kompetencje stanowią pojęcie szersze niż kwalifikacje, ponieważ obejmują całokształt trwałych cech i właściwości człowieka, które bezpośrednio przekładają się na osiąganie przez niego wysokich, często ponadprzeciętnych i mierzalnych efektów pracy¹⁰.

Jednym z prekursorów pojęcia kompetencji był Richard Boyatzis, autor publikacji „The Competent Manager: A model for Effective Performance”. Zdefiniował on kompetencje jako złożoną strukturę obejmującą cechy charakteru i motywację, umiejętności, a także obraz własnej osoby i pełnionej roli społecznej. Zaznaczył przy tym, że właściwy zestaw kompetencji umożliwia wykonywanie zadań zawodowych w sposób odpowiadający wymaganiom konkretnego stanowiska pracy¹¹.

W roku 2018 Nika Gruden oraz Aljaż Stare wprowadzili definicję kompetencji jako składowej specjalistycznej wiedzy, umiejętności oraz doświadczenia¹². Kristina Sedyastuti w roku 2020 określiła kompetencje jako zdolność do wykonywania pracy lub zadań z wykorzystaniem umiejętności i wiedzy popartej postawami zawodowymi określonymi na stanowisku. Ukazują one pewną wiedzę, umiejętności i postawy danego zawodu w określonych cechach umiejętności¹³. Asibu-Yartey P. w 2021 roku przedstawił definicję kompetencji, wskazując, że można je wyjaśnić

⁶ Petr Cech, Karel Chadt, Project Manager and His/Her Competencies, „International Conference Knowledge-Based Organization” 2015, t. 21, nr 1, s. 166; Vikram Chouhan, Sandeep Srivastava, Understanding Competencies and Competency Modeling – A Literature Survey, „IOSR Journal of Business and Management” 2014, t. 16, nr 1, s. 15; Marzena Stor, Adam Suchodolski, Wartościowanie kompetencji kierowników personalnych z perspektywy wyników uzyskiwanych przez przedsiębiorstwa polskie i zagraniczne w Polsce, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2016, t. 429, s. 231.

⁷ Wiesław Łukasiński, Bernard Bińczycki, Stawomir Dorocki, Kluczowe kompetencje organizacji XXI wieku, Wrocław 2021, s. 52; Marzena Stor, Teresa Kupczyk, Differences in Competency Management – Comparative Analysis between Polish, Spanish, and Austrian Business Practices, „Journal of Intercultural Management” 2016, t. 7, nr 2, s. 50.

⁸ Joanna Moczydłowska, Zarządzanie kompetencjami zawodowymi a motywowanie pracowników, Warszawa 2008, s. 27.

⁹ Ryszard Walkowiak, Model kompetencji menedżerów organizacji samorządowych, Olsztyn 2004, s. 18.

¹⁰ Aleksy Pocztowski, Zarządzanie zasobami ludzkimi. Strategie – procesy – metody, Warszawa 2008, s. 117.

¹¹ Richard Boyatzis, The Competent Manager: A Model for Effective Performance, New York 1982.

¹² Nika Gruden, Aljaż Stare, The Influence of Behavioral Competencies on Project Performance, „Project Management Journal” 2018, t. 49, nr 3, s. 98.

¹³ Kristina Sedyastuti, Emi Suwarni, Dedi Rahadi, Maidiana Handayani, Human Resources Competency at Micro, Small and Medium Enterprises in Palembang Songket Industry, (w:) Proceedings of the 2nd Annual Conference on Social Science and Humanities (ANCOSH 2020), 2021, t. 542, s. 248.

jako zespół powiązanej wiedzy, umiejętności, postaw i cech, które mają znaczący wpływ i poprawiają wydajność danej osoby podczas wykonywania określonych zadań¹⁴.

Wśród polskich autorów zajmujących się kompetencjami również nie ma jednomyślności co do definicji tego pojęcia. Marzena Kuczyńska-Chatada i Joanna Furman ujmują je ogólnie, jako zasób „wyższego rzędu”, wskazując, że odpowiednia koordynacja jego elementów umożliwia osiągnięcie wysokich rezultatów w rozwoju firmy¹⁵. Bardziej rozbudowaną definicję proponuje Tomasz Rostkowski, który kompetencje postrzega nie tylko jako umiejętności, wiedzę i uzdolnienia, ale również jako style działania, wyznawane wartości, cechy osobowości, zainteresowania oraz inne indywidualne właściwości. Podkreśla przy tym, że rozwijane i stosowane kompetencje przyczyniają się do realizacji wyników zgodnych z długofalowymi celami przedsiębiorstwa¹⁶. Małgorzata Kossowska oraz Iwona Sołtysińska¹⁷ są zdania, że kompetencje składają się jedynie z trzech podstawowych elementów: wiedzy (wiem „co”), umiejętności (wiem „jak” oraz potrafię) oraz postaw (chcę i jestem gotów/gotowa wykorzystać swoją wiedzę).

Główne różnice w definicjach wynikają z elementów składowych kompetencji, które są brane pod uwagę przy ich określaniu. Najczęściej powtarzającymi się składowymi kompetencji są wiedza, umiejętności oraz postawy.

Z punktu widzenia pracodawców kompetencje ujawniają się w trakcie realizacji zadań zawodowych, a poziom ich posiadania wpływa bezpośrednio na osiągnięte wyniki i efektywność pracownika. Określenie kogoś jako kompetentnego w danym obszarze oznacza zaufanie, że powierzone zadanie zostanie wykonane zgodnie z obowiązującymi zasadami, z uwzględnieniem kontekstu i specyfiki sytuacji. Wiedza i umiejętności zapewniają odpowiedni standard wykonania, natomiast postawy kształtują świadomość podejmowanej pracy i odpowiedzialność za jej skuteczną realizację. W rezultacie wiedza o posiadaniu określonych kompetencji pracownika pozwala w dużym stopniu przewidzieć, w jaki sposób będzie on realizował powierzone mu obowiązki¹⁸.

Jedną z kluczowych cech kompetencji jest ich mierzalność, czyli możliwość badania i oceniania ich poziomu na określonej skali. Właśnie ta właściwość odgrywa istotną rolę w praktycznym zastosowaniu kompetencji – pozwala bowiem nie tylko na określenie aktualnego poziomu kompetencji danej osoby, ale również na wskazanie poziomu docelowego, do którego powinna ona dążyć, aby jak najefektywniej realizować powierzone jej zadania zawodowe¹⁹. Najczęściej przyjmowaną skalą jest skala pięciostopniowa. Tabela 4 pokazuje możliwe poziomy opanowania oraz świadczące o nich zachowania.

¹⁴ Philip Asibu-Yartey, *Entrepreneurial Competencies. The Mediating Role of Culture and Its Impact on SME Success*, „Business Management Dynamics” 2021, t. 11, nr 2, s. 42.

¹⁵ Marzena Kuczyńska-Chatada, Joanna Furman, *Tworzenie profilu kompetencji dla stanowiska pracy w przedsiębiorstwie produkcyjnym*, (w:) *Inżynieria zarządzania. Cyfryzacja produkcji. Aktualności badawcze 2*, Ryszard Knosala (red.), Warszawa 2020, s. 163.

¹⁶ Tomasz Rostkowski, *Zarządzanie kompetencjami jako przyszłość ZZZ w Polsce*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2002, t. 6, s. 66.

¹⁷ Małgorzata Kossowska, Iwona Sołtysińska, *Szkolenia pracowników a rozwój organizacji*, Kraków 2002, s. 14.

¹⁸ Józef Orczyk, *Wokół pojęć kwalifikacji i kompetencji*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2009, t. 3(4), s. 24.

¹⁹ Justyna Kubicka-Daab, *Budowa modeli kompetencji*, (w:) *Najlepsze praktyki zarządzania kapitałem ludzkim*, Antoni Ludwiczynski (red.), Warszawa 2002, s. 242.

Tabela 4. Pięciopoziomowa skala opanowania kompetencji

Poziom	Opis
1 – ograniczony	<ol style="list-style-type: none"> 1. brak pożądanych zachowań 2. ograniczone wykorzystanie danej kompetencji lub jej brak przy realizacji zadań 3. popełnianie błędów
2 – podstawowy	<ol style="list-style-type: none"> 1. podstawowe wykonywanie zadań wymagających danej kompetencji 2. możliwość popełniania błędów, szczególnie w bardziej wymagających sytuacjach 3. wymaga pewnych wskazówek lub nadzoru podczas stosowania kompetencji 4. rozumie i potrafi omówić terminologię oraz pojęcia związane z kompetencją
3 – dobry/biegły	<ol style="list-style-type: none"> 1. poprawne, samodzielne wykonywanie zdecydowanej większości zadań, które wymagają danej kompetencji 2. umiejętność radzenia sobie z nierutynowymi problemami i sytuacjami 3. może wymagać minimalnego nadzoru przy bardziej wymagających zadaniach
4 – zaawansowany	<ol style="list-style-type: none"> 1. wysoko rozwinięta wiedza, zrozumienie i zastosowanie kompetencji wymaganych do osiągnięcia sukcesu w pracy i organizacji (pełne opanowanie) 2. wykorzystywanie kompetencji w niestandardowych, nowych sytuacjach 3. może uczyć innych danej kompetencji
5 – ekspert	<ol style="list-style-type: none"> 1. specjalista, autorytet w zrozumieniu i zastosowaniu danej kompetencji 2. twórcze, kreatywne wykorzystanie danej kompetencji 3. pewna automatyzacja wykonywanych czynności, a także przekazywanie nowych zachowań z zakresu danej kompetencji

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Dario Russo, Competency Measurement Model, „European Conference on Quality in Official Statistics” 2016, t. 29, s. 7–8; Grzegorz Filipowicz, Zarządzanie kompetencjami, perspektywa firmowa i osobista, Warszawa 2016, s. 52, 81.

Mierzalność kompetencji pozwala na określenie poziomu kompetencji posiadanego przez pracowników, a z drugiej strony daje możliwość określenia wymaganego poziomu kompetencji na danym stanowisku. Zestawienie ze sobą poziomu opanowania kompetencji pracownika oraz poziomu wymaganego na stanowisku pozwala na ustalenie luki kompetencyjnej²⁰. Jest ona różnicą między poziomem wymaganym a poziomem rzeczywiście prezentowanym przez pracownika. Może wystąpić zarówno deficyt, a więc luka niedoboru, jak i tzw. luka nadmiaru²¹, jeśli rzeczywisty poziom opanowania kompetencji jest wyższy niż poziom pożądany.

W przypadku dopasowania zarówno rodzaju posiadanych kompetencji, jak również ich poziomu przez absolwentów szkół do oczekiwań pracodawców należy również wziąć pod uwagę poziom dopasowania poziomu wykształcenia do potrzeb pracodawców. Można tutaj mówić o zbyt niskim poziomie wykształcenia w stosunku do wymagań pracodawców, czyli o tzw. *undereducation*, oraz o zbyt wysokim poziomie wykształcenia, czyli *overeducation*²².

Określając potrzeby pracodawców, poza kompetencjami, należy zwrócić uwagę także na wspomniane wcześniej kwalifikacje, a więc kursy oraz szkolenia potwierdzone certyfikatami, bez których pracownicy mogą nie zostać formalnie dopuszczeni do stanowiska pracy. W tym przypadku można mówić zarówno o zbyt niskich kwalifikacjach, czyli *underqualification*²³, kiedy dana osoba nie posiada wymaganych na stanowisku uprawnień, a także o zbyt wysokich kwalifikacjach, czyli

²⁰ Agnieszka Bieńkowska, Marian Brol, Graphical Presentation of a Measure of an Employee's Competence for a Job Position, „Operations Research and Decisions” 2013, t. 23, nr 1, s. 12.

²¹ Józef Penc, Podstawy nowoczesnego zarządzania. Projektowanie warunków rozwoju i strategii organizacji, Łódź 2005, s. 172.

²² Derby Voon, Paul Miller, Undereducation and Overeducation in the Australian Labour Market, „The Economic Record” 2005, t. 81, nr 255, s. 22.

²³ Marije Hamersma, Arien Edzes, Jouke van Dijk, Underqualification as an Opportunity for Low-Educated Workers, „Environment and Planning C: Government and Policy” 2015, t. 33, nr 1, s.83.

*overqualification*²⁴, kiedy potencjalny pracownik posiada więcej uprawnień czy też certyfikatów, niż wymaga tego praca na stanowisku.

Ze względu na interdyscyplinarne podejście do definiowania kompetencji w literaturze można spotkać różnorodne podejścia do klasyfikacji kompetencji.

Grzegorz Filipowicz sklasyfikował kompetencje, dzieląc je na dwie podstawowe kategorie: bazowe oraz wykonawcze. Każda z nich obejmuje trzy odrębne podgrupy, tworząc tym samym uporządkowaną strukturę kompetencji, ułatwiającą ich analizę i praktyczne zastosowanie (wykres 1).

Kompetencje miękkie (*soft skills*) – odnoszą się w głównej mierze do umiejętności interpersonalnych, które wpływają na sposób komunikacji. Są one trudne do zweryfikowania, a ich ocena często bywa subiektywna. Ich opanowanie pomaga we współpracy z innymi osobami, w zarządzaniu zespołem, ale też własnym czasem, dlatego też przydają się one bez względu na rodzaj wykonywanej pracy²⁵. Można przedstawić następujące przykłady kompetencji miękkich:

- komunikatywność – umiejętność porozumiewania się z innymi oraz łatwość w wyrażaniu własnych opinii jest jedną z najbardziej pożądanых kompetencji miękkich. Wysoki poziom komunikatywności pomaga w rozwiązywaniu problemów w zespole i w unikaniu sytuacji konfliktowych;
- umiejętność organizacji pracy własnej – dobra organizacja pracy, określanie odpowiednich priorytetów, dotrzymanie terminów oraz zachowanie równowagi między życiem zawodowym a prywatnym to jedne z najważniejszych i docenianych kompetencji miękkich;
- asertywność – jasne wyrażanie własnych opinii i odczuć, przedstawianie poglądów, wyznaczanie wyraźnych granic zarówno przełożonym, jak i współpracownikom;
- zarządzanie zespołem – kluczowa kompetencja dotycząca menedżerów na każdym szczeblu;
- rozwiązywanie problemów – umiejętność radzenia sobie z problemami różnego typu, zarówno związanych z konfliktami z pracownikami, jak również z kontrahentami;
- budowanie relacji – otwartość na współpracowników oraz klientów.

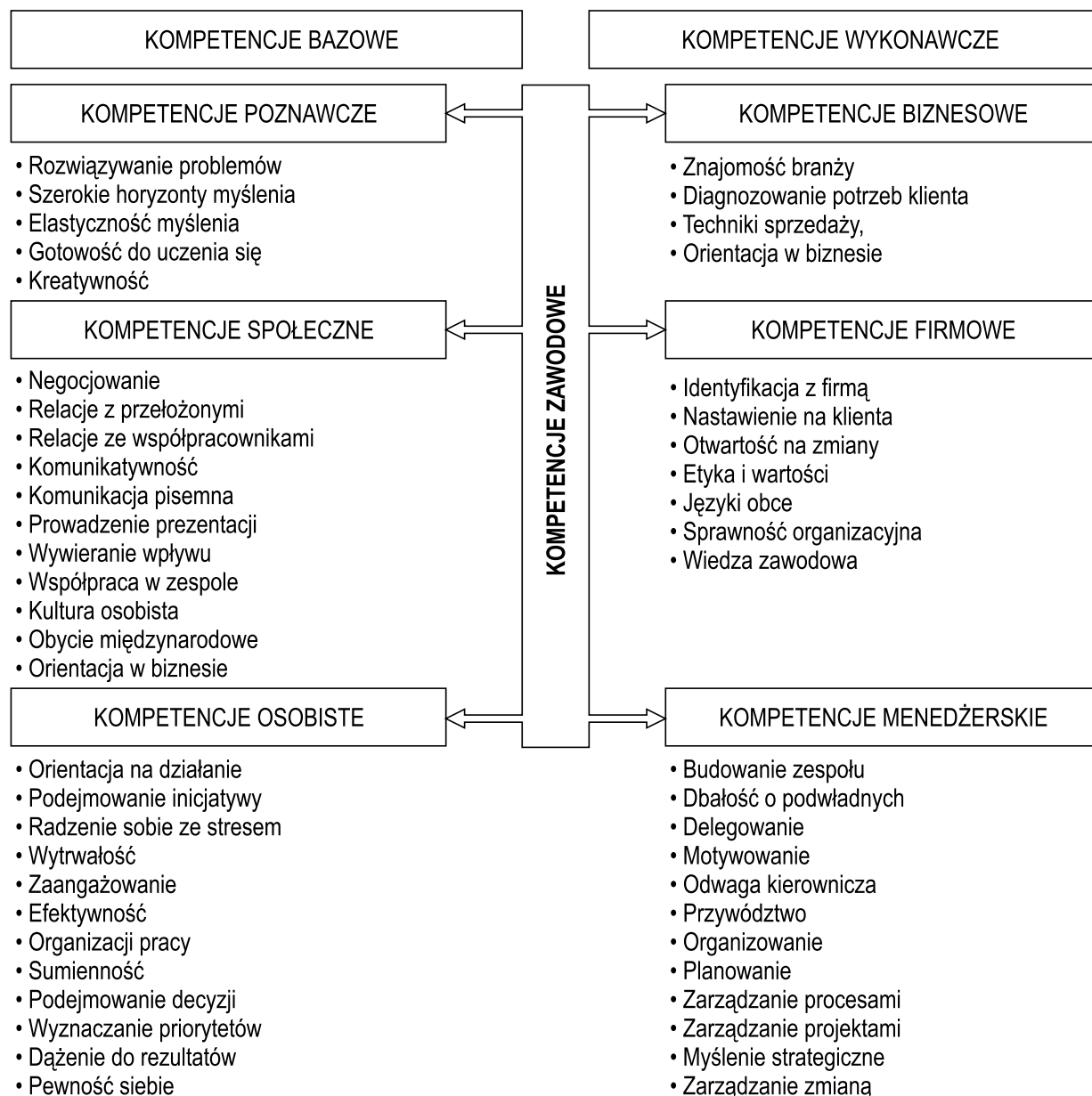
Należy jednak zauważyć, że jednym z najczęściej stosowanych podziałów kompetencji, jest ich rozróżnienie na dwie główne kategorie: kompetencje twarde i miękkie²⁶.

²⁴ Berrin Erdogan, Talya Bauer, Donald Truxillo, José Peiro, *Overqualification Theory, Research, and Practice: Things that Matter*, „Industrial and Organizational Psychology” 2011, t. 4, nr 1, s. 260.

²⁵ Gabriela Roszyk-Kowalska, *Kompetencje kadry kierowniczej w przedsiębiorstwach wysokich technologii*, Poznań 2018, s. 66.

²⁶ Michael Armstrong, *Zarządzanie zasobami ludzkim*, Kraków 2005, s. 153.

Wykres 1. Podział kompetencji według Grzegorza Filipowicza



Źródło: Grzegorz Filipowicz, Zarządzanie kompetencjami..., s. 38.

Kompetencje twarde (*hard skills*) – odnoszą się do konkretnych umiejętności technicznych, wiedzy fachowej i doświadczenia zawodowego, które są niezbędne do wykonywania określonych zadań i funkcji zawodowych. Rozumiane są jako wiedza merytoryczna i umiejętności z konkretnej dziedziny lub branży, które łatwo zmierzyć i ocenić²⁷. Można wyróżnić następujące przykłady kompetencji twardej:

- znajomość języka obcego – przydatna zwłaszcza w firmach obsługujących klientów zagranicznych;
- obsługa oprogramowania, komputera czy też innego sprzętu – niezbędna zwłaszcza w pracy biurowej;
- znajomość języków oprogramowania – wykorzystywana w branży IT;
- obsługa kasy fiskalnej – wymagana na przykład w pracy kasjerów.

²⁷ G. Roszyk-Kowalska, Kompetencje kadry kierowniczej w przedsiębiorstwach wysokich technologii, op. cit., s. 66.

Przez bardzo długi czas najbardziej cenione były kompetencje twarde i uznawano je za najważniejsze. Jednak obecnie coraz większy nacisk kładzie się na umiejętności miękkie. Coraz więcej zawodów ich wymaga, a pracodawcy zdają sobie sprawę, że czasami są one nawet istotniejsze od mierzalnych kompetencji twardych. Dlatego trudno jest oszacować, który z nich są ważniejsze, ale bez wątplenia można stwierdzić, że uzupełniają się one nawzajem.

Na potrzeby niniejszego opracowania – za Małgorzatą Kossowską oraz Iwoną Sottysińską – przyjęto definicję kompetencji jako zdolności do wykonywania pracy lub zadań na określonym stanowisku pracy, ograniczając jednocześnie ich składowe do trzech czynników najczęściej pojawiających się w wymienionych definicjach. Tak więc kompetencje to składowa trzech elementów: wiedzy, umiejętności oraz postaw. Dokonano również rozgraniczenia kompetencji według podstawowego podziału: na twarde oraz miękkie. Dodatkowo kompetencje miękkie dla doprecyzowania analizy podzielono zgodnie z propozycją Grzegorza Filipowicza na: poznawcze, osobiste oraz społeczne.

2.2. Struktura kształcenia w zawodach w województwie podlaskim (z uwzględnieniem podregionów) a potrzeby pracodawców w regionie na podstawie struktury gospodarki

2.2.1. Struktura gospodarki a popyt na pracę

W 2023 roku w województwie podlaskim funkcjonowało 120 716 podmiotów gospodarczych, co stanowiło wzrost o 25% w porównaniu z rokiem 2013. Mimo tego dynamicznego rozwoju udział firm z województwa podlaskiego w ogólnej liczbie przedsiębiorstw w Polsce pozostał niemal niezmienny i wyniósł w 2023 roku 2,3% (tabela 5). Jest to drugi najniższy udział we wszystkich województwach – niższy odnotowano jedynie w województwie opolskim (2,2%). Wynika to z faktu, że przyrost firm w Polsce ogółem w tym okresie wyniósł około 26,5%.

Tabela 5. Liczba podmiotów gospodarczych w latach 2013 i 2023 wg województw na tle Polski

Wyszczególnienie	Liczba [2013]	Odsetek firm w Polsce [2013]	Liczba [2023]	Odsetek firm w Polsce [2023]
Polska	4 070 259	brak danych	5 150 034	brak danych
Mazowieckie	724 997	17,80%	1 011 413	19,60%
Śląskie	460 350	11,30%	533 194	10,40%
Wielkopolskie	397 855	9,80%	504 316	9,80%
Małopolskie	351 074	8,60%	481 106	9,30%
Dolnośląskie	347 561	8,50%	441 419	8,60%
Pomorskie	271 784	6,70%	357 517	6,90%
Łódzkie	237 915	5,80%	283 570	5,50%
Zachodniopomorskie	219 579	5,40%	250 187	4,90%
Kujawsko-Pomorskie	191 252	4,70%	224 470	4,40%
Lubelskie	169 762	4,20%	211 650	4,10%
Podkarpackie	159 627	3,90%	209 123	4,10%
Warmińsko-Mazurskie	122 226	3,00%	147 272	2,90%
Lubuskie	109 840	2,70%	130 717	2,50%
Świętokrzyskie	109 882	2,70%	129 214	2,50%
Podlaskie	96 517	2,40%	120 716	2,30%
Opolskie	100 038	2,50%	112 573	2,20%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Największym ośrodkiem przedsiębiorczości na przestrzeni 10 prezentowanych lat pozostaje województwo mazowieckie, które nie tylko utrzymało pozycję lidera, ale także znacząco zwiększyło swój udział w ogólnej liczbie firm – z 17,8% w 2013 roku do 19,6% w 2023 roku. Wskazuje to na dalsze umacnianie się pozycji Warszawy i regionu jako centrum biznesowego kraju.

Na uwagę zasługuje również województwo małopolskie, które odnotowało duży wzrost liczby firm – z 351 tysięcy do ponad 481 tysięcy, co przełożyło się na wzrost udziału w rynku krajowym z 8,6% do 9,3%. Wzrosty odnotowano także w województwie wielkopolskim (z 397,8 tysiąca do 504,3 tysiąca), które utrzymało swój udział na poziomie 9,8%. Województwo śląskie – mimo wzrostu liczby firm z 460,4 tysiąca do 533,2 tysiąca – odnotowało spadek udziału procentowego – z 11,3% do 10,4%, co może świadczyć o relatywnie wolniejszym tempie rozwoju sektora przedsiębiorczości w tym regionie w porównaniu do innych części kraju.

Wspomniany wyżej, niewielki spadek udziału przedsiębiorstw z województwa podlaskiego w całkowitej liczbie firm w Polsce w skali kraju, nie jest wyjątkowy. W sześciu województwach, niektórych bardziej rozwiniętych przedsiębiorczo niż województwo podlaskie, odnotowano wyższe spadki udziału firm w całkowitej ich liczbie w kraju.

Podsumowując, w analizowanym okresie obserwujemy ogólny rozwój przedsiębiorczości w Polsce, jednak tempo tego wzrostu jest zróżnicowane regionalnie – największy wzrost znaczenia rynkowego notują województwa mazowieckie i małopolskie.

Wśród przedsiębiorstw w kraju największy odsetek stanowią firmy mikro. Ich struktura według wielkości zatrudnienia w województwie podlaskim jest zbliżona do struktury krajowej (tabela 6).

Tabela 6. Struktura przedsiębiorstw według wielkości zatrudnienia w Polsce ogółem oraz w województwie podlaskim w latach 2013 i 2023

Liczba zatrudnionych	Rok	Polska	Podlaskie
0–9	2013	95,60%	96,00%
0–9	2023	96,90%	97,00%
10–49	2013	3,60%	3,10%
10–49	2023	2,50%	2,40%
50–249	2013	0,70%	0,90%
50–249	2023	0,50%	0,60%
250–999	2013	0,09%	0,08%
250–999	2023	0,07%	0,06%
1000 i więcej	2013	0,02%	0,02%
1000 i więcej	2023	0,01%	0,01%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2023 r. w województwie podlaskim udział firm zatrudniających od 0 do 9 pracowników wzrósł o 1 punkt procentowy w porównaniu z rokiem 2023, natomiast w skali kraju wzrost ten wyniósł 1,3 punktu procentowego. Zwiększenie tego odsetka wiąże się z niewielkim spadkiem udziału przedsiębiorstw w pozostałych grupach.

Różnice w strukturze przedsiębiorstw w Polsce i województwie podlaskim są widoczne, kiedy analizuje się udział przedsiębiorstw w ogólnej liczbie w podziale na sekcje PKD (tabela 7).

Tabela 7. Struktura przedsiębiorstw w latach 2013 i 2023 w Polsce i województwie podlaskim w podziale na sekcje PKD

Sekcja PKD	Polska [2013]	Polska [2023]	Podlaskie [2013]	Podlaskie [2023]	Różnica podlaskie – Polska [2023]
Sekcja A	2,2%	1,4%	3,9%	2,1%	0,7
Sekcja B	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0
Sekcja C	9,0%	7,9%	8,2%	7,4%	-0,5
Sekcja D	0,2%	0,3%	0,2%	0,3%	0
Sekcja E	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0
Sekcja F	11,7%	14,1%	12,4%	16,0%	1,9
Sekcja G	26,4%	19,6%	26,5%	19,9%	0,3
Sekcja H	6,2%	5,7%	7,1%	6,9%	1,2
Sekcja I	3,1%	3,2%	2,2%	2,5%	-0,7
Sekcja J	2,9%	5,6%	2,0%	5,0%	-0,6
Sekcja K	3,2%	2,5%	3,3%	2,5%	0
Sekcja L	5,4%	5,8%	2,9%	3,5%	-2,3
Sekcja M	9,1%	10,9%	8,0%	9,3%	-1,6
Sekcja N	2,7%	3,6%	2,1%	2,7%	-0,9
Sekcja O	0,7%	0,5%	1,1%	0,9%	0,4
Sekcja P	3,5%	3,5%	3,7%	3,3%	-0,2
Sekcja Q	5,2%	5,9%	6,4%	7,3%	1,4
Sekcja R	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	0
Sekcja U	0,01%	0,01%	0,00%	0,01%	0
Sekcje S i T	6,2%	6,9%	7,5%	7,8%	0,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W skali całej Polski w 2023 roku największy udział w strukturze firm miały sekcje G (handel – 19,6%), F (budownictwo – 14,1%) oraz M (działalność profesjonalna, naukowa i techniczna – 10,9%). W województwie podlaskim dominacja tych samych sekcji również jest widoczna, jednak z pewnymi przesunięciami. Największy udział w regionie miały sekcja F (budownictwo – 16,0%) G (handel – 19,9%) i M (działalność profesjonalna, naukowa i techniczna - 9,3%). W przypadku budownictwa, Podlaskie wyraźnie przewyższa średnią krajową o 1,9 punktu procentowego, co może świadczyć o szczególnej roli tego sektora w regionalnej gospodarce.

W województwie podlaskim większy niż ogólnopolski udział notuje również sektor ochrony zdrowia i opieki społecznej (sekcja Q), który stanowił w 2023 roku 7,3% wszystkich firm w regionie, wobec 5,9% w Polsce – różnica wynosi 1,4 punktu procentowego. Wyższy udział obserwuje się także w transporcie i gospodarce magazynowej (sekcja H – o 1,2 punktu), usługach osobistych i gospodarstwach domowych (sekcje S i T – o 0,9 punktu) oraz rolnictwie (sekcja A – o 0,7 punktu).

Z kolei w niektórych bardziej rozwiniętych sektorach, takich jak działalność profesjonalna (M), obsługa rynku nieruchomości (L), informacja i komunikacja (J) czy działalność związana z administrowaniem (N), województwo podlaskie ma mniejszy udział niż średnia krajowa. Największa ujemna różnica dotyczy sekcji L – działalności związanej z obsługą rynku nieruchomości – udział w Podlaskiem wynosi tylko 3,5%, podczas gdy w Polsce 5,8%, co daje różnicę -2,3 punktu procentowego. Podobnie działalność profesjonalna (M) jest słabiej reprezentowana w regionie (9,3%) niż w kraju (10,9%), a różnica wynosi -1,6 punktu procentowego.

Ogólnie rzecz biorąc, struktura firm w województwie podlaskim odzwierciedla ogólnopolskie tendencje, jednak z wyraźnym przesunięciem w stronę bardziej tradycyjnych sektorów, takich jak budownictwo, transport czy ochrona zdrowia, przy jednoczesnym niższym udziale branż nowoczesnych i usług specjalistycznych.

Analizując sytuację w województwie podlaskim, należy również wziąć pod uwagę dynamikę zmian liczby przedsiębiorstw w poszczególnych sekcjach PKD w latach 2013 oraz 2023 w porównaniu z dynamiką w Polsce (tabela 8).

Tabela 8. Dynamika zmian liczby przedsiębiorstw w latach 2013 i 2023 w poszczególnych sekcjach PKD w Polsce i województwie podlaskim (2013 = 100)

Sekcja PKD	Polska	Podlaskie
Ogółem	126,5	125,1
Sekcja A	79,9	68,4
Sekcja B	101,8	97,7
Sekcja C	110,2	112,1
Sekcja D	211,7	203,4
Sekcja E	104,5	104,4
Sekcja F	152,2	160,7
Sekcja G	93,8	94,1
Sekcja H	116	120,7
Sekcja I	129,7	138,5
Sekcja J	246,1	305,7
Sekcja K	98,2	95,1
Sekcja L	137,9	149,2
Sekcja M	150,8	144,2
Sekcja N	166,9	158,9
Sekcja O	100,0	102,0
Sekcja P	124,4	111,6
Sekcja Q	144,5	142,3
Sekcja R	129,3	121,3
Sekcja U	127,6	266,7
Sekcje S i T	141,2	129,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Największy wzrost w województwie podlaskim odnotowano w sekcji J (informacja i komunikacja) – liczba firm w tej branży wzrosła ponad trzykrotnie (wartość wskaźnika 305,7), co oznacza, że sektor ten rozwija się wyjątkowo dynamicznie i znacznie szybciej niż w skali całego kraju (gdzie wskaźnik wyniósł 246,1). Duża dynamika przyrostu firm miała również miejsce w sekcji U (organizacje i instytucje zagraniczne) – liczba firm wzrosła tam ponad dwukrotnie.

Wysoki wzrost liczby firm na przestrzeni 10 lat widoczny jest także w branży budowlanej (sekcja F), gdzie liczba przedsiębiorstw w województwie podlaskim wzrosła o ponad połowę, a także w sektorze usług noclegowych i gastronomicznych (sekcja I) oraz w obsłudze rynku nieruchomości (sekcja L).

Stabilny rozwój, zbliżony do średniej krajowej, zanotowano w sekcjach takich jak: przetwórstwo przemysłowe (C), dostawa mediów (D), gospodarka odpadami (E), transport i gospodarka magazynowa (H), czy administracja publiczna (O).

Z drugiej strony zauważalny jest spadek lub niewielkie zmiany w liczbie firm w tradycyjnych sektorach. Największy regres wystąpił w rolnictwie, leśnictwie i rybactwie (sekcja A), gdzie liczba firm w woj. podlaskim spadła o ponad 30% względem 2013 roku. Spadki lub stagnację widać także w handlu (G), finansach i ubezpieczeniach (K), a także w niektórych usługach społecznych i edukacyjnych.

Podsumowując, struktura przedsiębiorczości w województwie podlaskim przesuwana się wyraźnie w kierunku nowoczesnych usług, technologii informatycznych i budownictwa, przy jednoczesnym osłabieniu znaczenia tradycyjnych sektorów, takich jak rolnictwo.

W poszczególnych podregionach województwa podlaskiego firmy koncentrują się w różnych sekcjach PKD. Ogólną strukturę oraz podział na sekcje PKD przedstawia tabela 9. Ponad połowa wszystkich przedsiębiorstw jest zlokalizowana w podregionie białostockim, a ich udział wzrósł w ciągu ostatnich dziesięciu lat z 50,3% do 53,3%.

Tabela 9. Struktura udziału firm z poszczególnych podregionów województwa podlaskiego w ogólnej liczbie firm w podziale na sekcje PKD w latach 2013 i 2023

Sekcja PKD	Białostoc ki [2013]	Białostoc ki [2023]	Zmiana p.p. 2023 do 2013	Łomżyńsk i [2013]	Łomżyńsk i [2023]	Zmiana p.p. 2023 do 2013	Suwalski [2013]	Suwalski [2023]	Zmiana p.p. 2023 do 2013
Ogółem	50,30%	53,30%	3,0	29,40%	27,50%	-1,9	20,30%	19,20%	-1,1
Sekcja A	24,30%	32,20%	7,9	47,40%	41,10%	-6,3	28,30%	26,80%	-1,5
Sekcja B	31,30%	33,60%	2,3	31,30%	32,00%	0,7	37,40%	34,40%	-3,0
Sekcja C	47,20%	47,70%	0,5	32,80%	32,70%	-0,1	20,00%	19,60%	-0,4
Sekcja D	42,00%	50,60%	8,6	26,40%	22,30%	-4,1	31,60%	27,10%	-4,5
Sekcja E	52,00%	51,10%	-0,9	28,40%	27,20%	-1,2	19,60%	21,70%	2,1
Sekcja F	46,40%	46,70%	0,3	34,40%	33,90%	-0,5	19,30%	19,50%	0,2
Sekcja G	51,10%	52,30%	1,2	28,80%	28,30%	-0,5	20,10%	19,40%	-0,7
Sekcja H	52,70%	52,20%	-0,5	25,20%	24,90%	-0,3	22,10%	23,00%	0,9
Sekcja I	44,10%	45,40%	1,3	27,90%	27,70%	-0,2	28,00%	26,90%	-1,1
Sekcja J	66,10%	76,40%	10,3	18,70%	13,30%	-5,4	15,30%	10,30%	-5,0
Sekcja K	54,40%	53,80%	-0,6	25,60%	26,00%	0,4	20,00%	20,20%	0,2
Sekcja L	57,70%	59,80%	2,1	22,10%	21,20%	-0,9	20,20%	19,00%	-1,2
Sekcja M	60,90%	64,20%	3,3	22,20%	20,50%	-1,7	16,90%	15,30%	-1,6
Sekcja N	52,20%	52,90%	0,7	28,50%	27,80%	-0,7	19,30%	19,40%	0,1
Sekcja O	28,00%	27,30%	-0,7	53,20%	46,80%	-6,4	18,70%	25,90%	7,2
Sekcja P	46,40%	54,40%	8,0	29,80%	24,30%	-5,5	23,80%	21,30%	-2,5
Sekcja Q	57,50%	61,10%	3,6	25,50%	23,40%	-2,1	17,00%	15,40%	-1,6
Sekcja R	45,10%	50,20%	5,1	33,00%	29,30%	-3,7	21,90%	20,50%	-1,4
Sekcje S i T	50,50%	49,60%	-0,9	28,60%	29,50%	0,9	21,00%	20,90%	-0,1
Sekcja U	66,70%	62,50%	-4,2	0,00%	25,00%	25	33,30%	12,50%	-20,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Największy udział w ogólnej liczbie firm w regionie przypada na podregion białostocki, który w 2023 roku skupiał 53,3% wszystkich firm w województwie, dodatkowo odsetek ten wzrósł z 50,3% w 2013 roku. Oznacza to rosnącą dominację tego ośrodka w gospodarce regionu. W tym samym czasie udział podregionów łomżyńskiego i suwalskiego zmniejszył się odpowiednio do 27,5% (z 29,4%) oraz do 19,2% (z 20,3%), co wskazuje na postępującą koncentrację działalności gospodarczej wokół Białegostoku.

W przypadku konkretnych sekcji PKD podregion białostocki wyraźnie przoduje w większości branż usługowych i nowoczesnych. Najbardziej dynamiczny wzrost udziału firm miał miejsce w sekcji J (informacja i komunikacja) – aż o 10,3 punktu procentowego (do 76,4% wszystkich firm tego typu w województwie), co potwierdza specjalizację tego obszaru w nowoczesnych usługach cyfrowych. Znaczące wzrosty nastąpiły również w sekcjach: D (zaopatrzenie w energię): +8,6 punktu

procentowego, P (edukacja): +8 punktów procentowych, A (rolnictwo): +7,9 punktu procentowego oraz R (kultura, rozrywka i rekreacja): +5,1 punktu procentowego. Może to świadczyć o bardziej rozwiniętej infrastrukturze miejskiej i dostępności wykwalifikowanej kadry w tym podregionie.

Z kolei podregion łomżyński wyróżnia się silną pozycją w rolnictwie (sekcja A), gdzie w 2023 roku znajdowało się aż 41,1% wszystkich firm z tej branży w województwie. Należy jednak zauważyć, że największy spadek odsetka w 2023 roku w porównaniu do roku 2013 dotyczy właśnie tej branży (47,4% w 2013). Wyjątkiem jest sekcja O (administracja publiczna i obrona narodowa), w której podregion łomżyński miał największy udział – 46,8% w 2023 roku. W pozostałych sekcjach jego znaczenie było mniejsze.

Podregion suwalski, najmniejszy pod względem udziału w ogólnej liczbie firm, wykazał najniższe wartości w niemal wszystkich sekcjach. Największe spadki udziału dotyczyły sekcji U (organizacje międzynarodowe i zagraniczne): -20,8 punktu procentowego oraz sekcji J (informacja i komunikacja): -5 punktów procentowych. Większość sekcji wykazała tu niewielkie zmiany, co może wskazywać na stagnację gospodarczą w tym obszarze. Jednocześnie utrzymywał się tu relatywnie wysoki udział w działalności rolniczej (26,8% w 2023 roku) oraz administracji publicznej i obronie narodowej (sekcja O – 20,9%). W przypadku tej ostatniej nastąpił największy wzrost udziału w ogólnej liczbie przedsiębiorstw w województwie w 2023 roku w porównaniu do roku 2013 – o 7,2 punktu procentowego.

Analiza danych wskazuje na wyraźną przewagę podregionu białostockiego, który umacnia swoją rolę jako centrum administracyjno-biznesowe województwa. Pozostałe dwa podregiony, zwłaszcza łomżyński, zachowują większy udział w sektorach tradycyjnych, takich jak rolnictwo czy administracja, ale ich znaczenie w strukturze gospodarczej regionu stopniowo maleje.

W celu lepszego zrozumienia, jak wygląda sytuacja w poszczególnych podregionach województwa, przeanalizowano dynamikę zmian liczby przedsiębiorstw (tabela 10). W latach 2013–2023 dynamika zmian liczby przedsiębiorstw w podregionach województwa podlaskiego wykazuje zróżnicowane tempo wzrostu w zależności od branży oraz lokalizacji. Największy ogólny wzrost odnotowano w podregionie białostockim, gdzie liczba firm wzrosła względem 2013 roku o ponad jedną trzecią. Podregiony łomżyński i suwalski rozwijały się wolniej, zbliżając się do wzrostu na poziomie 17–18%.

Tabela 10. Dynamika zmian liczby przedsiębiorstw na przestrzeni lat 2013 i 2023 w poszczególnych sekcjach PKD w podregionach województwa podlaskiego (2013 = 100)

Sekcja PKD	Podregion białostocki	Podregion łomżyński	Podregion suwalski
Ogółem	132,6	117,1	118,1
Sekcja A	90,6	59,4	64,7
Sekcja B	104,9	100,0	89,8
Sekcja C	113,3	111,9	109,4
Sekcja D	245,2	171,7	174,5
Sekcja E	102,6	100,0	115,5
Sekcja F	161,6	158,3	162,6
Sekcja G	96,4	92,3	90,8
Sekcja H	119,5	119,0	125,3
Sekcja I	142,5	137,5	133,2
Sekcja J	353,3	217,8	207,4
Sekcja K	94,1	96,4	96,4
Sekcja L	154,5	143,1	140,7
Sekcja M	152,1	132,7	131,1
Sekcja N	160,9	154,9	159,3
Sekcja O	99,3	89,7	141,0
Sekcja P	131,0	90,9	99,6
Sekcja Q	151,4	130,9	129,0

Sekcja PKD	Podregion białostocki	Podregion łomżyński	Podregion suwalski
Sekcja R	135,0	107,4	113,8
Sekcja U	250,0	200,0	100,0
Sekcje S i T	126,9	133,0	128,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Najbardziej spektakularny rozwój zaobserwowano w sekcji J (informacja i komunikacja) – w podregionie białostockim liczba przedsiębiorstw zwiększyła się ponad trzykrotnie, osiągając wartość wskaźnika 353,3, czyli większą niż średnio w województwie podlaskim. W podregionach łomżyńskim i suwalskim również nastąpił znaczący wzrost w tej branży, choć nieco słabszy – ponad dwukrotny. Bardzo wysoki wzrost widoczny jest też w sektorze dostawy mediów (sekcja D) – w białostockim niemal dwupółkrotny wzrost liczby firm, w pozostałych podregionach – wzrost o 70% w 2023 roku w stosunku do roku 2013. Silnie rozwijały się też sektory budownictwa (F), działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej (M) oraz działalności związanej z administrowaniem i obsługą (N) – tu wszędzie odnotowano wzrosty liczebności firm o ponad 50% w ciągu 10 lat w większości podregionów.

W tradycyjnych sektorach, takich jak rolnictwo, leśnictwo i rybactwo (sekcja A), nastąpił wyraźny regres – szczególnie w łomżyńskim i suwalskim, gdzie liczba firm zmniejszyła się aż o około 40%. W handlu (G) oraz w sektorze finansów i ubezpieczeń (K) można było zaobserwować lekkie spadki liczby firm we wszystkich trzech podregionach. W niektórych sektorach, np. w edukacji (P) oraz ochronie zdrowia i opiece społecznej (Q), dynamika była bardzo zróżnicowana: w białostockim można było zaobserwować wzrost liczby przedsiębiorstw, a w łomżyńskim i suwalskim – stagnację lub spadek. Ciekawym przypadkiem jest również sekcja U, która choć niewielka, odnotowała znaczny wzrost liczby firm w białostockim (wskaźnik dynamiki 250) i łomżyńskim (200), podczas gdy w suwalskim nie zmieniła się w ogóle (pozostała na poziomie 100).

Przedstawione powyżej dane dotyczą analizy liczby przedsiębiorstw. Aby precyzyjnie określić kluczowe sektory gospodarki dla województwa podlaskiego oraz jego poszczególnych podregionów, konieczne jest bardziej pogłębione spojrzenie. W województwie podlaskim w styczniu 2024 roku zatrudnionych było 2,8% wszystkich pracujących w Polsce, natomiast osoby zamieszkujące ten region stanowiły 2,6% wszystkich pracujących (tabela 11). Różnica pomiędzy miejscem zamieszkania a lokalizacją zakładu pracy sugeruje, że część mieszkańców regionu jest zatrudniona poza jego granicami – pracując fizycznie lub zdalnie.

Tabela 11. Liczba pracujących w Polsce według miejsca zamieszkania oraz według lokalizacji firmy w podziale na województwa (stan na 31 stycznia 2024)

Województwo	Liczba pracujących według miejsca zamieszkania	% ogółu pracujących w Polsce według zamieszkania	Liczba pracujących według lokalizacji firmy	% ogółu pracujących w Polsce według lokalizacji firmy
Polska	15 030 878	brak danych	15 064 805	brak danych
Dolnośląskie	1 148 366	7,6%	1 108 173	7,4%
Kujawsko-pomorskie	747 735	5,0%	666 706	4,4%
Lubelskie	755 486	5,0%	679 059	4,5%
Lubuskie	362 225	2,4%	319 425	2,1%
Łódzkie	989 686	6,6%	882 038	5,9%
Małopolskie	1 431 158	9,5%	1 385 406	9,2%
Mazowieckie	2 447 949	16,3%	3 174 412	21,1%
Opolskie	341 152	2,3%	304 398	2,0%
Podkarpackie	754 155	5,0%	678 234	4,5%
Podlaskie	427 151	2,8%	393 050	2,6%
Pomorskie	919 672	6,1%	873 454	5,8%
Śląskie	1 694 494	11,3%	1 602 232	10,6%

Województwo	Liczba pracujących według miejsca zamieszkania	% ogółu pracujących w Polsce według zamieszkania	Liczba pracujących według lokalizacji firmy	% ogółu pracujących w Polsce według lokalizacji firmy
Świętokrzyskie	426 455	2,8%	377 610	2,5%
Warmińsko-mazurskie	481 242	3,2%	422 338	2,8%
Wielkopolskie	1 522 319	10,1%	1 677 305	11,1%
Zachodniopomorskie	581 633	3,9%	520 965	3,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Najwięcej zatrudnionych, bo ponad jedna piąta wszystkich pracujących (21,1%), było związanych z firmami zlokalizowanymi na terenie województwa mazowieckiego. Na Mazowszu występuje największa w kraju różnica pomiędzy liczbą osób pracujących według miejsca zameldowania a liczbą zatrudnionych według lokalizacji siedziby firmy – wynosi ona ponad 720 tysięcy osób. W województwie podlaskim ta różnica to ponad 34 tysiące, przy czym liczba pracujących według lokalizacji siedziby firmy jest niższa. Może to wskazywać na zjawisko migracji zarobkowej do innych regionów kraju lub na rosnącą popularność pracy zdalnej.

Stan zatrudnienia w Polsce oraz w województwie podlaskim w podziale na sekcje PKD oraz z wyodrębnieniem liczby pracujących ze względu na miejsce zamieszkania i lokalizację firmy zawiera tabela 12.

Tabela 12. Liczba pracujących w Polsce i województwie podlaskim w podziale na sekcje PKD (stan na 31 stycznia 2024)

Sekcja PKD	Liczba pracujących wg miejsca zamieszkania w Polsce	Liczba pracujących wg miejsca zamieszkania w woj. podlaskim	% ogółu pracujących w Polsce	Liczba pracujących według lokalizacji firmy w Polsce	Liczba pracujących według lokalizacji firmy w woj. podlaskim	% ogółu pracujących w Polsce
Ogółem	15 030 878	427 151	2,8%	15 064 805	393 050	2,6%
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (A)	1 225 024	79 163	6,5%	1 225 362	79 480	6,5%
Górnictwo i wydobywanie (B)	132 617	824	0,6%	132 646	892	0,7%
Przetwórstwo przemysłowe (C)	2 778 750	65 806	2,4%	2 781 535	63 096	2,3%
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę (D)	113 161	3 014	2,7%	113 275	2 744	2,4%
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja (E)	166 631	4 126	2,5%	166 712	4 041	2,4%
Budownictwo (F)	1 017 511	27 030	2,7%	1 022 225	26 855	2,6%
Handel; naprawa pojazdów samochodowych (G)	2 214 893	58 609	2,6%	2 216 713	47 469	2,1%
Transport i gospodarka magazynowa (H)	922 774	21 077	2,3%	941 720	20 580	2,2%
Zakwaterowanie i gastronomia (I)	317 112	6 711	2,1%	317 577	5 756	1,8%
Informacja i komunikacja (J)	529 414	9 558	1,8%	529 721	6 676	1,3%
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa (K)	322 974	6 985	2,2%	323 040	3 449	1,1%

Sekcja PKD	Liczba pracujących wg miejsca zamieszkania w Polsce	Liczba pracujących wg miejsca zamieszkania w woj. podlaskim	% ogółu pracujących w Polsce	Liczba pracujących według lokalizacji firmy w Polsce	Liczba pracujących według lokalizacji firmy w woj. podlaskim	% ogółu pracujących w Polsce
Obsługa rynku nieruchomości (L)	176 311	4 062	2,3%	176 445	3 896	2,2%
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (M)	827 306	14 757	1,8%	827 997	12 474	1,5%
Administrowanie i działalność wspierająca (N)	543 801	9 272	1,7%	546 224	5 181	0,9%
Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne (O)	1 029 011	35 959	3,5%	1 029 073	32 872	3,2%
Edukacja (P)	1 203 546	35 872	3,0%	1 204 183	35 085	2,9%
Opieka zdrowotna i pomoc społeczna (Q)	966 269	29 689	3,1%	966 408	28 805	3,0%
Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją (R)	168 083	4 567	2,7%	168 148	4 224	2,5%
Pozostała działalność usługowa (S)	375 690	10 070	2,7%	375 801	9 475	2,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Struktura zatrudnienia w województwie podlaskim wykazuje istotne różnice względem średniej krajowej. Szczególnie wysoki udział regionu w zatrudnieniu dotyczył sektora rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (sekcja A), w którym pracowało 6,5% wszystkich zatrudnionych w Polsce, co wskazuje na rolniczy charakter województwa. Powyżej średniej krajowej kształtował się także udział zatrudnionych w sektorze administracji publicznej i obrony narodowej (sekcja O) – 3,5% według miejsca zamieszkania oraz 3,2% według lokalizacji firmy, jak również w opiece zdrowotnej i pomocy społecznej (sekcja Q) – odpowiednio 3,1% oraz 3,0% oraz edukacji (sekcja P) – odpowiednio 3,0% oraz 2,9%.

Największa różnica pomiędzy liczbą pracujących ze względu na miejsce zamieszkania a lokalizację firmy wystąpiła w sekcji G – handel; naprawa pojazdów samochodowych (ponad 11 tysięcy pracowników więcej według miejsca zamieszkania), w sekcji N – administrowanie i działalność wspierająca (ponad 4 tysiące pracowników więcej) oraz w sekcji K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa (ponad 3,5 tysiąca pracowników więcej). Może to sugerować istotną skalę pracy zdalnej lub fakt, że mieszkańcy regionu wykonują pracę dla firm zarejestrowanych poza woj. podlaskim.

Tabela 13 przedstawia informację o tym, jaką część pracujących w województwie podlaskim stanowią zatrudnieni w poszczególnych sekcjach PKD.

Na koniec stycznia 2024 roku liczba pracujących mieszkańców województwa podlaskiego wynosiła 427,2 tysiąca osób, natomiast według lokalizacji firm w regionie zatrudnionych było 393,1 tysiąca osób. Różnica ta wskazuje, że część mieszkańców regionu wykonuje pracę dla firm spoza województwa – może to wynikać z pracy zdalnej, migracji zarobkowej lub działalności gospodarczej prowadzonej poza miejscem zamieszkania.

Tabela 13. Liczba pracujących w województwie podlaskim w poszczególnych sekcjach PKD w podziale na miejsce zamieszkania pracujących i lokalizację firm (stan na 31 stycznia 2024)

Sekcja PKD	Liczba pracujących według miejsca zamieszkania pracujących, w woj. podlaskim	% ogółu pracujących	Liczba pracujących według lokalizacji firm w woj. podlaskim	% ogółu pracujących
Ogółem	427 151	–	393 050	–
Sekcja A	79 163	18,5%	79 480	20,2%
Sekcja C	65 806	15,4%	63 096	16,1%
Sekcja G	58 609	13,7%	47 469	12,1%
Sekcja P	35 872	8,4%	35 085	8,9%
Sekcja O	35 959	8,4%	32 872	8,4%
Sekcja Q	29 689	7,0%	28 805	7,3%
Sekcja F	27 030	6,3%	26 855	6,8%
Sekcja H	21 077	4,9%	20 580	5,2%
Sekcja M	14 757	3,5%	12 474	3,2%
Sekcja S	10 070	2,4%	9 475	2,4%
Sekcja J	9 558	2,2%	6 676	1,7%
Sekcja I	6 711	1,6%	5 756	1,5%
Sekcja N	9 272	2,2%	5 181	1,3%
Sekcja R	4 567	1,1%	4 224	1,1%
Sekcja E	4 126	1,0%	4 041	1,0%
Sekcja L	4 062	1,0%	3 896	1,0%
Sekcja K	6 985	1,6%	3 449	0,9%
Sekcja D	3 014	0,7%	2 744	0,7%
Sekcja B	824	0,2%	892	0,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Najwięcej osób w regionie pracuje w rolnictwie, leśnictwie, łowiectwie i rybactwie (sekcja A) – to ponad 79,2 tysiąca osób, czyli 18,5% wszystkich pracujących według miejsca zamieszkania i aż 20,2% według lokalizacji firm. To zdecydowanie wyróżnia podlaskie na tle kraju i potwierdza jego wybitnie rolniczy charakter. Kolejne ważne sektory to:

- przetwórstwo przemysłowe (sekcja C) – 15,4% według miejsca zamieszkania i 16,1% według lokalizacji firm, co pokazuje solidną bazę przemysłową;
- handel i naprawa pojazdów (sekcja G) – 13,7% według zamieszkania i 12,1% według lokalizacji firm – tradycyjnie jeden z największych pracodawców;
- edukacja (sekcja P) i administracja publiczna (sekcja O) – po 8,4 % według zamieszkania oraz 8,4% i 8,9% zatrudnionych według lokalizacji firm.

Sektory związane z nowoczesnymi usługami oraz rynkiem cyfrowym, jak informacja i komunikacja (sekcja J), wykazały tylko 2,2% pracujących według miejsca zamieszkania i 1,7% według lokalizacji firm, działalność finansowa i ubezpieczeniowa (sekcja K) miała odpowiednio 1,6% i 0,9%, z kolei działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (sekcja M) zatrudniła 3,5% i 3,2%. Pozostają one słabiej rozwinięte niż w regionach o silniejszej obecności firm technologicznych i usług korporacyjnych. Podobnie wyglądała sytuacja w sektorze administrowania i działalności wspierającej (sekcja N), gdzie tylko 1,3% zatrudnionych pracowało w firmach zlokalizowanych w regionie, mimo że 2,2% mieszkańców województwa jest aktywnych zawodowo w tym sektorze. Rozbieżności między miejscem zamieszkania a lokalizacją zakładu pracy są najbardziej widoczne właśnie w tych nowoczesnych branżach.

Odnosząc się bezpośrednio do popytu na pracę w województwie podlaskim, należy odnotować, że pod koniec 2023 roku było tu 275 tysięcy miejsc pracy w podmiotach zatrudniających co

najmniej jedną osobę, co oznacza wzrost o 0,3% w porównaniu z rokiem poprzednim. Bilans miejsc pracy w regionie był dodatni – liczba nowo utworzonych etatów przewyższyła liczbę zlikwidowanych o 4,9 tysiąca²⁸.

Jednym z istotnych wskaźników służących ocenie sytuacji na rynku pracy, zwłaszcza pod kątem zgłaszanego zapotrzebowania na pracowników, jest wskaźnik wolnych miejsc pracy. Pokazuje on bieżący popyt rynku na pracę, określając udział nieobsadzonych stanowisk w ogólnej liczbie miejsc pracy – zarówno zajętych, jak i wolnych. W 2023 roku przeciętna wartość tego wskaźnika w województwie podlaskim wyniosła 0,75% – wobec 0,82% w roku poprzednim. Oznacza to, że na każde 100 miejsc pracy niespełna jedno pozostawało nieobsadzone²⁹.

W ciągu całego 2023 roku na terenie województwa podlaskiego utworzono 10,5 tysiąca nowych miejsc pracy, podczas gdy zlikwidowano 5,7 tysiąca stanowisk. Podobnie jak w roku poprzednim bilans miejsc pracy okazał się dodatni – liczba nowo utworzonych etatów przewyższyła liczbę zlikwidowanych o 4,9 tysiąca. Jednym z narzędzi służących do oceny popytu na pracę jest relacja liczby nowo powstałych miejsc pracy do liczby stanowisk zlikwidowanych. W 2023 roku wskaźnik ten wyniósł 1,9, co oznacza, że na każde jedno miejsce pracy, które zostało zlikwidowane, przypadają prawie dwa nowo utworzone³⁰. Należy to uznać za pozytywny aspekt, w szczególności że w analizowanym roku aż 83,4% nowo utworzonych miejsc pracy powstało w podmiotach gospodarki narodowej należących do sektora prywatnego.

Analiza liczby przedsiębiorstw w poszczególnych sekcjach PKD oraz poziomu zatrudnienia, a także dynamiki zmian tej liczby przedsiębiorstw na przestrzeni 10 lat pozwala określić sekcje, które mają największe znaczenie dla województwa podlaskiego. Należą do nich:

- Sekcja A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo – ze względu na wysokie zatrudnienie w przedsiębiorstwach prowadzących działalność w ramach tej sekcji;
- Sekcja C – przetwórstwo przemysłowe – ze względu na dużą liczbę przedsiębiorstw prowadzących działalność w ramach tej sekcji oraz wysokie zatrudnienie;
- Sekcja F – budownictwo – ze względu na wysoki odsetek przedsiębiorstw prowadzących działalność w ramach tej sekcji;
- Sekcja G – handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle – ze względu na największy odsetek przedsiębiorstw prowadzących działalność w ramach tej sekcji w 2023 roku;
- Sekcja H – transport i gospodarka magazynowa – ze względu na znaczący i wyróżniający się poziom zatrudnienia (w szczególności wśród mężczyzn w podregionie suwalskim);
- Sekcja J – informacja i komunikacja – ze względu na największą dynamikę zmian liczby przedsiębiorstw, których liczba w ciągu 10 lat wzrosła ponad trzykrotnie.

Powyższa struktura kluczowych sekcji PKD w gospodarce województwa podlaskiego może być traktowana jako właściwa wstępna perspektywa oceny dopasowania struktury kształcenia zawodowego w województwie.

²⁸ Popyt na pracę w województwie podlaskim w 2023 roku, Urząd Statystyczny w Białymstoku, <https://bialystok.stat.gov.pl/opracowania-biezace/opracowania-sygnalne/praca-wynagrodzenie/popyt-na-prace-w-województwie-podlaskim-w-2023-r-,3,19.html> (dostęp: 4.09.2024).

²⁹ Ibidem.

³⁰ Ibidem.

2.2.2. Struktura systemu kształcenia w województwie podlaskim

W roku szkolnym 2023/2024 do 6 935 szkół ponadpodstawowych dla młodzieży (wyłączając szkoły policealne) w Polsce uczęszczało 1 818,9 tysięcy uczniów, co stanowiło o 8,8% więcej uczniów niż w roku 2022/2023³¹. Dane na temat liczby uczniów w poszczególnych szkołach przedstawia tabela 14.

Tabela 14. Szkoły ponadpodstawowe dla młodzieży w Polsce (liczba uczniów na 30 września 2023 i 2024 roku)

Rodzaj szkoły	Rok szkolny	Liczba szkół	Uczniowie ogółem	Uczniowie płci żeńskiej
Szkoły specjalne przysposabiające do pracy	2023/2024	565	12 483	4 733
Szkoły specjalne przysposabiające do pracy	2022/2023	560	12 713	4 924
Branżowe szkoły pierwszego stopnia	2023/2024	1 695	217 499	72 405
Branżowe szkoły pierwszego stopnia	2022/2023	1 672	195 097	63 930
Branżowe szkoły drugiego stopnia	2023/2024	261	12 973	3 832
Branżowe szkoły drugiego stopnia	2022/2023	226	11 375	3 167
Licea ogólnokształcące	2023/2024	2 449	806 123	501 589
Licea ogólnokształcące	2022/2023	2 398	726 386	455 213
Technika	2023/2024	1 858	755 167	293 021
Technika	2022/2023	1 861	711 140	277 608
Ogólnokształcące szkoły artystyczne (dające uprawnienia zawodowe)	2023/2024	107	14 689	12 629
Ogólnokształcące szkoły artystyczne (dające uprawnienia zawodowe)	2022/2023	102	14 476	12 078
Ogółem	2023/2024	6 935	1 818 934	888 209
Ogółem	2022/2023	6 819	1 671 187	816 920

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Edukacja w roku szkolnym 2023/2024 (wyniki wstępne), <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/edukacja-w-roku-szkolnym-20232024-wyniki-wstepne,21,2.html> (dostęp: 30.01.2025).

Szkoły branżowe pierwszego stopnia stanowiły 24,4% wszystkich szkół ponadpodstawowych dla młodzieży w roku szkolnym 2023/2024, a uczęszczało do nich 217 499 uczniów (12,0% ogółu). Należy zauważyć wzrost liczby uczniów w stosunku do roku szkolnego 2022/2023 o około 8%. Kobiety stanowią 1/3 liczby uczniów w szkołach branżowych zarówno pierwszego stopnia (33,3% uczniów), jak również drugiego stopnia (29,5% uczniów).

W roku szkolnym 2023/2024 ponad co czwartą szkołę stanowiło technikum (26,8% ogólnej liczby szkół). Technika cieszą się dużo większą popularnością wśród młodych osób niż szkoły branżowe. W analizowanym roku szkolnym uczęszczało do nich 41,5% uczniów. Jest to odsetek niewiele mniejszy niż w przypadku liceów ogólnokształcących (44,3% ogółu uczniów), które od lat cieszą się największą popularnością.

Na terenie województwa podlaskiego w roku szkolnym 2023/24 znajdowało się 215 szkół ponadpodstawowych dla młodzieży (w tym 34 szkoły specjalne). Kształciło się w nich łącznie ponad 52,5 tysiąca uczniów. W porównaniu z rokiem wcześniejszym liczba tych placówek wzrosła o 6, natomiast liczba ich uczniów zwiększyła się o 7,5% (tabela 15).

³¹ Dane GUS: Edukacja w roku szkolnym 2023/2024 (wyniki wstępne), <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/edukacja-w-roku-szkolnym-20232024-wyniki-wstepne,21,2.html> (dostęp: 30.01.2025).

Tabela 15. Szkoły ponadpodstawowe dla młodzieży w województwie podlaskim (liczba uczniów na dzień 30 września 2023 i 2024)

Rodzaj szkoły	Rok szkolny	Liczba szkół	Uczniowie ogółem	Uczniowie płci żeńskiej
Szkoły specjalne przysposabiające do pracy	2023/2024	19	406	154
Szkoły specjalne przysposabiające do pracy	2022/2023	19	396	150
Branżowe szkoły pierwszego stopnia	2023/2024	51	4 522	1 316
Branżowe szkoły pierwszego stopnia	2022/2023	49	4 044	1 160
Branżowe szkoły drugiego stopnia	2023/2024	8	333	99
Branżowe szkoły drugiego stopnia	2022/2023	6	255	69
Licea ogólnokształcące	2023/2024	74	24 614	15 508
Licea ogólnokształcące	2022/2023	73	22 703	14 460
Technika	2023/2024	60	22 315	8 057
Technika	2022/2023	59	21 118	7 594
Ogólnokształcące szkoły artystyczne (dające uprawnienia zawodowe)	2023/2024	3	374	326
Ogólnokształcące szkoły artystyczne (dające uprawnienia zawodowe)	2022/2023	3	363	315
Ogółem	2023/2024	215	52 564	25 460
Ogółem	2022/2023	209	48 879	23 748

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Edukacja w roku szkolnym 2023/2024...

W województwie najwięcej uczniów mają ciągle licea ogólnokształcące. Uczniowie szkół branżowych pierwszego oraz drugiego stopnia w roku szkolnym 2023/2024 łącznie stanowili znacznie mniejszy odsetek wszystkich uczniów w województwie podlaskim (9,2% ogółu uczniów) niż w Polsce ogółem (12,7%). Może to wskazywać na fakt, że szkolnictwo branżowe nie jest jeszcze tak popularne w województwie podlaskim jak średnio w Polsce. W przypadku uczniów techników sytuacja wygląda inaczej. W województwie podlaskim stanowili oni 42,5% ogółu uczących się, natomiast dla całej Polski odsetek ten był mniejszy (41,5% ogółu).

Uczniowie szkół branżowych oraz techników w województwie podlaskim wybierają różne specjalizacje. Informacje na temat liczby uczniów kształcących się w poszczególnych zawodach w technikach oraz szkołach branżowych w województwie podlaskim (stan na 30 września 2023) zawiera tabela 16.

Tabela 16. Liczba uczniów szkół branżowych oraz techników w dniu 30 września 2023 roku w podziale na poszczególne zawody w województwie podlaskim

Zawód	Liczba uczniów na 30 września 2023	Odsetek wszystkich uczniów
Technik informatyk	2767	10,2%
Technik żywienia i usług gastronomicznych	2150	7,9%
Technik ekonomista	1390	5,1%
Technik programista	1218	4,5%
Technik logistyk	1107	4,1%
Technik pojazdów samochodowych	1019	3,8%
Technik budownictwa	929	3,4%
Technik hotelarstwa	917	3,4%
Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	835	3,1%
Technik rolnik	804	3,0%
Technik usług fryzjerskich	756	2,8%
Technik mechatronik	746	2,7%
Kucharz	736	2,7%
Technik weterynarii	736	2,7%
Technik grafiki i poligrafii cyfrowej	730	2,7%
Mechanik pojazdów samochodowych	663	2,4%

Zawód	Liczba uczniów na 30 września 2023	Odsetek wszystkich uczniów
Technik handlowiec	633	2,3%
Technik elektryk	617	2,3%
Technik mechanik	615	2,3%
Fryzjer	451	1,7%
Technik architektury krajobrazu	438	1,6%
Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie	414	1,5%
Technik fotografii i multimediiów	370	1,4%
Technik reklamy	355	1,3%
Technik technologii żywności	349	1,3%
Technik robót wykończeniowych w budownictwie	347	1,3%
Technik organizacji turystyki	332	1,2%
Cukiernik	323	1,2%
Technik leśnik	261	1,0%
Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej	243	0,9%
Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	234	0,9%
Elektryk	233	0,9%
Stolarz	228	0,8%
Technik teleinformatyk	207	0,8%
Technik geodeta	187	0,7%
Technik technologii drewna	176	0,6%
Sprzedawca	172	0,6%
Elektromechanik pojazdów samochodowych	155	0,6%
Technik automatyk	150	0,6%
Kierowca mechanik	137	0,5%
Technik agrobiznesu	136	0,5%
Technik elektronik	132	0,5%
Operator obrabiarek skrawających	122	0,4%
Technik przemysłu mody	114	0,4%
Technik transportu kolejowego	110	0,4%
Technik inżynierii sanitarnej	106	0,4%
Technik rachunkowości	95	0,3%
Technik aranżacji wnętrz	93	0,3%
Technik usług kelnerskich	85	0,3%
Mechanik-monter maszyn i urządzeń	84	0,3%
Technik budowy dróg	72	0,3%
Murarz-tylnkarz	68	0,3%
Rolnik	66	0,2%
Technik robotyk	64	0,2%
Piekarz	59	0,2%
Blacharz samochodowy	55	0,2%
Technik chłodnictwa i klimatyzacji	51	0,2%
Technik spawalnictwa	50	0,2%
Technik turystyki na obszarach wiejskich	49	0,2%
Monter sieci i instalacji sanitarnych	42	0,2%
Pracownik obsługi hotelowej	33	0,1%
Magazynier-logistyk	32	0,1%
Technik realizacji nagrań	32	0,1%
Ślusarz	31	0,1%
Technik stylisty	29	0,1%
Operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych	28	0,1%
Pracownik pomocniczy obsługi hotelowej	28	0,1%
Technik realizacji nagłośnień	26	0,1%
Mechatronik	24	0,1%
Ogrodnik	21	0,1%
Technik transportu drogowego	15	0,1%
Elektromechanik	13	0,0%
Dekarz	11	0,0%

Zawód	Liczba uczniów na 30 września 2023	Odsetek wszystkich uczniów
Lakiernik samochodowy	9	0,0%
Pracownik pomocniczy gastronomii	9	0,0%
Pracownik pomocniczy stolarza	8	0,0%
Elektronik	7	0,0%
Krawiec	6	0,0%
Operator procesów introligatorskich	6	0,0%
Pracownik pomocniczy mechanika	5	0,0%
Technik pszczelarz	5	0,0%
Fotograf	2	0,0%
Przetwórcza mięsa	2	0,0%
Tapicer	2	0,0%
Blacharz	1	0,0%
Drukarz offsetowy	1	0,0%
Kelner	1	0,0%
Introligator	0	0,0%
SUMA	27 170	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Białostockiej Fundacji Kształcenia Kadr (BFKK) pozyskanych z Systemu Informacji Oświatowej.

Zdecydowanie największą popularnością cieszył się zawód technik informatyk, w którym kształciło się aż 10,2% wszystkich uczniów techników i szkół branżowych. Drugie miejsce osiągnął technik żywienia i usług gastronomicznych (7,9% ogółu), trzecie – technik ekonomista (5,1%).

Przypisanie najpopularniejszych kierunków kształcenia do poszczególnych sekcji PKD pozwoli na określenie czy szkoły branżowe i techniczne kształcą w kierunkach, na które jest zapotrzebowanie w przedsiębiorstwach w województwie podlaskim.

Przypisanie zawodów do sekcji PKD wygląda następująco:

- technik informatyk: Sekcja J – informacja i komunikacja,
- technik żywienia i usług gastronomicznych: Sekcja I – działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi,
- technik ekonomista: Sekcja K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa,
- technik programista: Sekcja J – informacja i komunikacja,
- technik logistyk: Sekcja H – transport i gospodarka magazynowa,
- technik pojazdów samochodowych: Sekcja G – handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle,
- technik budownictwa: Sekcja F – budownictwo,
- technik hotelarstwa: Sekcja I – działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi,
- technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki: Sekcja A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo,
- technik rolnik: Sekcja A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo,
- technik usług fryzjerskich: Sekcja S – pozostała działalność usługowa,
- technik mechatronik: Sekcja C – przetwórstwo przemysłowe,
- kucharz: Sekcja I – działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi,
- technik weterynarii: Sekcja M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna,
- technik grafiki i poligrafii cyfrowej: Sekcja C – przetwórstwo przemysłowe.

Spośród 15 najpopularniejszych kierunków kształcenia branżowego i technicznego ze względu na liczbę uczniów w 2023 roku jedynie 9 można przypisać do najliczniej reprezentowanych zarówno pod względem liczby przedsiębiorstw, jak również zatrudnienia oraz najbardziej rozwojowych sekcji PKD w województwie podlaskim. Do kierunków najpopularniejszych, a nieodpowiadających najprężniej rozwijającym się sekcjom gospodarki można zaliczyć:

- technik żywienia i usług gastronomicznych,
- technik ekonomista,
- technik hotelarstwa,
- technik usług fryzjerskich,
- kucharz,
- technik weterynarii.

Powyższe zestawienie pokazuje, że struktura kształcenia w szkołach branżowych i zawodowych ze względu na liczbę uczniów kształcących się na poszczególnych kierunkach nie odpowiada w pełni potrzebom firm w województwie podlaskim.

Dokonano także analizy popularności kierunków w podziale na podregiony województwa podlaskiego. Największą liczbę uczniów szkół zanotowano na terenie podregionu białostockiego – 18 134 uczniów, najmniejszą - w szkołach zlokalizowanych w podregionie suwalskim – 7 295 uczniów. Informacje na temat liczby uczniów szkół branżowych oraz techników w dniu 30 września 2023 roku w podregionie białostockim zawiera tabela 17 (uwzględniono tylko te zawody, w przypadku których liczba uczniów stanowiła co najmniej 0,2% udziału w ogólnej liczbie uczniów w województwie).

Tabela 17. Liczba uczniów szkół branżowych i techników w dniu 30 września 2023 w podziale na poszczególne zawody w podregionie białostockim

Zawód	Odsetek w białostockim	Liczba uczniów	Odsetek ogółu dla województwa
Technik informatyk	9,1%	1096	4,0%
Technik programista	7,2%	871	3,2%
Technik ekonomista	5,3%	640	2,4%
Technik żywienia i usług gastronomicznych	5,2%	626	2,3%
Technik pojazdów samochodowych	4,8%	576	2,1%
Technik hotelarstwa	4,7%	568	2,1%
Technik usług fryzjerskich	4,0%	478	1,8%
Technik grafiki i poligrafii cyfrowej	3,9%	466	1,7%
Technik elektryk	3,1%	370	1,4%
Technik fotografii i multimedialnych	3,1%	370	1,4%
Technik mechatronik	2,6%	313	1,2%
Kucharz	2,5%	306	1,1%
Technik mechanik	2,3%	277	1,0%
Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	2,0%	240	0,9%
Technik budownictwa	2,0%	237	0,9%
Fryzjer	1,9%	233	0,9%
Technik rolnik	1,9%	228	0,8%
Technik weterynarii	1,9%	227	0,8%
Mechanik pojazdów samochodowych	1,9%	225	0,8%
Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej	1,8%	221	0,8%
Technik handlowiec	1,7%	210	0,8%
Technik architektury krajobrazu	1,7%	199	0,7%
Cukiernik	1,6%	191	0,7%
Technik reklamy	1,4%	171	0,6%
Technik robót wykończeniowych w budownictwie	1,2%	150	0,6%
Technik logistyk	1,2%	147	0,5%

Zawód	Odsetek w białostockim	Liczba uczniów	Odsetek ogółu dla województwa
Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie	1,1%	134	0,5%
Technik elektronik	1,1%	132	0,5%
Technik geodeta	1,1%	131	0,5%
Stolarz	1,0%	121	0,4%
Technik inżynierii sanitarnej	0,9%	106	0,4%
Technik technologii drewna	0,9%	103	0,4%
Technik organizacji turystyki	0,8%	102	0,4%
Technik technologii żywności	0,8%	102	0,4%
Technik transportu kolejowego	0,8%	98	0,4%
Technik aranżacji wnętrz	0,8%	93	0,3%
Kierowca mechanik	0,7%	85	0,3%
Technik usług kelnerskich	0,7%	85	0,3%
Technik budowy dróg	0,6%	72	0,3%
Elektryk	0,6%	67	0,2%
Technik przemysłu mody	0,6%	67	0,2%
Technik teleinformatyk	0,6%	67	0,2%
Elektromechanik pojazdów samochodowych	0,5%	66	0,2%
Technik robotyk	0,5%	64	0,2%
Operator obrabiarek skrawających	0,4%	52	0,2%
Technik automatyk	0,4%	52	0,2%
Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	0,4%	51	0,2%
Technik spawalnictwa	0,4%	50	0,2%
Technik turystyki na obszarach wiejskich	0,4%	49	0,2%
Błacharz samochodowy	0,4%	48	0,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BFKK, pozyskanych z Systemu Informacji Oświatowej.

W podregionie białostockim, podobnie jak w całym województwie, najpopularniejszym zawodem wśród uczniów we wrześniu 2023 roku był technik informatyk. Na drugim miejscu ze względu na liczbę uczniów znalazł się technik programista (w województwie czwarta pozycja), na trzecim – technik ekonomista (podobnie w całym województwie), na czwartym – technik żywienia i usług gastronomicznych (w województwie druga pozycja).

Informacje na temat liczby uczniów szkół branżowych oraz techników w podziale na poszczególne zawody dla podregionu łomżyńskiego zawiera tabela 18 (uwzględniono tylko te zawody, w przypadku których liczba uczniów stanowiła co najmniej 0,2% udziału dla województwa).

Tabela 18. Liczba uczniów szkół branżowych oraz techników w dniu 30 września 2023 w podziale na poszczególne zawody w podregionie łomżyńskim

Zawód	Odsetek w łomżyńskim	Liczba uczniów	Odsetek ogółu dla województwa
Technik informatyk	12,4%	1075	4,0%
Technik żywienia i usług gastronomicznych	9,9%	857	3,2%
Technik logistyk	9,4%	814	3,0%
Technik ekonomista	6,0%	518	1,9%
Technik rolnik	5,4%	473	1,7%
Technik budownictwa	3,8%	333	1,2%
Technik weterynarii	3,5%	308	1,1%
Mechanik pojazdów samochodowych	3,3%	283	1,0%
Technik elektryk	2,6%	230	0,8%
Technik leśnik	2,5%	221	0,8%
Technik mechatronik	2,5%	220	0,8%
Technik technologii żywności	2,4%	207	0,8%
Technik robót wykończeniowych w budownictwie	2,3%	197	0,7%
Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	2,3%	196	0,7%

Zawód	Odsetek w łomżyńskim	Liczba uczniów	Odsetek ogółu dla województwa
Technik pojazdów samochodowych	2,3%	196	0,7%
Technik mechanik	2,2%	193	0,7%
Technik usług fryzjerskich	2,1%	182	0,7%
Technik programista	1,8%	153	0,6%
Kucharz	1,7%	151	0,6%
Technik agrobiznesu	1,6%	136	0,5%
Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie	1,6%	135	0,5%
Technik architektury krajobrazu	1,5%	134	0,5%
Technik handlowiec	1,5%	133	0,5%
Technik hotelarstwa	1,4%	122	0,4%
Fryzjer	1,3%	117	0,4%
Technik grafiki i poligrafii cyfrowej	1,3%	114	0,4%
Sprzedawca	1,0%	88	0,3%
Technik reklamy	1,0%	86	0,3%
Technik organizacji turystyki	0,9%	81	0,3%
Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	0,8%	69	0,3%
Technik rachunkowości	0,7%	58	0,2%
Technik geodeta	0,6%	56	0,2%
Operator obrabiarek skrawających	0,6%	52	0,2%
Technik chłodnictwa i klimatyzacji	0,6%	51	0,2%
Cukiernik	0,6%	49	0,2%
Elektromechanik pojazdów samochodowych	0,5%	46	0,2%
Stolarz	0,5%	46	0,2%
Technik przemysłu mody	0,5%	41	0,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BFKK.

W podregionie łomżyńskim dwa pierwsze zawody z największą liczbą uczniów są takie same jak dla całego województwa. Odsetek uczniów kształcących się w zawodzie technik informatyk na 30 września 2023 roku stanowił tu 12,4% ogółu uczniów szkół branżowych i techników w podregionie, natomiast w całym województwie wskaźnik ten wyniósł 10,2% ogółu. Na trzecim miejscu znalazł się technik logistyk (w województwie pozycja piąta). Uczniowie kształcący się w tym zawodzie stanowili 9,4% ogółu uczniów szkół branżowych oraz techników w podregionie, natomiast w województwie pomimo stosunkowo wysokiej pozycji odsetek ten był ponad dwukrotnie niższy (4,1% ogółu). Dane w omawianym tu zakresie dla podregionu suwalskiego zawiera tabela 19.

Tabela 19. Liczba uczniów szkół branżowych oraz techników w dniu 30 września 2023 w podziale na poszczególne zawody w podregionie suwalskim

Zawód	Odsetek w suwalskim	Liczba uczniów	Odsetek ogółu dla województwa
Technik żywienia i usług gastronomicznych	10,4%	667	2,5%
Technik informatyk	9,3%	596	2,2%
Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	6,2%	399	1,5%
Technik budownictwa	5,6%	359	1,3%
Technik handlowiec	4,5%	290	1,1%
Kucharz	4,3%	279	1,0%
Technik pojazdów samochodowych	3,8%	247	0,9%
Technik ekonomista	3,6%	232	0,9%
Technik hotelarstwa	3,5%	227	0,8%
Technik mechatronik	3,3%	213	0,8%
Technik weterynarii	3,1%	201	0,7%
Technik programista	3,0%	194	0,7%
Mechanik pojazdów samochodowych	2,4%	155	0,6%
Technik grafiki i poligrafii cyfrowej	2,3%	150	0,6%

Zawód	Odsetek w suwalskim	Liczba uczniów	Odsetek ogółu dla województwa
Technik organizacji turystyki	2,3%	149	0,5%
Technik logistyk	2,3%	146	0,5%
Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie	2,3%	145	0,5%
Technik mechanik	2,3%	145	0,5%
Elektryk	2,1%	133	0,5%
Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	1,8%	114	0,4%
Technik teleinformatyk	1,7%	107	0,4%
Technik architektury krajobrazu	1,6%	105	0,4%
Technik rolnik	1,6%	103	0,4%
Fryzjer	1,6%	101	0,4%
Technik automatyk	1,5%	98	0,4%
Technik reklamy	1,5%	98	0,4%
Technik usług fryzjerskich	1,5%	96	0,4%
Cukiernik	1,3%	83	0,3%
Mechanik-monter maszyn i urządzeń	1,1%	72	0,3%
Sprzedawca	1,1%	69	0,3%
Stolarz	0,9%	61	0,2%
Kierowca mechanik	0,8%	52	0,2%
Elektromechanik pojazdów samochodowych	0,7%	43	0,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BFKK.

Podregion suwalski jest jedynym, w którym najpopularniejszy wśród uczniów we wrześniu 2023 roku był zawód inny niż technik informatyk, a mianowicie był to technik żywienia i usług gastronomicznych. Uczniowie kształcący się na tym kierunku stanowili 10,4% ogółu uczniów szkół branżowych i techników w podregionie suwalskim (dla województwa ogółem odsetek ten stanowił 7,9%). Należy zauważyć, że struktura popularności zawodów w podregionie suwalskim najbardziej odbiega od struktury dla województwa ogółem. Na trzeciej pozycji znalazł się technik mechanizacji rolnictwa (dziewiąta pozycja w województwie), a na czwartej technik budownictwa (siódma pozycja w województwie).

W województwie podlaskim uczniowie kształcą się w sumie na 87 kierunkach szkół branżowych i techników. Jednak ponad połowa z nich (54%) kształci się w 12 zawodach z największą liczbą uczniów. W poszczególnych podregionach widać zróżnicowanie, jednak pierwszych 12 zawodów z największą liczbą uczniów w województwie jest popularnych w każdym z podregionów. Są to: technik informatyk, technik żywienia i usług gastronomicznych, technik ekonomista, technik programista, technik logistyk, technik pojazdów samochodowych, technik budownictwa, technik hotelarstwa, technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki, technik rolnik, technik usług fryzjerskich oraz technik mechatronik. Należy podkreślić brak dopasowania struktury kształcenia ze względu na liczbę uczniów do zapotrzebowania przedsiębiorstw mierzonego liczbą firm w danych sekcjach PKD, zatrudnieniem oraz dynamiką przyrostu liczby firm.

2.3. Zapotrzebowanie na kompetencje w kształceniu zawodowym – dylematy/wyzwania

Współczesne kształcenie zawodowe stoi w obliczu licznych wyzwań związanych z definiowaniem i rozwijaniem kompetencji absolwentów, tak aby odpowiadały dynamicznym potrzebom rynku pracy. Efektywne dopasowanie kompetencji do potrzeb rynku pracy jest kluczowym wyzwaniem współczesnych gospodarek.

W Polsce wielu pracowników wykonuje zawody niezwiązane z wyuczonym kierunkiem, co wskazuje na niedopasowanie między innymi szkolnictwa branżowego i technicznego do potrzeb rynku pracy. Zgodnie z danymi Eurostatu³² polski rynek pracy w 2023 roku w porównaniu do średniej dla Unii Europejskiej charakteryzował się relatywnie wysokim wskaźnikiem zatrudnienia. Wśród osób w wieku 20–64 lata w Polsce pracowało 77,9%, natomiast średnio w Unii było to 75,3%. Z kolei raport Instytutu Badań Edukacyjnych wskazuje, zgodnie z Międzynarodowym Badaniem Umiejętności Dorosłych (PIAAC), że największym problemem na polskim rynku pracy jest niedopasowanie obszaru kształcenia – w 2023 roku dotyczył on co trzeciego pracownika (34,2% ogółu)³³. Jednym z powodów tego stanu rzeczy jest kształcenie w zawodach, na które nie ma zapotrzebowania.

Niedopasowanie edukacyjne i kompetencyjne na rynku pracy generuje wysokie koszty nie tylko dla jednostek, ale też dla całej gospodarki. Zarówno nadwyżka, jak i niedobór kwalifikacji oraz kompetencji wpływają negatywnie na efektywność zawodową. Nadmierne kwalifikacje często skutkują niższym poziomem wynagrodzenia oraz ograniczoną satysfakcją z pracy. Z drugiej strony niedobór kompetencji może prowadzić do trudności w wykonywaniu obowiązków zawodowych³⁴.

Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym (BOF)³⁵ prowadziła Białostocka Fundacja Kształcenia Kadr³⁶. Dane dotyczące każdego z zawodów wybranych do badania zawiera tabela 20.

Najwyższy odsetek absolwentów w grupie wszystkich zarejestrowanych bezrobotnych odnotowano w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa – aż 96,2% (25 z 26) wszystkich bezrobotnych na tym kierunku stanowili absolwenci. Duży udział miały też specjalności gastronomiczne (36,6%), logistyczne (36,5%) oraz mechatronika (38,1%), najniższy zaś – ekonomia (9,3%) oraz budownictwo (13,6%).

Tabela 20. Zapotrzebowanie na wybrane kierunki kształcenia technicznego w 2020 roku

Kierunek kształcenia	Zarejestrowani bezrobotni w ciągu roku	Zarejestrowani bezrobotni według stanu na koniec roku	Bezrobotni do 12 miesięcy od ukończenia nauki w ciągu roku	Bezrobotni do 12 miesięcy od ukończenia nauki na koniec roku	Liczba ofert pracy
Technik usług fryzjerskich	156	107	34	14	0
Technik ekonomista	685	532	64	15	7
Technik logistik	74	28	27	7	1
Technik budownictwa	258	204	35	16	6
Technik informatyk	345	263	62	30	16
Technik programista*	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych

³² Employment and Activity by Sex and Age – Annual Data, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/LFSI_EMP_A (dostęp: 9.04.2025).

³³ Michał Sitek, Paweł Penszko, Umiejętności na polskim rynku pracy. Raport tematyczny z badania PIAAC 2023, Warszawa 2025, s. 44.

³⁴ Ibidem, s. 53.

³⁵ Nie jest to cały obszar województwa, jednak Białystok jest jego stolicą, działa tu najwięcej firm.

³⁶ Bogusław Plawgo, Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym, Białostocka Fundacja Kształcenia Kadr, Białystok 2021.

Kierunek kształcenia	Zarejestrowani bezrobotni w ciągu roku	Zarejestrowani bezrobotni według stanu na koniec roku	Bezrobotni do 12 miesięcy od ukończenia nauki w ciągu roku	Bezrobotni do 12 miesięcy od ukończenia nauki na koniec roku	Liczba ofert pracy
Technik pojazdów samochodowych	129	68	41	16	0
Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	26	17	25	15	0
Technik rolnik	334	309	44	27	0
Technik hotelarstwa	188	122	31	9	0
Technik żywienia i usług gastronomicznych	385	238	141	62	0
Technik mechatronik	42	14	16	6	1

* Kształcenie w zawodzie technika programisty jest realizowane w klasach pierwszych 5-letniego technikum od roku szkolnego 2019/2020. W związku z tym w momencie realizacji badania był to nowy zawód, więc brakowało danych do oceny sytuacji na rynku pracy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Białymstoku.

Najskuteczniejsi w wejściu na rynek pracy okazali się technicy ekonomiści (76,6% absolwentów wyszło z bezrobocia) oraz technicy logistycy (74,1%), a także technicy hotelarstwa (71,0%). Ponad połowie absolwentów udało się znaleźć pracę także z wykształceniem w zawodach fryzjera (58,8%), gastronomicznych (56,0%), budowlanych (54,3%) i informatycznych (51,6%). Nie musi to jednak oznaczać, że absolwenci tych kierunków znaleźli pracę w zawodzie. Najmniejsze szanse miały osoby, które ukończyły mechanizację rolnictwa (40,0%) i technikum rolnicze (38,6%).

Informacje na temat relacji między dostępnymi pracownikami a potrzebami pracodawców w województwie podlaskim w 2025 roku zawiera tabela 21, zawierająca wyniki badania Barometr Zawodów³⁷. Wydzielono w niej zawody nadwyżkowe, deficytowe oraz takie, w których występuje równowaga. W tabeli podano również powód rozbieżności.

Tabela 21. Relacja między dostępnymi pracownikami a potrzebami pracodawców na wybrane zawody w województwie podlaskim w roku 2025 wg powiatów

Kierunek kształcenia	Zawód nadwyżkowy (liczba powiatów)	Zawód zrównoważony (liczba powiatów)	Zawód deficytowy (liczba powiatów)	Powód rozbieżności
technik usług fryzjerskich	3: kolneński, białostocki, miasto Białystok	11 ³⁸ : pozostałe powiaty	0	<ul style="list-style-type: none"> nadwyżka: nadwyżka edukacyjna (w tym z lat ubiegłych) samoatrudnienie

³⁷ Zob. <https://barometrzwodow.pl>, (dostęp: 5.05.2025).

³⁸ W woj. podlaskim w badaniu pn. „Barometr Zawodów” powiaty ziemskie i grodzkie: białostocki i miasto Białystok, łomżyński i miasto Łomża oraz suwalski i miasto Suwałki są prezentowane łącznie. W sumie prognoza jest przygotowywana dla 14 powiatów.

Kierunek kształcenia	Zawód nadwyżkowy (liczba powiatów)	Zawód zrównoważony (liczba powiatów)	Zawód deficytowy (liczba powiatów)	Powód rozbieżności
technik ekonomista	6: augustowski, grajewski, kolneński, moniecki, sokólski, wysokomazowiecki	8: pozostałe powiaty	0	Wg wskazanych powiatów: <ul style="list-style-type: none"> • nadwyżka: nadwyżka edukacyjna z lat poprzednich • równowaga: znajdowanie zatrudnienia na stanowiskach pokrewnych
technik logistyk	0	14	0	<ul style="list-style-type: none"> • równowaga: zatrudnianie cudzoziemców • podejmowanie pracy w zawodach pokrewnych
technik budownictwa	0	14	0	<ul style="list-style-type: none"> • brak danych
technik informatyk / technik programista ¹	4: miasto Białystok, biatostocki, wysokomazowiecki, grajewski	9: pozostałe powiaty	1: sokólski	Wg wskazanych powiatów: <ul style="list-style-type: none"> • nadwyżka: nadwyżka edukacyjna w zawodach technik informatyk i technik programista • deficyt: kandydaci nie spełniają wymagań pracodawców
technik pojazdów samochodowych ²	4: kolneński, grajewski, moniecki, wysokomazowiecki	4: pozostałe powiaty	6: miasto Białystok, biatostocki, zambrowski, sokólski, bielski, siemiatycki	Wg wskazanych powiatów: <ul style="list-style-type: none"> • nadwyżka: nadwyżka edukacyjna (w tym także z lat ubiegłych), szara strefa • równowaga: samozatrudnienie, szara strefa • deficyt: kandydaci nie spełniają wymagań pracodawców; kandydatom nie odpowiadają warunki pracy, to jest wynagrodzenia; samozatrudnienie; szara strefa
technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki ³	5: sejneński, grajewski, kolneński, sokólski, wysokomazowiecki	8: pozostałe powiaty	1: siemiatycki	Wg wskazanych powiatów: <ul style="list-style-type: none"> • nadwyżka: nadwyżka edukacyjna • deficyt: kandydaci nie spełniają wymagań pracodawców; kandydatom nie odpowiadają warunki pracy, to jest obciążający fizycznie charakter pracy

Kierunek kształcenia	Zawód nadwyżkowy (liczba powiatów)	Zawód zrównoważony (liczba powiatów)	Zawód deficytowy (liczba powiatów)	Powód rozbieżności
technik rolnik ⁴	5: augustowski, grajewski, moniecki, kolneński, wysokomazowiecki	9: pozostałe powiaty	0	Wg wskazanych powiatów: <ul style="list-style-type: none"> • nadwyżka: długotrwałe bezrobocie; brak zainteresowania podjęciem pracy w zawodzie; nadwyżka edukacyjna z lat poprzednich; oczekiwanie na przejęcie gospodarstwa rolnego; zatrudnianie cudzoziemców • równowaga: samozatrudnienie; zatrudnianie cudzoziemców; subsydiowane
technik hotelarstwa ⁵	2: miasto Białystok, białostocki	12: pozostałe powiaty	0	<ul style="list-style-type: none"> • nadwyżka: nadwyżka edukacyjna
technik żywienia i usług gastronomicznych ⁶	1: grajewski	12: pozostałe powiaty	1: sokólski	Wg wskazanych powiatów: <ul style="list-style-type: none"> • nadwyżka: nadwyżka edukacyjna • deficyt: kandydaci nie spełniają wymagań pracodawców
technik mechatronik ⁷	0	14	0	<ul style="list-style-type: none"> • brak danych

¹ Technicy informatycy i technicy programiści znajdują się w jednym zestawieniu w barometrze zawodów, określonym jako informatycy.

² W barometrze zawodów ujęty razem z innymi zawodami, określonymi jako mechanicy pojazdów samochodowych.

³ W barometrze zawodów ujęty razem z innymi zawodami, określonymi jako technicy mechanicy

⁴ W barometrze zawodów ujęty razem z innymi zawodami, określonymi jako rolnicy i hodowcy

⁵ W barometrze zawodów ujęty razem z innymi zawodami, określonymi jako pracownicy biur podróży i obsługi turystycznej.

⁶ W barometrze zawodów ujęty razem z innymi zawodami, określonymi jako szefowie kuchni

⁷ W barometrze zawodów ujęty razem z innymi zawodami, określonymi jako specjaliści elektroniki, automatyki i robotyki.

Źródło: opracowanie własne na podstawie barometru zawodów: <https://barometrzwodow.pl>. (dostęp: 05.05.2025)

Zawodem, który w największej liczbie powiatów liczba kandydatów przewyższa zapotrzebowanie pracodawców, jest technik ekonomista, gdzie nadwyżka występuje w 6 na 14 powiatów województwa podlaskiego. Jej powodem jest nadwyżka edukacyjna, w tym także z lat poprzednich. Dodatkowo w przypadku równowagi częstym powodem jest to, że osoby z takim wykształceniem znajdują zatrudnienie w branżach pokrewnych.

W przypadku technika rolnika oraz technika mechanizacji rolnictwa i agrotechniki nadwyżki kandydatów nad zapotrzebowaniem występują w 5 powiatach. Najczęstszym powodem nadwyżki jest nadwyżka edukacyjna, w tym nadmiar absolwentów z lat poprzednich.

Kierunkiem, w przypadku którego pojawiło się najwięcej deficytów (w 6 na 17 powiatów), był technik pojazdów samochodowych. Kandydatów tu nie brakuje, ale nie spełniają oni wymagań pracodawców oraz nie odpowiada im proponowane wynagrodzenie.

Analiza wyników prognozy pn. „Barometr Zawodów” wyraźnie wskazuje, że w przypadku większości najpopularniejszych wśród uczniów kierunków kształcenia zwykle występuje nadwyżka pracowników nad potrzebami pracodawców, a najczęstszą przyczyną jest właśnie nadwyżka edukacyjna. Oznacza to, że kształcenie techniczne w województwie podlaskim w znacznym stopniu nie odpowiada na potrzeby rynku pracy. Dostosowanie kształcenia do potrzeb pracodawców wymaga dopasowania kierunków kształcenia, jak również zakresu i poziomu kompetencji do potrzeb rynku pracy.

Białostocka Fundacja Kształcenia Kadr prowadziła badania dotyczące istotności ośmiu wybranych kompetencji kluczowych w firmach zlokalizowanych na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego³⁹. Nie odzwierciedla to zapotrzebowania firm z całego województwa, jest jednak podstawą do wnioskowania na temat sytuacji na regionalnym rynku pracy. Kluczowe kompetencje, które wzięto pod uwagę, zostały określone na podstawie dokumentów Unii Europejskiej (UE)⁴⁰ i są to:

- porozumiewanie się w języku ojczystym,
- porozumiewanie się w językach obcych,
- kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne,
- kompetencje informatyczne,
- umiejętność uczenia się,
- kompetencje społeczne i obywatelskie,
- inicjatywność i przedsiębiorczość,
- świadomość i ekspresja kulturalna.

W badaniu wykorzystano kwestionariusze ankiet, wypełniane przez menedżerów firm, którzy oceniali poziom istotności danej kompetencji kluczowej w skali od 1 do 5 (gdzie 1 – mało ważne, 5 – bardzo ważne). Drugim aspektem ocenianym przez menedżerów był poziom przygotowania absolwentów szkół technicznych podejmujących pracę w danej firmie, także w skali od 1 do 5 (gdzie 1 – nieprzygotowany, 5 – bardzo dobrze przygotowany). W raporcie nie znalazły się wszystkie kierunki, które zostały wybrane do analizy. Poniżej zaprezentowano wyniki dla tych kierunków, którego opracowanie dotyczy⁴¹.

Technik ekonomista

Jako najistotniejsze zostały ocenione kompetencje: porozumiewanie się w języku ojczystym (poziom 4,89) oraz umiejętność uczenia się (poziom 4,66). Największe braki pracodawcy zauważyli w umiejętności uczenia się (poziom luki kompetencyjnej (LK): -0,94) oraz przejawianiu inicjatywy przedsiębiorczości (LK: -0,89).

Technik logistyk

W przypadku tego kierunku jako najistotniejsze zostały wskazane te same kompetencje co w przypadku technika ekonomisty, jednak w odwrotnej kolejności. Najważniejsza okazała się

³⁹ Beata Banach i in., Kompetencje kluczowe. Raport z badań potrzeb kompetencyjnych firm na terenie BOF, Białystok 2022, dostęp elektroniczny: <https://bfkk.pl/wp-content/uploads/2022/10/Kompetencje-kluczowe-raport-2022.pdf> (dostęp: 04.09.2024).

⁴⁰ Zob. Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 18 grudnia 2006 w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie, <https://www.prawo.pl/akty/dz-u-ue-l-2006-394-10,67655312.html> (dostęp: 4.09.2024).

⁴¹ B. Banach i in., Kompetencje kluczowe...

umiejętność uczenia się (poziom 4,92), a następnie porozumiewanie się w języku ojczystym (poziom 4,73). Największe deficyty menedżerowie wskazali w obszarze umiejętności uczenia się (LK: -1,0) oraz świadomości i ekspresji kulturalnej (LK: -0,9).

Technik usług fryzjerskich

W tym przypadku ankietowani wskazali wiele kompetencji kluczowych na podobnym, wysokim poziomie istotności. Były to: porozumiewanie się w języku ojczystym, kompetencje społeczne i obywatelskie, umiejętność uczenia się oraz świadomość i ekspresja kulturalna (poziom istotności równy 4,7 i więcej). Jeśli chodzi o deficyty kompetencyjne największe dotyczą umiejętności uczenia się (LK: -1,54), inicjatywności i przedsiębiorczości (LK: -1,39) oraz świadomości i ekspresji kulturalnej (LK: -1,23).

Technik informatyk

W tym zawodzie badani jako najważniejsze kompetencje określili podobnie jak w przypadku technika ekonomisty i technika logistyka dwie kompetencje: umiejętność uczenia się (poziom istotności 4,67) oraz porozumiewanie się w języku ojczystym (poziom istotności 4,62). Dodatkowo w przypadku najistotniejszej kompetencji – umiejętności uczenia się – deficyt w poziomie opanowania przez absolwentów był największy (LK: -1,14)

Technik mechatronik

W przypadku tego zawodu trudno odnosić się do wyników, ponieważ w jego badaniu wziął udział tylko jeden menedżer. Respondent ten określił istotność każdej badanej kompetencji na 5. Podobnie w przypadku każdej z nich wyglądał deficyt (LK: -2,0).

Technik pojazdów samochodowych

W przypadku tego zawodu nawet najistotniejsze kompetencje osiągnęły niższy poziom niż w innych zawodach. Najwyższy pułap istotności wskazano dla kompetencji porozumiewanie się w języku ojczystym (poziom 4,36). Dalej znalazła się umiejętność uczenia się (poziom 4,07). Dodatkowo w tym przypadku podobnie jak w zawodach technik informatyk, technik logistyk oraz technik ekonomista największy deficyt dotyczył kompetencji umiejętność uczenia się (LK: -1,0).

Technik żywienia i usług gastronomicznych

Menedżerowie oceniający zawód technika żywienia i usług gastronomicznych pod kątem istotności kompetencji kluczowych jako najważniejsze wskazali umiejętność porozumiewania się w języku ojczystym (4,83) oraz uczenia się (4,67).

Technik hotelarstwa

W przypadku tego zawodu jako niezwykle istotne pracodawcy wskazali niemal wszystkie kompetencje kluczowe. Najwyżej (na poziomie ponad 4,8) zostało ocenione porozumiewanie się w języku ojczystym oraz kompetencje społeczne i obywatelskie. Dalej były umiejętność uczenia się oraz świadomość i ekspresja kulturalna (ponad 4,70). Największe deficyty odnotowano w przypadku kompetencji społecznych i obywatelskich (LK: - 1,66), świadomości i ekspresji kulturalnej (LK: - 1,65) oraz inicjatywności i przedsiębiorczości (LK: - 1,5).

Analiza powyższych badań pozwala stwierdzić, że do bardzo istotnych kompetencji – niezależnie od zawodu – należą umiejętność uczenia się i porozumiewania w języku ojczystym. Zwiększa się także znaczenie doświadczenia i kompetencji transferowalnych, które umożliwiają pełne wykorzystanie posiadanych kwalifikacji oraz dorobku zawodowego – niezależnie od branży czy stanowiska. Zaliczają się do nich: umiejętność i gotowość do szybkiego uczenia się, otwartość

na zmiany i zdolność adaptacji, myślenie analityczne, odporność na stres oraz samoorganizacja. W kontekście przeobrażeń form i organizacji pracy szczególnie istotne są kompetencje społeczne. Zarówno one, jak i kompetencje osobiste stanowią nieodzowne dopełnienie szeroko rozumianych kompetencji zawodowych i uprawnień⁴².

Przytoczone raporty pozwalają stwierdzić, że w województwie podlaskim występuje istotne niedopasowanie zarówno w przypadku kierunków kształcenia, jak i poziomu kompetencji – w szczególności miękkich – u absolwentów najpopularniejszych kierunków kształcenia technicznego. Dodatkowo nie ma aktualnych badań, które sprawdzałyby poziom dopasowania kompetencji twardych. Jest to trudniejsze do ustalenia, ponieważ każdy z kierunków należy badać oddzielnie.

Przedstawiona analiza wskazuje na istotność podejmowanych w niniejszym opracowaniu badań oraz wskazania rekomendacji, które pozwoliłyby na dopasowanie zakresu oraz poziomu kompetencji absolwentów kształcenia technicznego do potrzeb MŚP w województwie podlaskim.

2.4. Wnioski z analizy desk research

- Literatura przedmiotu ukazuje różnorodne podejścia do definiowania pojęcia kompetencji. Brak jednoznaczności w tym zakresie wpływa na trudności w standaryzacji oceny kompetencji w praktyce edukacyjnej i zawodowej. Na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto definicję kompetencji jako zdolności do wykonywania pracy lub zadań na określonym stanowisku pracy, przy czym założono, że składają się one z trzech elementów: wiedzy, umiejętności oraz postaw.
- Tradycyjna przewaga kompetencji twardych jest coraz częściej równoważona przez zwiększające się znaczenie kompetencji miękkich, które są niezbędne w dynamicznych, zespołowych i zorientowanych na klienta środowiskach pracy. Wzrasta znaczenie kompetencji kluczowych i transferowalnych, które umożliwiają pełne wykorzystanie posiadanych kwalifikacji oraz dorobku zawodowego – niezależnie od branży czy stanowiska. Do kompetencji kluczowych zaliczają się: umiejętność i gotowość do szybkiego uczenia się, otwartość na zmiany i zdolność adaptacji, myślenie analityczne, odporność na stres oraz umiejętność samoorganizowania się. W kontekście przeobrażeń form i organizacji pracy szczególnie istotne są kompetencje społeczne. Zarówno one, jak i kompetencje osobiste stanowią nieodzowne dopełnienie szeroko rozumianych kompetencji zawodowych
- Występuje niedopasowanie struktury kształcenia do potrzeb gospodarki regionu. W województwie najwięcej uczniów uczęszcza do liceów ogólnokształcących. Na drugim miejscu pod tym względem są technika zapewniające wykształcenie kierunkowe, ale stosunkowo ogólne. Pomimo wzrostu liczby uczniów w technikach i szkołach branżowych region wykazuje niższy niż średnio dla Polski odsetek uczniów w szkołach branżowych pierwszego i drugiego stopnia. Struktura kształcenia nie w pełni odpowiada potrzebom MŚP, które oczekują przede wszystkim przygotowania praktycznego.
- Choć region nadal ma w znacznym stopniu charakter rolniczy, obserwuje się wzrost liczby przedsiębiorstw w sektorach takich jak informacja i komunikacja, budownictwo oraz usługi dla ludności. Wskazuje to na potrzebę rozwijania kompetencji odpowiadających nowoczesnym branżom.

⁴² Nie tylko doświadczenie i kompetencje miękkie. Analiza regionalnego zapotrzebowania na kompetencje i kwalifikacje w wybranych branżach, Ziemowit Socha, Stawomir Szymczak (red.), Warszawa 2023, s. 11.

- Podregion białostocki odgrywa dominującą rolę w strukturze przedsiębiorczości oraz edukacji zawodowej, co prowadzi do koncentracji zatrudnienia i kompetencji. Podregiony łomżyński i suwalski tracą na znaczeniu, szczególnie w nowoczesnych sektorach gospodarki.
- Struktura kształcenia w szkołach branżowych i zawodowych ze względu na liczbę uczniów kształcących się na poszczególnych kierunkach nie odpowiada potrzebom firm z punktu widzenia sekcji PKD z największą liczbą przedsiębiorstw, z największym zatrudnieniem oraz dynamiką. Do kierunków najbardziej popularnych, a nieodpowiadających najprężniejszym sekcjom gospodarki, można zaliczyć: technik żywienia i usług gastronomicznych, technik ekonomista, technik hotelarstwa, technik usług fryzjerskich, kucharz, technik weterynarii.
- Kompetencje miękkie są tożsame dla większości zawodów, natomiast kompetencje twarde są unikatowe dla każdego z nich, w związku z tym badaniami należy obejmować każdy zawód indywidualnie.
- W województwie podlaskim uczniowie kształcą się na 87 kierunkach szkół branżowych i techników. Ponad połowa z nich (54%) kształci się w 12 zawodach z największą liczbą uczniów, co samo w sobie wskazuje na niedopasowanie kształcenia do potrzeb różnorodnych sektorów gospodarki.
- Badania przekrojowe, takie jak „Barometr Zawodów”, wskazują, że w przypadku większości najpopularniejszych wśród uczniów kierunków kształcenia nierzadko występuje nadwyżka pracowników nad potrzebami pracodawców, a najczęstszą przyczyną jest właśnie nadwyżka edukacyjna.
- Liczba zawodów oferowanych przez technika i szkoły branżowe w województwie podlaskim jest tak duża, że nie sposób zbadać dopasowania kompetencyjnego absolwentów każdego z nich. W badaniach należy się skupić na zawodach, w których kształci się największa liczba uczniów, gdyż to tych absolwentów będzie na rynku najwięcej w ciągu najbliższych lat i to oni będą szukać zatrudnienia.
- Do badania przyjęto 12 najpopularniejszych zawodów w województwie podlaskim, w których kształci się ponad połowa uczniów, to jest:
 - 1) technik informatyk,
 - 2) technik żywienia i usług gastronomicznych,
 - 3) technik ekonomista,
 - 4) technik programista,
 - 5) technik logistyk,
 - 6) technik pojazdów samochodowych,
 - 7) technik budownictwa,
 - 8) technik hotelarstwa,
 - 9) technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki,
 - 10) technik rolnik,
 - 11) technik usług fryzjerskich,
 - 12) technik mechatronik.
- Poza lukami kompetencyjnymi należy także rozważyć, czy absolwenci posiadają zbyt wysoki/niski poziom wykształcenia (*overeducation/undereducation*) względem potrzeb pracodawców MŚP oraz czy mają zbyt wysokie/niskie kwalifikacje (*overqualification/underqualification*) względem potrzeb pracodawców MŚP.

3. Wyniki badania jakościowego – indywidualnych wywiadów pogłębionych

3.1. Charakterystyka respondentów

W badaniu jakościowym w formie indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI) wzięło udział łącznie 50 respondentów, którzy reprezentowali podregiony białostocki, łomżyński oraz suwalski województwa podlaskiego. Strukturę podmiotową grup respondentów z podziałem na podregiony prezentuje tabela 22.

Tabela 22. Struktura podmiotowa grup respondentów

Podmiot	Przedstawiciel szkoły	Przedstawiciele urzędów pracy	Pracodawca	Przedstawiciele organizacji zrzeszających pracodawców / współpracujących z pracodawcami
Podregion białostocki	8	2	6	1
Podregion łomżyński	5	7	4	1
Podregion suwalski	5	5	2	1
Całe województwo	0	1	0	2

Źródło: opracowanie własne.

Pierwszą grupę respondentów stanowili reprezentanci szkół zawodowych w województwie podlaskim. Do udziału w badaniu zaproszono przedstawicieli placówek, które kształcą w regionie w najpopularniejszych kierunkach. W badaniu udział wzięło 18 respondentów (reprezentujących 17 zespołów szkół oraz 1 technikum). Dobór szkół został zaplanowany tak, aby w każdym podregionie badaniem objęto co najmniej jedną szkołę prowadzącą kształcenie w jednym z najpopularniejszych kierunków. Prezentacja wyników odpowiedzi w badaniu jakościowym z udziałem tych respondentów dotyczyć będzie konkretnych podregionów. Scharakteryzowali oni placówki oświatowe, które reprezentują. Listę badanych oraz krótką charakterystykę szkół wraz ze wskazaniem najpopularniejszych kierunków kształcenia, które są w nich prowadzone, prezentuje tabela 23.

Tabela 23. Lista respondentów oraz charakterystyka szkół, których przedstawiciele uczestniczyli w badaniu jakościowym

Szkoła	Przedstawiciel	Liczba uczniów oraz krótka charakterystyka szkół	Kierunki kształcenia z listy 12 zawodów, które znajdują się w ofercie szkoły
Zespół Szkół Budowlano-Geodezyjnych w Białymstoku (podregion białostocki)	kierownik centrum kształcenia zawodowego	Ponad 800 uczniów. Szkoła zapewnia kompleksowe przygotowanie absolwentów w zakresie realizacji inwestycji budowlanych, dysponuje bogatą bazą materialną, w tym nowoczesnym centrum kształcenia zawodowego.	<ul style="list-style-type: none"> • technik budownictwa
Zespół Szkół Gastronomicznych w Białymstoku (podregion białostocki)	dyrektor	Ponad 700 uczniów. Oferta edukacyjna koncentruje się na dwóch głównych branżach: HGT (hotelarstwo, gastronomia, turystyka) oraz branża spożywcza.	<ul style="list-style-type: none"> • technik żywienia i usług gastronomicznych

Szkoła	Przedstawiciel	Liczba uczniów oraz krótka charakterystyka szkół	Kierunki kształcenia z listy 12 zawodów, które znajdują się w ofercie szkoły
Zespół Szkół Rolniczych w Białymstoku (podregion białostocki)	wicedyrektor	Ponad 800 uczniów. Kierunki kształcenia można podzielić na dwie grupy: rolnicze oraz pozarolnicze. Szkoła dysponuje nowoczesnym centrum kształcenia zawodowego, specjalistyczną pracownią odnawialnych źródeł energii (OZE) oraz własnym gospodarstwem szkolnym, wyposażonym w budynki gospodarcze, hodującym zwierzęta gospodarskie.	<ul style="list-style-type: none"> • technik rolnik • technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki • technik informatyk
Zespół Szkół Handlowo-Ekonomicznych w Białymstoku (podregion białostocki)	doradca zawodowy	Ponad 850 uczniów. Jedyna szkoła w regionie, która kształci w kierunku technik handlowiec.	<ul style="list-style-type: none"> • technik ekonomista • technik hotelarstwa
Zespół Szkół Mechanicznych w Białymstoku (podregion białostocki)	zastępca dyrektora ds. centrum kształcenia zawodowego	Około 900 uczniów. Szkoła specjalizuje się w kierunkach mechanicznych, dysponuje nowoczesnym wyposażeniem niezbędnym do nauki zawodów związanych z branżą mechaniczną i samochodową.	<ul style="list-style-type: none"> • technik pojazdów samochodowych • technik mechatronik
Zespół Szkół Ogólnokształcących i Technicznych w Białymstoku (podregion białostocki)	wicedyrektor	Ponad 900 uczniów. Placówka oferuje edukację w takich obszarach, jak: przemysł mody, fryzjerstwo, IT, logistyka, hotelarstwo. Szkoła posiada oddziały integracyjne, a kadra jest przygotowana do pracy z młodzieżą z różnymi niepełnosprawnościami.	<ul style="list-style-type: none"> • technik logistyk • technik hotelarstwa • technik usług fryzjerskich
Zespół Szkół Technicznych imienia Władysława Andersa w Białymstoku (podregion białostocki)	doradca zawodowy	Około 600 uczniów. Szkoła dysponuje nowoczesnym sprzętem do obróbki drewna – zarówno stacjonarnym, jak i przenośnym, posiada rozwijającą się pracownię z symulatorami oraz specjalistycznym oprogramowaniem do nauki w zawodzie technik transportu kolejowego.	<ul style="list-style-type: none"> • technik programista • technik pojazdów samochodowych • technik żywienia i usług gastronomicznych
Technikum Infotech (podregion białostocki)	doradca zawodowy	Około 200 uczniów. Szkoła specjalizuje się w jednym kierunku kształcenia zawodowego: technik programista.	<ul style="list-style-type: none"> • technik programista
Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Marianowie (podregion łomżyński)	kierownik praktycznej nauki zawodu	Około 260 uczniów. Szkoła kształci w kierunkach związanych z rolnictwem.	<ul style="list-style-type: none"> • technik rolnik • technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki
Zespół Szkół Mechanicznych i Ogólnokształcących w Łomży (podregion łomżyński)	kierownik szkolenia praktycznego	Około 800–900 uczniów. Szkoła jest wyposażona w nowoczesny sprzęt głównie dla kierunku technik mechatronik oraz technik pojazdów samochodowych.	<ul style="list-style-type: none"> • technik mechatronik • technik programista • technik pojazdów samochodowych • technik informatyk

Szkoła	Przedstawiciel	Liczba uczniów oraz krótka charakterystyka szkół	Kierunki kształcenia z listy 12 zawodów, które znajdują się w ofercie szkoły
Zespół Szkół Zawodowych w Hajnówce (podregion łomżyński)	wicedyrektor	Ponad 500 uczniów. Jeden z liderów w realizacji projektów i pozyskiwaniu zewnętrznych środków finansowych w podregionie.	<ul style="list-style-type: none"> • technik budownictwa • technik logistyk • technik ekonomista • technik żywienia i usług gastronomicznych
Zespół Szkół Technicznych w Czartajewie (podregion łomżyński)	kierownik szkolenia praktycznego	Ponad 300 uczniów. Szkoła posiada nowoczesne pracownie, wyposażone dzięki różnego rodzaju projektom.	<ul style="list-style-type: none"> • technik ekonomista • technik informatyk • technik usług fryzjerskich
Zespół Szkół Rolniczych w Ostrożanach (podregion łomżyński)	kierownik szkolenia praktycznego	Okolo 198 uczniów. Szkoła zlokalizowana na terenach wiejskich, typowo rolniczych, wiodący kierunek to technik żywienia i usług gastronomicznych.	<ul style="list-style-type: none"> • technik żywienia i usług gastronomicznych • technik rolnik • technik logistyk • technik hotelarstwa
Zespół Szkół Technicznych w Suwałkach (podregion suwalski)	wicedyrektor	Okolo 1100 uczniów. Szkoła jest jednym z największych beneficjentów środków unijnych w podregionie i posiada akredytację programu Erasmus+.	<ul style="list-style-type: none"> • technik budownictwa • technik mechatronik
Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Suwałkach (podregion suwalski)	kierownik praktycznej nauki zawodu	Okolo 480–500 uczniów. Szkoła prowadzi głównie kierunki rolnicze oraz związane z żywieniem.	<ul style="list-style-type: none"> • technik rolnik • technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki • technik żywienia i usług gastronomicznych
Zespół Szkół nr 6 w Suwałkach (podregion suwalski)	kierownik szkolenia praktycznego	Ponad 700 uczniów. Szkoła dysponuje nowoczesnym wyposażeniem, niezbędnym do nauki zawodów, uczestniczy w programie Erasmus+.	<ul style="list-style-type: none"> • technik informatyk • technik programista • technik logistyk • technik pojazdów samochodowych
Zespół Szkół nr 4 w Suwałkach (podregion suwalski)	pedagog szkolny	Ponad 500 uczniów. Szkoła kształci w kierunkach ekonomicznych oraz żywieniowych. Uczniowie mają do dyspozycji specjalne pracownie przystosowane do praktycznej nauki zawodu.	<ul style="list-style-type: none"> • technik żywienia i usług gastronomicznych • technik hotelarstwa • technik ekonomista
Zakład Doskonalenia Zawodowego Suwałki (podregion suwalski)	wicedyrektor	Okolo 76 uczniów w 5 klasach. Szkoła wyposażona w pracownię fryzjerską, uczniowie mają możliwość uczestniczenia w targach fryzjerskich.	<ul style="list-style-type: none"> • technik usług fryzjerskich

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych. Wszystkie informacje zawarte w tabeli pochodzą z wywiadów pogłębionych (IDI) przeprowadzonych z respondentami.

Druga grupa respondentów zaproszona do badania to przedstawiciele urzędów pracy. Do badania zaproszono pracowników 14 powiatowych urzędów pracy oraz reprezentanta Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Białymstoku. Wśród respondentów w tej grupie dominowali doradcy zawodowi lub osoby, które funkcję doradcy zawodowego wykonują równocześnie z obowiązkami wynikającymi z zajmowania podstawowego stanowiska. Prezentacja wyników ich

odpowiedzi w badaniu jakościowym będzie dotyczyć konkretnych podregionów. Listę respondentów wraz ze wskazaniem reprezentowanego urzędu pracy prezentuje Tabela 24.

Tabela 24. Lista przedstawicieli urzędów pracy zlokalizowanych w województwie podlaskim, którzy uczestniczyli w badaniu jakościowym

Wyszczególnienie	Respondent
Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku (województwo)	wicedyrektor do spraw funduszy w Wojewódzkim Urzędzie Pracy w Białymstoku, wcześniej wicedyrektor do spraw rynku pracy
Powiatowy Urząd Pracy w Białymstoku (podregion białostocki)	zastępca kierownika Działu Pośrednictwa Pracy i Poradnictwa Zawodowego, doradca zawodowy
Powiatowy Urząd Pracy w Sokółce (podregion białostocki)	doradca zawodowy
Powiatowy Urząd Pracy w Zambrowie (podregion łomżyński)	doradca zawodowy
Powiatowy Urząd Pracy w Wysokiem Mazowieckiem (podregion łomżyński)	doradca zawodowy z funkcją doradcy klienta
Powiatowy Urząd Pracy w Siemiatyczach (podregion łomżyński)	doradca zawodowy z funkcją doradcy klienta
Powiatowy Urząd Pracy w Łomży (podregion łomżyński)	doradca zawodowy z funkcją doradcy klienta
Powiatowy Urząd Pracy w Kolnie (podregion łomżyński)	doradca zawodowy
Powiatowy Urząd Pracy w Hajnówce (podregion łomżyński)	zastępca dyrektora Powiatowego Urzędu Pracy w Hajnówce, wcześniej doradca zawodowy
Powiatowy Urząd Pracy w Bielsku Podlaskim (podregion łomżyński)	doradca zawodowy z funkcją doradcy klienta
Powiatowy Urząd Pracy w Augustowie (podregion suwalski)	dyrektor Powiatowego Urzędu Pracy w Augustowie oraz kierownik centrum aktywizacji zawodowej
Powiatowy Urząd Pracy w Suwałkach (podregion suwalski)	doradca zawodowy
Powiatowy Urząd Pracy w Sejnach (podregion suwalski)	doradca zawodowy z funkcją doradcy klienta
Powiatowy Urząd Pracy w Mońkach (podregion suwalski)	doradca zawodowy
Powiatowy Urząd Pracy w Grajewie (podregion suwalski)	doradca zawodowy

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Kolejną grupą respondentów, których zaproszono do badania, byli pracodawcy. Indywidualne wywiady pogłębione przeprowadzono z 12 przedsiębiorcami, którzy zatrudniali lub zatrudniają co najmniej jednego absolwenta, wybranego z przyjętych 12 najpopularniejszych kierunków kształcenia w województwie podlaskim. Krótką charakterystykę pracodawców, wraz ze wskazaniem kierunku kształcenia, z którego absolwentami głównie współpracują, przedstawia tabela 25. Prezentacja wyników odpowiedzi w badaniu jakościowym tych respondentów dotyczyć będzie ujęcia regionalnego.

Tabela 25. Charakterystyka pracodawców, którzy uczestniczyli w badaniu jakościowym

Oznaczenie pracodawcy	Kierunek, którego dotyczyła wypowiedź	Charakterystyka pracodawcy
Pracodawca 1	technik ekonomista	Główna działalność polega na przewożeniu i transporcie samochodów.
Pracodawca 2	technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	Diler maszyn rolniczych, sprzedaż maszyn, sprzedaż części, sprzedaż usług serwisowych.
Pracodawca 3	technik pojazdów samochodowych	Sprzedaż i obsługa klientów w marce samochodów osobowych z Niemiec, samochody dostawcze, usługi z zakresu napraw pojazdów, przeglądy okresowe pojazdów, likwidacja szkód (czyli działalność blacharni i lakierni), sprzedaż części zamiennych oraz usługi <i>detailing</i> .
Pracodawca 4	technik hotelarstwa technik żywienia i usług gastronomicznych	Hotel, baza noclegowa około 40 pokoi, restauracja, sala bankietowa, organizacja szkoleń, wesel, przyjęć.
Pracodawca 5	technik rolnik	Gospodarstwo rolne, zatrudnia około 60 pracowników, główne produkty to trzoda chlewna, bydło i zboża z własnych pól.
Pracodawca 6	technik informatyk technik programista	Firma informatyczna, świadczy usługi informatyczne od wsparcia informatycznego zarządzania siecią do administrowania serwerami, bazami danych, systemami na bazach danych SQL Server i Oracle.
Pracodawca 7	technik żywienia i usług gastronomicznych technik hotelarstwa	Hotel w centrum miasta, typowy hotel biznesowy, posiada również mniejsze centrum konferencyjne, w którym znajdują się dwie sale wykładowe (mogą również być to sale bankietowe).
Pracodawca 8	technik logistik	Firma spedycyjna, świadczy usługi związane z transportem drogowym oraz morskim, dodatkowym produktem firmy jest platforma internetowa oraz aplikacja na system Android służąca do generowania międzynarodowych listów przewozowych CMR.
Pracodawca 9	technik programista	Agencja marketingowa, która specjalizuje się w tworzeniu strategii w mediach społecznościowych, realizacji sesji foto-wideo oraz projektowaniu i tworzeniu stron i aplikacji internetowych
Pracodawca 10	technik usług fryzjerskich	Zakład fryzjerski ze stałą bazą klientów, szeroki zakres usług.
Pracodawca 11	technik budownictwa	Producent najwyższej jakości betonu komórkowego, betonu towarowego i wyrobów betonowych. Obok działalności produkcyjnej dla zapewnienia kompletności oferty przedsiębiorstwo prowadzi sprzedaż materiałów budowlanych i świadczy szereg różnego rodzaju usług.
Pracodawca 12	technik mechatronik	Firma, zajmuje się produkcją instalacji autogaz (wszystkich komponentów potrzebnych do zainstalowania w samochodzie i uruchomienia takiej instalacji), świadczy również usługi między innymi z zakresu toczenia czy frezowania.

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Ostatnia grupa respondentów to przedstawiciele organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami. Troje respondentów reprezentowało konkretne podregiony województwa, natomiast pozostali wypowiedzieli się z perspektywy całego województwa jako przedstawiciele organizacji skupiających pracodawców z całego regionu. Organizacje zrzeszające pracodawców lub współpracujące z pracodawcami reprezentowali:

- przedstawiciel Klastra Przemysłowego Evoluma,
- przedstawiciel Polskiego Klastra Budowlanego,
- przedstawiciel Izby Przemysłowo-Handlowej w Białymstoku,
- przedstawiciel Rady Gospodarczej przy Prezydencie Miasta Łomża,
- przedstawiciel Agencji Rozwoju Regionalnego ARES SA w Suwałkach.

Prezentacja wyników odpowiedzi w badaniu jakościowym wymienionych respondentów dotyczyć będzie ujęcia regionalnego.

3.2. Analiza oferowanych kierunków kształcenia w regionie

Analiza oferowanych w regionie kierunków kształcenia została przeprowadzona z uwzględnieniem czterech zagadnień problemowych:

- ocena dopasowania kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy w poszczególnych podregionach (w tym kierunków kształcenia z listy najpopularniejszych kierunków kształcenia);
- istotność kierunków kształcenia spoza listy najpopularniejszych zawodów;
- skala kształcenia oraz luki w ofercie edukacyjnej;
- ocena kierunków kształcenia w kontekście łatwości wejścia absolwentów na rynek pracy.

3.2.1. Ocena dopasowania kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy w poszczególnych podregionach

Pierwszym aspektem badań jakościowych był stopień dopasowania kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy w poszczególnych podregionach. Odpowiedzi zostały zaprezentowane w podziale na cztery grupy respondentów, z czego odpowiedzi przedstawiciele organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami oraz samych pracodawców dotyczą całego regionu, natomiast odpowiedzi przedstawiciele powiatowych urzędów pracy oraz szkół odnoszą się do poszczególnych podregionów.

Opinia przedstawiciele organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami

Zdaniem przedstawiciele związków pracodawców oraz organizacji współpracujących z pracodawcami w województwie podlaskim można wskazać dobre praktyki właściwej korelacji kierunków kształcenia i potrzeb przedsiębiorców. Jednocześnie należy podkreślić systemowe zaniedbania w rozwoju szkolnictwa zawodowego i technicznego w Polsce, w tym w województwie podlaskim. Na domiar złego poziom zaawansowania technologicznego firm diametralnie odbiega od przeciętnego potencjału technologicznego szkoły w zakresie kształcenia. Zdaniem przedstawiciele pracodawców jest to jeden z największych deficytów w procesie przygotowania kompetencyjnego absolwentów szkół technicznych do pracy na rzecz sektora MŚP w regionie.

Jak odpowiadali respondenci:

Myślę, że w tym momencie mamy dobre praktyki i niedoskonałości systemowe. Pod kątem formalnym mamy sieć szkół takich jak Technikum Mechaniczne w Białymstoku czy Branżową Szkołę I i II stopnia nr 10 w Białymstoku, które pracują od lat i kształcą na potrzeby firm.

W regionie funkcjonuje kilka renomowanych szkół zawodowych. Myślę tutaj o technikum elektrycznym, o technikum budowlanym, jak również technikum mechanicznym, ale też inne szkoły zawodowe, które mają w swojej ofercie kierunki kształcenia dopasowane do potrzeb podlaskich przedsiębiorców. W elektryku są klasy, które są związane z odnawialnymi źródłami energii. Oczywiście branża elektryczna to jak najbardziej też znacząca część branży budowlanej. Szkoła jest dobrze wyposażona, ostatnio powstało nowe centrum nauki praktycznej. Technikum budowlane również posiada głównie kierunki, które są dostosowane do potrzeb branży budowlanej. Tam są kierunki, które powinny być pożądanymi przez podlaskich przedsiębiorców i są pożądanymi przez podlaskich przedsiębiorców. Również kierunki związane z obróbką drewna, ale także wszelkie zawody związane z obsługą maszyn sterowanych numerycznie.

Natomiast patrząc na to, jak się rozwija technologia, no to niestety tutaj szkoły i cały system edukacji jest trochę na przegranej pozycji, gdyż akceleracja technologiczna występująca tak od 2002 roku spowodowała, że przemysł „odjechał” technologicznie od szkół i niestety pojawił się problem

systemowy nadążania nad rozwijającym się przemysłem. I też często decyzje polityczne, strategiczne dla kraju w paru miejscach, odejście od stawiania na inwestowanie w obszar edukacji zawodowej, branżowej, technicznej przyniosły takie problemy systemowe, strukturalne. Stąd pomimo ciekawych i dobrych doświadczeń i praktyk system edukacji nie jest dostosowany w tym momencie do bieżących potrzeb kompetencyjnych firm.

Powyższe wypowiedzi nasuwają pytanie, czy nie należałoby poprowadzić kształcenia w kierunku zwiększenia praktycznej nauki zawodu w przedsiębiorstwach, a nie w szkole.

Zwrócono również uwagę na potrzebę ustawicznego śledzenia potrzeb kompetencyjnych u przedsiębiorców ze strony szkół i administracji oraz modernizowania kierunków i sposobu kształcenia zgodnie z popytowym modelem zapotrzebowania na kierunki i kompetencje absolwentów podlaskich szkół, a nie tylko pod kątem popularności danego kierunku. Jeden z respondentów wyjaśniał:

Mimo wszystko otrzymujemy od naszych przedsiębiorców informację zwrotną, że szkoły się powinny bardziej modernizować, powinny bardziej dostosowywać swoje kierunki szkolenia do potrzeb pracodawców. Mamy świadomość tego, że kierunki kształcenia nie są ściśle dostosowane do potrzeb podlaskich przedsiębiorców, ale z drugiej strony też mamy na uwadze to, że te przedsiębiorstwa to nie są wielkie korporacje, nie zatrudniają setek tysięcy pracowników. W związku z powyższym musimy tak kształcić młodzież, żeby ona miała szansę dokończenia się i znalezienia pracy w różnych przedsiębiorstwach.

W trakcie indywidualnych wywiadów pogłębionych zostały wyartykułowane dość istotne uwagi w zakresie systemowego podejścia do tworzenia kierunków kształcenia, tworzenia konkretnej liczby klas oraz wymagań kompetencyjnych. Oto wypowiedź jednego z rozmówców:

Wydaje mi się, że liczba klas jest wystarczająca, ale myślę, że moja wiedza jest za mała, żeby jasno odpowiedzieć na to pytanie, czy kierunki są odpowiednio dostosowane, czy jest ich wystarczająco dużo – to tak naprawdę trzeba byłoby przeanalizować, jakie jest zainteresowanie potencjalnych uczniów. I myślę, że nie chodzi o to, żeby było bardzo dużo tych klas tworzonych, tylko chodzi o to, żeby te klasy, które są, bądź te kierunki, które są, miały taki poziom nauczania, żeby absolwenci, którzy kończą szkoły, byli przystosowani do potrzeb pracodawców. Żeby młodzież, która kończy szkołę, z jednej strony była przygotowana do podjęcia nauki na uczelniach wyższych, ale z drugiej strony, jeżeli takiej decyzji [młodzież] nie podejmuje, to żeby była w stanie pójść do pracy w naszym regionie i żeby nie musiała wyjeżdżać. To jest dla nas tak naprawdę bardzo ważne. Nasi przedsiębiorcy borykają się z problemem braku pracowników. Ale z drugiej strony trzeba wziąć pod uwagę fakt, że młodzież ma prawo wyboru i wybiera sobie takie kierunki, jakie dla niej są w danym momencie atrakcyjne.

Podkreślano również potrzebę przygotowania do pracy absolwentów szkół technicznych, wskazując, że poza kompetencjami twardymi ważna jest też umiejętność adaptacji absolwentów do warunków na danym stanowisku:

Myślę, że bardzo ważnym elementem jest kwestia przygotowania stanowiskowego do pracy, aż na dzień dzisiejszy niestety młodzież, absolwenci – niezależnie czy to studiów, czy szczebla branżowego, czy technicznego, pierwszy czy drugi stopień – nie są gotowi do wejścia od razu w buty pracownicze. Tutaj jest wymagany *onboarding*, jest wymagane podnoszenie kompetencji (...). To nie jest tak, że te szkoły zupełnie nie kształcą na potrzeby, ale niestety pojawiają się luki i deficyty, chociażby w zakresie rysunku technicznego, chociażby w zakresie używania nowych technologii, rozumienia tego: i na poziomie podstawowym, i na poziomie zaawansowanym.

Dodatkowo przedstawiciele związków pracodawców oraz organizacji współpracujących z pracodawcami poproszono o wskazanie ich zdaniem najbardziej przydatnych kierunków kształcenia z perspektywy przedsiębiorstw zrzeszonych w ramach organizacji lub pracodawców, z którymi współpracują. Poproszono ich, aby odnieśli się do kierunków z listy najpopularniejszych

zawodów. Poniżej przedstawiana kolejność jest wypadkową głosów i komentarzy badanych osób (uporządkowana od najbardziej do najmniej przydatnych kierunków):

- technik programista,
- technik budownictwa,
- technik mechatronik,
- technik informatyk,
- technik pojazdów samochodowych,
- technik logistyk,
- technik rolnik,
- technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki,
- technik ekonomista,
- technik hotelarstwa,
- technik żywienia i usług gastronomicznych,
- technik usług fryzjerskich.

Opinia związków pracodawców objętych badaniem jednoznacznie wskazuje najniższą przydatność technika usług fryzjerskich jako kierunku służącego rozwojowi przedsiębiorstw i lokalnej gospodarki – spośród pozostałych 11 najbardziej popularnych kierunków objętych analizą. Podobnie krytycznie respondenci ocenili przydatność technika żywienia i usług gastronomicznych oraz technika hotelarstwa.

Opinia pracodawców

Z wypowiedzi pracodawców wynika, że kierunki kształcenia zawodowego często nie odpowiadają w pełni potrzebom lokalnego rynku pracy i specyfice branż. Dodatkowo w opinii respondentów zainteresowanie szkolnictwem zawodowym jest niewystarczające, młodzi ludzie coraz rzadziej wybierają szkoły branżowe i techniczne, co wpływa na niedopasowanie podaży do popytu na rynku pracy. Jak zauważył jeden z rozmówców:

Białystok ma bardzo dużo szkół wyższych. Jeżeli chodzi o to kształcenie, takie wyższe, to jest OK. Natomiast jeżeli chodzi o techniczne zawody (...), to jest taki ogólnopolski trend, coraz mniej chętnych jest do nauki w technikum lub szkole branżowej. Odczuwamy braki.

Wielu pracodawców zwraca uwagę, że programy nauczania są zbyt ogólne i nie odpowiadają specyfice pracy w danej branży. Jak zauważają rozmówcy:

Kierunki nie do końca są dopasowane. Ci wszyscy technicy przychodzą i są bardzo ogólni, nie mają doświadczenia w pracy. Nie posiadają konkretnych kompetencji. Brakuje większej specjalizacji.

Są to zawody bezpośrednio związane z branżą, ale mam wrażenie, że program nauczania nie spełnia swojej roli, nie odpowiada aktualnym potrzebom rynku. Ci logistycy oni mają wiedzę z zakresu obsługi wózka widłowego, polityki magazynowej, jakiejś polityki paletowej, magazyn, produkcja. To widzę, że kładą nacisk na to nauczyciele. A tak naprawdę w rzeczywistości to chodzi o naukę organizacji transportu, planowania tras, obsługi klienta, dokumentacji – to jest przydatne w codziennej pracy.

Te kierunki są realizowane, ale nauczyciele nie uczą zawodu we właściwy sposób, na przykład PowerPoint jest bez sensu moim zdaniem. Ten program powinien być zmieniony. Ja szukam tych perłek wśród absolwentów, więc znajduję te dwie–trzy perłki, ale jeśli mówimy o zbudowaniu potencjału Polski jako eksporterów profesjonalnych usług zagranicę, to kluczowy jest angielski i solidne podstawy inżynierskie, których brakuje. To są raczej samoucy, ich wiedza to nie zastuga nauczycieli. (...) Z drugiej strony dobór i tłumaczenie ludziom, po co, dlaczego mają iść na informatykę, powinno być inne – bo są pasjonatami, bo chcą coś osiągnąć, ale swoją ciężką pracą.

Jeden z pracodawców zauważył, że potrzeby przedsiębiorstw są bardzo zróżnicowane, co powoduje, że absolwenci konkretnych kierunków nie są w stanie w pełni zaspokoić potrzeb wszystkich firm – w szczególności tych, które prowadzą działalność produkcyjną (opiera się ona na różnego rodzaju materiałach i procesach, w zależności od profilu działalności). Cytując rozmówcę:

Co prawda każda branża jest specyficzna, więc zawsze taki absolwent, który trafi do takiego zakładu, musi nabyć umiejętności i wiedzę, która jest specyficzna dla danego zakładu. Żadna szkoła chyba nie przygotuje tak, aby spełnić oczekiwania wszystkich firm. Szkoły kształcą uniwersalnie, ale myślę, że i tak w szkole powinno się bardziej położyć nacisk na taką praktyczną naukę zawodu, umiejętności faktyczne, a nie tylko teoretyczne (...). Technik mechatronik i technik mechanik to zawody dopasowane do naszej branży, ale absolwentom brakuje umiejętności praktycznych. Więcej tych przedmiotów technicznych powinno się pojawić albo więcej tych godzin powinny być (...). Technik mechatronik jest dość szerokim zawodem, więc tam wchodzi jakaś specjalizacja – czy uczeń idzie właśnie w kierunku maszyn, czy idzie w kierunku programowania sterowników itd.

Cytowane wypowiedzi pracodawców pokrywają się z wypowiedziami związków pracodawców o niedopasowaniu zakresu kształcenia na danym kierunku i tym samym kompetencji absolwentów z oczekiwaniami rynku pracy.

Dodatkowo pracodawcy zgodnie twierdzą, że absolwenci po zakończeniu nauki nie są gotowi do samodzielnej pracy i muszą być wdrażani od podstaw. Nawet jeśli posiadają elementarną wiedzę teoretyczną, to nie potrafią przełożyć jej na praktykę:

Ogólnie wiedza szkolna a praktyczna to jest coś zupełnie innego. Absolwenci posiadają wiedzę, ale muszą się nauczyć poprawnie wykonywać czynności i spełniać obowiązki.

Zasadniczo każdy absolwent jest przez nas kształcony praktycznie od zera. On w szkole nabywa pewne schematy pracy w tym zawodzie, ale jeżeli chodzi o wiedzę techniczną, niewielu jest w stanie się wykazać tą wiedzą techniczną w praktyce albo może na początku są tak onieśmieleni, że boją się to zrobić. I każdy z tych pracowników wdrażany jest czy też każdy z absolwentów wdrażany jest pod nadzorem od 3 do 6 miesięcy przez doświadczonego pracownika.

Niektórzy pracodawcy sygnalizują, że wielu uczniów nie wybiera kierunku świadomie – trafiają do szkół „z braku lepszego pomysłu”. W efekcie nie angażują się w naukę zawodu, a po ukończeniu szkoły rzadko kontynuują karierę w branży. Dotyczy to na przykład kierunków gastronomicznych i hotelarskich. Cytując jednego z rozmówców:

Ja zawsze pytam, czy wybrali samodzielnie szkołę, z własnej woli, czy też po prostu nie było innej opcji i akurat wybór trafił na to. Więc powiem pani, że 98% nie miała pomysłu na siebie i stwierdziła, że zawsze gdzieś tam po profilu związanym z gastronomią może znajdzie się praca, ale już po zakończeniu praktyk, po zakończeniu szkoły bardzo mało osób wraca na rynek pracy. Bardzo mało.

Wśród głosów pracodawców pojawiła się pozytywna opinia na temat kierunków dedykowanych branży budowlanej. Oto fragment wypowiedzi:

Uważam, że kierunki są dopasowane do potrzeb. W podregionie łomżyńskim kierunki związane z budownictwem są zróżnicowane, mamy właśnie techników budownictwa, ale również instalatora, suchą zabudowę, murarzy.

Kilku pracodawców przyznało, że nie mają pełnej wiedzy o tym, jakie kierunki są realizowane w regionie, co może świadczyć o słabym przepływie informacji między szkołami a biznesem. Jeden z respondentów wyraził następującą opinię:

Nie mam pojęcia też dokładnie, jakie kierunki są. Ja nie mam takiej informacji, czy są kierunki, czy nie ma tych kierunków. Z mojej perspektywy pracodawcy nie mają wiedzy na temat tego, jakie są kierunki,

czasem ktoś zadzwoni i zapyta o praktyki lub staż po jakimś kierunku. Na razie to nawet nie wiem, gdzie szukać informacji o tym, jakie kierunki są realizowane i w jakich szkołach.

Opinia przedstawicieli szkół

Przedstawiciele szkół poproszono o ocenę dopasowania kierunków realizowanych w szkołach, które do potrzeb podregionów. Ich odpowiedzi zostały zaprezentowane zbiorczo, z podziałem na trzy regiony.

Opinia przedstawicieli szkół – podregion białostocki

Respondenci reprezentujący szkoły w podregionie białostockim, które zostały objęte badaniem, ocenili dopasowanie oferowanych kierunków do potrzeb regionalnego rynku pracy na wysokim poziomie. Świadczą o tym następujące wypowiedzi respondentów:

Zawody, w których kształcimy, możemy odnaleźć przede wszystkim w barometrze zawodów. Większość tych zawodów, w których kształcimy, znajduje się właśnie w tym deficycie, czyli to są, powiedzmy, zawody, w których potrzeba nowych specjalistów, potrzeba nowych osób.

Nasze kierunki kształcenia są bardzo dobrze dopasowane do potrzeb regionalnego rynku pracy. Szczególnie dotyczy to kierunków rolniczych, które wpisują się w specyfikę gospodarczą regionu, gdzie dominują gminy wiejskie i miejsko-wiejskie, a przemysł rolno-spożywczy stanowi kluczową gałąź gospodarki. Co istotne, kierunki te są zgodne z inteligentnymi specjalizacjami regionu w zakresie przemysłu rolno-spożywczego.

Większość tych naszych absolwentów, którzy mają praktyki w spółkach kolejowych czy uczą się na bazie tych spółek kolejowych, mają gwarancję zatrudnienia. Może nie można powiedzieć, że stu procentową gwarancję, ale jeżeli się zgłoszą, to najprawdopodobniej tę pracę będą mieli.

Myślę, że bardzo jest dopasowany. Natomiast rynek pracy zmienia się niezwykle szybko i też ten programista trochę nam się wysycił na rynku. Obserwujemy, jak się to kształtuje. Z roku na rok to tak skacze trochę to zapotrzebowanie, ale myślę, że zważywszy na trendy, to kompetencje cyfrowe, technologiczne, sztuczna inteligencja to są te kompetencje, które są wiodące w kontekście potrzeb rynku pracy dzisiaj, i nawet jeżeli wszyscy ci uczniowie, którzy kończą technikum, nie będą programować, to oni wychodzą przygotowani w kontekście tych kompetencji na rynek pracy.

Jako ściśle dopasowane do potrzeb podregionu wskazywano między innymi takie zawody, jak: technik informatyk, technik elektryk, technik pojazdów samochodowych, technik programista, technik transportu kolejowego oraz technik żywienia i usług gastronomicznych. Wymieniano również pewne zawody, które są w równowadze, ale mimo wszystko absolwenci względnie sprawnie znajdują sobie miejsca pracy i/lub kontynuują naukę na studiach wyższych. Były to: technik ekonomista, technik geodeta, technik rachunkowości, technik architektury krajobrazu oraz technik handlowiec. Cytując jednego z rozmówców:

Część naszych absolwentów decyduje się na kontynuację nauki na studiach wyższych, na przykład w Białymstoku czy Olsztynie. Warto jednak podkreślić, że osoby zainteresowane podjęciem pracy w zawodzie bezpośrednio po szkole zazwyczaj nie mają problemów ze znalezieniem zatrudnienia.

W przypadku zawodu technik rolnik podkreślano, że absolwenci tego kierunku przejmują rodzinne gospodarstwa rolne. Jak wyjaśniał jeden z respondentów:

Analizując losy naszych absolwentów, obserwujemy interesującą prawidłowość. Absolwenci kierunków rolniczych, szczególnie technicy rolnicy oraz technicy mechanizacji rolnictwa i agrotechniki, najczęściej wykorzystują zdobyte kwalifikacje we własnych gospodarstwach rolnych, przejmując je od rodziców lub rozpoczynając własną działalność. Jest to świadomy wybór ścieżki zawodowej – uczniowie już na etapie wyboru kierunku planują swoją przyszłość w rodzinnym gospodarstwie.

Pomimo ogólnej pozytywnej oceny dopasowania kierunków kształcenia do potrzeb podregionu respondenci zaznaczali, że nie wszyscy absolwenci podejmują pracę w wyuczonym zawodzie bezpośrednio po ukończeniu szkoły. Przyczyny tego stanu są różnorodne. Często barierą stanowią oferowane wynagrodzenia lub lokalizacja miejsca pracy. Warto przytoczyć następujący fragment wypowiedzi:

W przypadku technika weterynarii czy technika architektury krajobrazu obserwujemy nieco inny trend – znaczna część absolwentów decyduje się na kontynuację nauki na studiach wyższych. Wybierają kierunki okołoweterynaryjne (jak behawiorystyka czy zootechnika), ponieważ sama weterynaria jest kierunkiem o bardzo wysokim progu wejścia.

Respondenci zgłaszali przy tej okazji wiele rynkowych zjawisk, które obiektywnie utrudniają znalezienie pracy przez absolwentów, między innymi:

Obserwuję pewien rozdźwięk między oczekiwaniami młodych ludzi a ofertami pracodawców. Młodzież często ma wysokie wymagania płacowe, podczas gdy pracodawcy zakładają, że absolwent wymaga jeszcze dodatkowego przeszkolenia. W przypadku zawodu kelnera dodatkowym wyzwaniem jest praktyka zatrudniania osób bez odpowiedniego wykształcenia, szczególnie w sezonie letnim. To zjawisko negatywnie wpływa na rynek pracy, ponieważ wykwalifikowani kelnerzy, posiadający specjalistyczną wiedzę i umiejętności, nie chcą pracować za stawki oferowane osobom bez przygotowania zawodowego.

Opinia przedstawicieli szkół – podregion łomżyński

Zdaniem respondentów reprezentujących szkoły z podregionu łomżyńskiego dopasowanie kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy jest odpowiednie. Szkoły oferują kierunki związane ze specyfiką podregionu, to jest z zakresu zawodów na potrzeby branży rolniczej czy też drzewnej oraz turystycznej. Jak wskazują respondenci, wprowadzenie strefy bezpieczeństwa przy granicy z Białorusią oraz ograniczenia w pozyskiwaniu drewna z lasów mocno zawężyły absolwentom zawodów w branży turystycznej i drzewnej możliwości poszukiwania pracy w zawodzie. Jeden z rozmówców wyjaśniał:

W momencie, kiedy zaczęła być ta strefa ochrony granicy, bardzo ucierpiały punkty gastronomiczne. Ucierpiały też te punkty nie tylko takie, powiedzmy, większe czy mniejsze gastronomie, ale też na przykład agroturystyki, czy hotele, gdzie też potrzebna była ta kuchnia, nie zawsze ta, która jest na miejscu, ale właśnie te lokale, które obsługiwały.

Opinia przedstawicieli szkół – podregion suwalski

W podobnym tonie wypowiadali się przedstawiciele szkół w podregionie suwalskim, deklarując wysoką zbieżność oferowanych kierunków z potrzebami podregionalnego rynku pracy. W trakcie rozmów wybrzmiały następujące opinie:

Myślę, że w 99% odpowiadamy na potrzeby lokalnego rynku pracy. Jak to będzie w przyszłości? Trudno powiedzieć. Tak naprawdę trudno jest nam bardzo powiedzieć, ocenić i wstrzelić się w to, czego rynek potrzebuje, bo rynek też jest elastyczny, też żywy jest. I niepowiedziane jest, że te kierunki, które mamy, one będą dożywno tutaj funkcjonowały.

Nasze zawody są w takiej czołówce najbardziej pożądaných zawodów.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy

Przedstawiciele powiatowych urzędów pracy również poproszono o ocenę dopasowania realizowanych w podregionie kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy podregionu, ze szczególnym uwzględnieniem kierunków kształcenia umieszczonych na liście

najpopularniejszych zawodów. Odpowiedzi przedstawicieli urzędów pracy również zaprezentowano zbiorczo, z zachowaniem podziału na trzy podregiony.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy – podregion *białostocki*

W podregionie białostockim podkreślono znaczenie konkretnych kompetencji, nie zaś samego wyuczonego zawodu. Respondenci wskazywali na deficyt praktycznych kompetencji u absolwentów – ich zdaniem znajomość teorii nie wystarcza, a sam zdobyty zawód nie przesądza o sukcesie na rynku pracy. Kierunki, które zostały wskazane jako trendy o dużym potencjale, ale wymagające specjalizacji, dotyczą zawodów związanych z branżą IT, czyli technik informatyk oraz technik programista. Zdaniem rozmówców osoby z takim wykształceniem są potrzebne, ale lokalny rynek pracy nie oferuje wystarczających możliwości zatrudnienia bez dalszego kształcenia na poziomie studiów wyższych lub wąskiej specjalizacji. Cytując rozmówcę:

Technik informatyk tak, dlatego że ta informatyka zaszła w każdą dziedzinę naszego życia, natomiast te osoby, które tutaj pojawiają się z takim poziomem wykształcenia, nie mają zbyt dużego przełożenia na pewne umiejętności praktyczne, których oczekują pracodawcy. Czyli jest to jakaś obsługa komputera, czasem jest to troszeczkę programowanie, ale nie za dużo, natomiast pracodawcy oczekują bardzo konkretnych umiejętności z tego zakresu. Podobnie technik programista.

Również w przypadku kierunku technik ekonomista występuje potrzeba dalszego kształcenia na poziomie studiów wyższych lub specjalistycznych kursów, które skierują absolwenta w konkretny obszar (np. kadry i płace, rachunkowość). Rynek pracy zgłasza zapotrzebowanie na absolwentów kierunku technik pojazdów samochodowych oraz technik budownictwa. Są to kierunki, których absolwenci szybko znajdują pracę, o ile mają odpowiednie umiejętności praktyczne. Jak uzasadnia jeden z rozmówców:

Technik pojazdów samochodowych – jak najbardziej tak. Od lat zapotrzebowanie na ten zawód jest uwidocznione również w badaniach barometru zawodów. Dopasowany jest również kierunek technik budownictwa (...), ponieważ potrzebne są osoby, które po prostu idą na budowę i zdobywają takie szlify typowo zawodowe.

W przypadku kierunku technik hotelarstwa w podregionie zwrócono uwagę na ograniczoną liczbę instytucji, które mogłyby zatrudnić jego absolwentów. Dodatkowo absolwenci wykazują niską znajomość języków obcych, co wpływa na zatrudnienie w zawodzie. Technik rolnik oraz technik mechanizacji rolnictwa to kierunki ważne w określonych kontekstach (np. przejmowanie gospodarstw rodzinnych). Pracodawcy zewnętrzni nie zgłaszają znacznego zapotrzebowania na absolwentów tych kierunków. Dodatkowo w przypadku kierunku technik logistyki zwrócono uwagę na jego popularność wśród uczniów, jednak ostatecznie firmy często wymagają wykształcenia wyższego. W przypadku kierunku technik usług fryzjerskich podkreślano obawę o jego przyszłość w związku z boomem na *barbering* – może on prowadzić do nadpodaży absolwentów kierunku (zwłaszcza w obliczu możliwości nabycia kompetencji barbera na kursach). Jak wyjaśnia respondent:

Był taki boom chyba w ubiegłym roku i w tym roku też się troszeczkę tak zaczął na kształcenie barberów (...), że w ciągu kilkunastogodzinnego kursu można nauczyć się tego zawodu od podstaw. To dla mnie była dziwna sytuacja. Ja też tych ludzi, którzy chcieli się ubiegać o takie szkolenie, pytałam: To po co są ci ludzie, którzy kończą te szkoły fryzjerskie, kilkuletnie, jeżeli w ciągu tygodnia można się nauczyć tego zawodu po prostu i stanąć i robić różne rzeczy? Ostatecznie to nie dało jakiegoś spektakularnego efektu, ale takie kursy są dostępne.

Zdaniem respondentów bardzo ogólnym kierunkiem kształcenia jest technik żywienia i usług gastronomicznych, ponieważ w podregionie nie pojawiają się oferty kształcenia dotyczące *stricto* tego zawodu. Jeden z respondentów tak oto ocenia ten kierunek:

Technik żywienia i usług gastronomicznych? Szczerze od lat nie spotkałam się z ofertą, która by dotyczyła *sensu stricto* tego zawodu. Czyli gastronomia jako taka, ale bardziej jako częściowe zawody, takie związane z żywieniem człowieka, natomiast nie zawód technik żywienia i usług gastronomicznych.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy – podregion łomżyński

W podregionie łomżyńskim ocena dopasowania kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy podregionu dokonana przez respondentów jest pozytywna – większość realizowanych kierunków odpowiada potrzebom lokalnego rynku pracy. Zdaniem rozmówców w podregionie nie ma wyraźnie nadwyżkowych kierunków – większość zawodów znajduje się w stanie równowagi lub deficytu. Duże i stałe zapotrzebowanie występuje na absolwentów kierunków związanych z branżą budowlaną, między innymi technik budownictwa. Cytując jednego z rozmówców, odnoszącego się ogółem do pracowników budowlanych:

Jeśli chodzi o branżę budowlaną, to absolutnie jest bardzo duży popyt, u nas zawsze robotnik budowlany jest w zawodzie deficytowym. To znaczy, że pomimo że mamy szkoły i dużo osób kończy, to do tej pory zawsze nam brakowało ludzi do tej branży. Jest też pewna rotacja, te firmy też budowlane poza tym, że u siebie zatrudniają, to też zlecają wiele zadań podwykonawcom, którzy też zatrudniają pracowników budowlanych, w związku z czym tutaj, w tej branży, zawsze mieliśmy dużo ofert.

Kierunkiem dopasowanym ze względu na rolniczą specyfikę podregionu jest kierunek technik rolnik. Jest on w dużej mierze wybierany przez osoby, które myślą o przejęciu gospodarstwa rodzinnego po rodzicach. Ze względu na specyfikę regionu kierunkiem postrzeganym jako dopasowany jest również kierunek technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki. Zdaniem jednego z rozmówców:

Jeżeli chodzi o kierunek technik rolnik, to on jest potrzebny dlatego, że my jesteśmy regionem rolniczym, absolutnie. Więc tutaj bardzo często dzieci rolników idą do tej szkoły po to, żeby potem przyjmować te gospodarstwa.

Absolwenci kierunku technik pojazdów samochodowych zdaniem respondentów są wchłaniani przez rynek pracy. Z perspektywy rozmówców kierunkiem potrzebnym dla podregionu jest również technik informatyk, chociaż nie wszyscy absolwenci posiadają wystarczające kompetencje, aby bezpośrednio po szkole móc zdobyć pracę. Popularnym kierunkiem w podregionie jest technik logistyk, który również odpowiada potrzebom rynku pracy, ponieważ działa tu wiele firm transportowych. Do potrzeb podregionu dopasowany jest również kierunek technik żywienia i usług gastronomicznych oraz technik hotelarstwa – ze względu na obecność między innymi hoteli w regionie Białowieży. Oto wypowiedź jednego z respondentów:

Jeśli chodzi o oferty pracy, które do nas spływają, to potwierdzają one, że na lokalnym rynku poszukujemy logistyków, poszukujemy osób, które kończą szkoły gastronomiczne, poszukujemy też informatyków, ale mówimy tutaj bardziej o prywatnych firmach, bo jednak w państwowych jest wymóg ukończenia studiów wyższych w tym zakresie, ale mamy szereg firm działających, gdzie ukończenie szkoły na poziomie technikum informatycznym wystarczy do poszukiwania zatrudnienia.

Technik mechatronik został określony jako zawód przyszłości, potrzebny na lokalnym rynku między innymi ze względu na postęp technologiczny zarówno w branży samochodowej, jak i produkcyjnej.

Jeden z respondentów przytoczył problem wcześniejszego nadmiaru absolwentów kierunku technik ekonomista, obecnie nabór jest mniejszy i mniejsze jest nasycenie rynku. Jak wyjaśniał, kierunek jest uniwersalny, absolwenci mogą wykonywać szereg prac biurowych:

Technik ekonomista – oni przeważnie pracują jako kadrowe, jako księgowo, ogólnie w urzędach administracji państwowej, samorządowej, w bankach też. Może jakieś instytucje ubezpieczeniowe, w tych instytucjach jak najbardziej znajdują zatrudnienie. Także technik ekonomista jak najbardziej w różnych instytucjach znajduje zatrudnienie bądź też przygotowuje się do kontynuacji nauki na studiach wyższych.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy – podregion suwalski

W przypadku podregionu suwalskiego przedstawiciele powiatowych urzędów pracy generalnie pozytywnie ocenili dopasowanie kierunków kształcenia do potrzeb pracodawców. Zdaniem tej grupy respondentów kierunki dopasowane do potrzeb podregionu to: technik pojazdów samochodowych, technik budownictwa, technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki, technik rolnik oraz technik mechatronik. W przypadku kierunku technik pojazdów samochodowych zwrócono jednak uwagę na brak kompetencji absolwentów w zakresie elektromobilności oraz elektryki samochodowej. Cytując respondenta:

Jeszcze powinno być to, że są mechaniczne, żeby było więcej technologii na takim poziomie, w którym jesteśmy, czyli na przykład na poziomie samochodów elektrycznych. Kompletnie w tych szkołach nie ma takiego kształcenia. Jest ten kierunek technik pojazdów samochodowych. Ci chłopcy idą tam z zamiłowaniem, kochają samochody i robią wszystko w swoich garażach. Tylko wszystko jest na zasadzie takiej czystej mechaniki.

Kierunkiem, który cieszy się popularnością, jest również technik informatyk, jednak w przypadku tego kierunku absolwenci szkół kontynuują naukę w szkołach wyższych, co daje podstawy do wnioskowania, że kompetencje zdobyte na poziomie szkoły zawodowej nie są wystarczające, aby zdobyć zatrudnienie w branży. Dodatkowo w większym mieście łatwiej znaleźć pracę związaną z zawodem. W przypadku technika żywienia i usług gastronomicznych oraz technika hotelarstwa sytuacja jest zróżnicowana wewnątrz podregionu, ponieważ na terenach typowo turystycznych (np. powiat augustowski) kierunek został oceniony jako dopasowany, natomiast w samym mieście Suwałki trudno jest znaleźć pracę *stricto* związaną z zawodem, a tym samym kierunek nie jest dostosowany do potrzeb rynku pracy. Respondent argumentował:

Ciężko jest znaleźć pracę, tak mi się wydaje, dla osób jako technik żywienia i usług gastronomicznych. Jeżeli te osoby kończą ten kierunek, w ogóle wydaje mi się, że to jest taki kierunek, tak samo jak technik hotelarstwa na zasadzie: „nie wiem, co mam ze sobą zrobić – koleżanka bądź kolega tam poszli, to ja pójdę”. Jeżeli chodzi o kierunki technik żywienia usług gastronomicznych i technik hotelarstwa, to albo gdzieś kończą na kelnerce, na barmance, albo gdzieś po prostu w kuchni, na pomocy kuchennej, gdzieś tego typu pracy szukają.

W przypadku technika ekonomisty oraz technika logistyka uważa się, że są to zawody potrzebne, jednak podstawa programowa w pierwszym zawodzie wymusza na absolwentach tego kierunku kontynuację nauki na studiach wyższych i specjalizację, w drugim – nie zapewnia kompetencji językowych (języki obce) oraz związanych z nowoczesnym oprogramowaniem wykorzystywanym w branży. Tym samym kierunki te również można zaliczyć do niedopasowanych w wystarczającym stopniu do potrzeb podregionalnego rynku pracy.

Respondenci wskazali, że w podregionie zauważalne jest niewielkie zainteresowanie szkołami branżowymi. Dodatkowo w powiecie grajewskim zwrócono uwagę na ograniczoną ofertę kształcenia. Cytując rozmówcę:

U nas nie ma wyboru, co roku tak naprawdę są te same kierunki. Jeden może kierunek na 5 lat przyjdzie nowy i wtedy on cieszy się wyjątkowym zainteresowaniem, bo jest coś nowego, bo jest coś, czego jeszcze nie było. I całkiem ciekawie to brzmi. (...) non stop jest to samo.

Podsumowanie

Podsumowując wypowiedzi wszystkich czterech grup respondentów, należy stwierdzić, że najpopularniejsze kierunki kształcenia nie są w jednakowym stopniu dopasowane do potrzeb regionalnego rynku pracy. Zbiorczą ocenę poziomu dostosowania najpopularniejszych kierunków kształcenia w województwie podlaskim do potrzeb regionalnego rynku pracy prezentuje tabela 26.

Tabela 26. Poziom dopasowania najpopularniejszych kierunków kształcenia realizowanych w województwie podlaskim do potrzeb regionalnego rynku pracy na podstawie badania IDI czterech grup respondentów

Kierunek kształcenia	Poziom dopasowania
Technik informatyk	wysoki
Technik żywienia i usług gastronomicznych	niski
Technik ekonomista	średni
Technik programista	wysoki
Technik logistyk	średni
Technik pojazdów samochodowych	wysoki
Technik budownictwa	bardzo wysoki
Technik hotelarstwa	niski
Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	wysoki*
Technik rolnik	wysoki*
Technik usług fryzjerskich	niski
Technik mechatronik	wysoki

* w odniesieniu do uczniów przejmujących gospodarstwo rolne

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Warto podkreślić, że ocena poziomu dopasowania kierunków kształcenia do potrzeb pracodawców regionalnego rynku pracy jest zróżnicowana w poszczególnych grupach respondentów. Szkoły jednoznacznie podkreślają, że kierunki, które realizują, są dopasowane do potrzeb podregionalnych rynków pracy. Przedstawiciele powiatowych urzędów pracy nie są już tak zgodni i wskazują różnice w poziomie dopasowania poszczególnych kierunków do podregionalnych rynków pracy. Kierunki, które zostały ocenione jako wysoko dopasowane do potrzeb regionalnych rynków pracy w każdym podregionie, to w szczególności technik budownictwa, technik pojazdów samochodowych oraz kierunki związane z branżą rolniczą (szczególnie w kontekście przejmowania rodzinnych gospodarstw rolnych). Różnice w ocenie dopasowania występują między innymi w przypadku zawodów technik hotelarstwa oraz technik żywienia i usług gastronomicznych, które w podregionie łomżyńskim oceniono jako dopasowane, w białostockim to dopasowanie zdaniem rozmówców było niższe, natomiast w suwalskim wskazano na różnice na poziomie powiatów. W odpowiedziach przedstawiciele powiatowych urzędów pracy podkreślali również ogólny charakter niektórych kierunków kształcenia (np. technik ekonomista, technik informatyk, technik żywienia i usług gastronomicznych) oraz niedopasowanie oferty dydaktycznej do aktualnych realiów technologicznych i zmieniających się wymagań rynku pracy.

Przedstawiciele organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami oraz pracodawcy wypowiedzieli się bardziej krytycznie na temat dopasowania kierunków do potrzeb pracodawców, zgłaszając uwagi ogólne do wszystkich zawodów. Zdefiniowane przez pracodawców

problemy w tym kontekście dotyczą jednak nie tyle samej oferty kierunków kształcenia, ile treści nauczania, które w ich ocenie są często zbyt ogólne lub nieaktualne w kontekście dynamicznie zmieniających się potrzeb. Absolwenci zdaniem pracodawców nie są również przygotowani do wykorzystania wiedzy wyniesionej ze szkoły w realnych warunkach na stanowisku pracy.

Na podstawie wyników analizy jakościowej IDI przeprowadzanej w czterech grupach respondentów można wskazać następujące luki związane z niedopasowaniem kształcenia zawodowego do potrzeb pracodawców:

- nadal zbyt mało młodzieży wybiera kształcenie zawodowe na rzecz kształcenia ogólnego;
- część absolwentów nie wybiera zawodu świadomie, po poznaniu realiów pracy w zawodzie, często po ukończeniu szkoły nie podejmuje w nim pracy; dotyczy to szczególnie takich kierunków jak technik żywienia i usług gastronomicznych oraz technik hotelarstwa;
- kształcenie w niektórych zawodach jest zbyt ogólne w porównaniu do potrzeb pracodawców, którzy oczekują bardziej specjalistycznych kompetencji; dotyczy to szczególnie takich kierunków, jak: technik ekonomista, technik programista, technik informatyk, technik żywienia i usług gastronomicznych,
- poziom zawansowania technologicznego firm odbiega od przeciętnego potencjału technologicznego szkoły w zakresie kształcenia, co negatywnie wpływa na poziom dopasowania kompetencji zawodowych absolwentów do oczekiwań pracodawców (problem zostanie szerzej omówiony w podrozdziale dotyczącym kompetencji twardych); dotyczy to szczególnie takich kierunków jak technik pojazdów samochodowych oraz technik logistyki;
- kierunki związane z branżą rolniczą są dopasowane do potrzeb regionu ze względu na jego rolniczy charakter, przy czym dotyczy to absolwentów, którzy przejmują rodzinne gospodarstwa rolne, nie podejmują pracy u zewnętrznych pracodawców;
- pomimo obowiązku nauki języków obcych na wszystkich etapach edukacji zwrócono uwagę na niedostateczny poziom ich znajomości u absolwentów; dotyczy to szczególnie takich kierunków jak technik hotelarstwa oraz technik logistyki.

3.2.2. Istotność kierunków kształcenia spoza listy najpopularniejszych zawodów

W trakcie indywidualnych wywiadów pogłębionych respondenci wskazali kierunki kształcenia, które choć nie należą do najpopularniejszych, to odgrywają ważną rolę w kontekście potrzeb poszczególnych podregionów oraz pracodawców. O wskazanie tych kierunków poproszono przedstawicieli organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami oraz ankietowanych reprezentujących urzędy pracy.

Opinia przedstawicieli organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami

Respondenci, poproszeni o wskazanie kierunków kształcenia ważnych z punktu widzenia podmiotów zrzeszonych w organizacji lub pracodawców współpracujących z organizacją, a które nie zostały zawarte w zestawieniu najpopularniejszych kierunków kształcenia, wskazali następujące:

- technik spawalnictwa,
- operator maszyn CNC,
- technik robotyk,
- technik elektryk,
- technik inżynierii sanitarnej.

Opinia przedstawicieli powiatowych urzędów pracy

Przedstawiciele powiatowych urzędów pracy wskazali kierunki kształcenia, które nie znalazły się na liście najpopularniejszych zawodów, a są ważne z perspektywy reprezentowanego podregionu. Odpowiedzi zostały przedstawione z zachowaniem podziału na trzy podregiony województwa podlaskiego.

Opinia przedstawicieli powiatowych urzędów pracy – podregion białostocki

Zdaniem respondentów istnieje zapotrzebowanie na kierunki związane z nowoczesną obróbką metalu, takie jak operator obrabiarek skrawających (w tym CNC⁴³) – kierunek szczególnie potrzebny w kontekście rozwijającej się lokalnie branży metalowej. Dla branży budowlanej w opinii badanych ważne są takie kierunki jak technik elektryk, hydraulik oraz inne wyspecjalizowane zawody z tej branży (murarz-tylnkarz, cieśla). W powiecie sokólskim zwrócono uwagę na brak kształcenia w zawodach opiekuńczych: opiekunowie medyczni, wychowawcy, pracownicy socjalni. Deficyt jest szczególnie dotkliwy w instytucjach takich jak domy dziecka i szpitale, co pozwala stwierdzić, że są to kierunki kształcenia ważne dla podregionu, jednak nie prowadzi się dla nich kształcenia na poziomie technikum.

Opinia przedstawicieli powiatowych urzędów pracy – podregion łomżyński

Respondenci z podregionu łomżyńskiego odpowiedzieli, że na liście najpopularniejszych zawodów nie znalazły się takie kierunki, jak: technik elektryk, operator obrabiarek skrawających (w tym CNC), spawacz, ślusarz, mechanik, mechanik-operator maszyn rolniczych. Są one ważne z perspektywy podregionu. Jako zawody istotne wymieniono również prace związane z branżą budowlaną: dekarz, stolarz, cieśla, ślusarz, monter sieci instalacji sanitarnych. Kierunek istotny dla podregionu to również technik technologii żywności (realizowany w powiecie wysokomazowieckim), którego absolwenci znajdują zatrudnienie między innymi w przedsiębiorstwie przetwórstwa mlecznego. Ponadto respondenci wymienili zawody cukiernika i piekarza, które obecne w ofercie szkół branżowych nie są chętnie wybierane mimo stałego zapotrzebowania na nie. Mają one strategiczne znaczenie dla utrzymania lokalnych przedsiębiorstw i rzemiosła, jednak wymagają większej promocji wśród uczniów.

Opinia przedstawicieli powiatowych urzędów pracy – podregion suwalski

Za zawód istotny dla podregionu, który nie został wymieniony w zestawieniu najpopularniejszych, uznano technika handlowca. Kierunek ten zapewnia nabycie uniwersalnych kompetencji (obsługa klienta, praca z programami komputerowymi), co pozwala absolwentom na zatrudnienie w różnych sektorach, na przykład jako pracownicy biurowi czy sprzedawcy. Za istotne uznano również takie kierunki, jak: technik teleinformatyk oraz technik architektury krajobrazu, technik mechanik, technik robót wykończeniowych w budownictwie, a także wszystkie kierunki, w których występuje deficyt pracowników (między innymi zawody opiekuńcze, technik automatyk, technik elektryk, elektryk, spawacz, ślusarz, murarz-tylnkarz, elektromonter, elektromechanik, betoniarz, zbrojarz, piekarz, stolarz, cieśla, monter sieci i instalacji sanitarnych).

Opinia przedstawicieli powiatowych urzędów pracy – województwo

Przedstawiciel Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Białymstoku dodatkowo zwrócił uwagę, że z perspektywy całego województwa istotny jest również zawód technik leśnik. Cytując rozmówcę:

⁴³ CNC – computerized numerical control, pol. komputerowe sterowanie urządzeniami numerycznymi.

Wydaje mi się, że nasze województwo charakteryzuje się dużą lesistością, dużymi zwartymi obszarami lasów. No i myślę, że tutaj też duża rola kształcenia w tym kierunku technik leśnik.

Podsumowanie

Kierunki kształcenia uznane przez rozmówców za istotne w trzech podregionach województwa podlaskiego, które nie zostały uwzględnione na liście najpopularniejszych zawodów, przedstawia tabela 27.

Tabela 27. Zestawienie kierunków kształcenia istotnych z perspektywy trzech podregionów województwa podlaskiego, które nie znalazły się na liście najpopularniejszych (opracowane na podstawie badania IDI dwóch grup respondentów)

Podregion białostocki	Podregion łomżyński	Podregion suwalski
<ul style="list-style-type: none"> • operator maszyn CNC • technik elektryk • technik inżynierii sanitarnej • technik leśnik • technik robotyk • technik spawalnictwa • wyspecjalizowane zawody z branży budowlanej (między innymi murarz-tylnkarz, cieśla, hydraulik) • zawody opiekuńcze 	<ul style="list-style-type: none"> • cukiernik • mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych • mechanik • operator maszyn CNC • piekarz • spawacz • ślusarz • technik elektryk • technik inżynierii sanitarnej • technik leśnik • technik robotyk • technik spawalnictwa • technik technologii żywności • wyspecjalizowane zawody z branży budowlanej (między innymi: dekarz, stolarz, cieśla, ślusarz, monter sieci instalacji sanitarnych) 	<ul style="list-style-type: none"> • elektromechanik • elektromonter • elektryk • operator maszyn CNC • piekarz • spawacz • technik automatyk • technik elektryk • technik handlowiec • technik inżynierii sanitarnej • technik leśnik • technik mechanik • technik robotyk • technik robót wykończeniowych w budownictwie • technik spawalnictwa • technik teleinformatyk • wyspecjalizowane zawody z branży budowlanej (ślusarz, murarz-tylnkarz, cieśla, stolarz) • zawody opiekuńcze

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Analiza opinii przedstawicieli powiatowych urzędów pracy oraz organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami wskazuje na spójną identyfikację kierunków kształcenia o strategicznym znaczeniu dla podregionów, które nie znalazły się na liście najpopularniejszych zawodów. We wszystkich trzech podregionach wskazano istotne znaczenie kształcenia w zawodach przemysłowych, w szczególności związanych z nowoczesną obróbką metalu oraz tworzyw sztucznych (między innymi operator obrabiarek CNC, spawacz, ślusarz) oraz branżą budowlaną (między innymi elektryk, technik inżynierii sanitarnej, monter sieci i instalacji sanitarnych, cieśla). Spośród wymienionych przez respondentów kierunków wiele jest przedmiotem nauczania w szkołach branżowych. Dlatego równie ważne jak rozwój i promocja kierunków w technicach jest kształcenie w zawodach z oferty szkół branżowych, które dostarczają regionalnemu rynkowi pracy poszukiwanych specjalistów.

3.2.3. Skala kształcenia oraz luki w ofercie edukacyjnej

W ramach badania trzy grupy respondentów (przedstawiciele pracodawców, szkół oraz powiatowych urzędów pracy) zostały poproszone o odniesienie się do skali kształcenia na poszczególnych kierunkach oraz o identyfikację braków w istniejącej ofercie kształcenia.

Opinia pracodawców

Zdaniem pracodawców na regionalnym rynku pracy brakuje kierunków nowoczesnych, które odpowiadają na zmiany technologiczne, oraz kierunków bardzo specjalistycznych, dopasowanych do potrzeb konkretnej branży.

Kierunki nowoczesne, których brakuje w ofercie szkół, to między innymi technik transportu intermodalnego, technik elektromechanik pojazdów samochodowych oraz kierunki związane z nowymi mediami, na przykład technik analityk danych w mediach społecznościowych, technik montażysta wideo na potrzeby platform typu YouTube, TikTok czy Instagram, kierunek związany z nowoczesnym *web designem* i projektowaniem UX/UI⁴⁴. Cytując pracodawców:

Z naszego punktu widzenia na pewno brakuje nam kandydatów czy też absolwentów, którzy są bardziej ukierunkowani na elektromechanikę i na samochody z napędem elektrycznym, z bateriami wysokowoltowymi. Na pewno to jest nisza, której brakuje w tym momencie. Elektromechanik – kierunek jest, on jest na uczelniach technicznych czy też uczelniach zawodowych, a nie ma w szkołach średnich.

Brakuje im kierunków nastawionych na multimedia interaktywne. Kierunek montaż wideo oraz analityka danych w mediach społecznościowych to powinny być dwa oddzielne kierunki, natomiast nowoczesny web design i UX/UI można byłoby podczepić pod informatyka albo programistę, ale mógłby to być też oddzielny kierunek.

Moim zdaniem najpotrzebniejszy by był technik transportu intermodalnego. Chodzi o rosnące znaczenie transportu intermodalnego. Chodzi o transport z Chin do Ameryki, z Ameryki do Europy, gdzie wykorzystujemy kolej, drogę morską oraz transport lotniczy i drogowy. No i tutaj nie ma tego kierunku.

Mimo że wymienione kierunki kształcenia nie istnieją obecnie w oficjalnej strukturze edukacyjnej, warto rozważyć ich uruchomienie w przyszłości. Taki krok mógłby stanowić odpowiedź na potrzeby rynku pracy oraz przyczynić się do lepszego dopasowania kompetencji absolwentów do wymagań pracodawców.

Kierunki bardzo specyficzne dopasowane do potrzeb konkretnej branży, których zdaniem pracodawców brakuje lub skala kształcenia w tych zawodach jest zbyt niska, to między innymi: blacharz, lakiernik, mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych. Ważnym kierunkiem kształcenia, którego absolwentów brakuje na rynku, jest kierowca mechanik (zawód łączący kompetencje prowadzenia pojazdu z podstawową obsługą mechaniczną pojazdów). Cytując respondenta:

Potrzebujemy kierowców i mechaników jednocześnie w jednej osobie, a tego kierunku kształcenia po prostu brakuje ewidentnie. Oni są bardzo potrzebni naszej branży. Kierowca to nie tylko kierowca, powinien być też mechanikiem. Można wiele rzeczy naprawić po drodze, nie angażując serwisu i wysokich kosztów. Co się często zdarza. Tylko kierowcy wcale nie chcą tego robić.

W przypadku branży gastronomiczno-hotelarskiej oraz fryzjerskiej nie wskazano braków, jeśli chodzi o kierunki kształcenia lub niewystarczającą liczbę absolwentów. Zdaniem pracodawcy brakuje natomiast absolwentów kierunku technik budownictwa. Jak wyjaśnia rozmówca reprezentujący branżę budowlaną:

Uważam, że obecnie absolwentów jest za mało. Obserwując od lat te zmiany, stwierdzam, że to jest właśnie taka sinusoida związana z tym, co się akurat dzieje na rynku. Obecnie akurat idziemy

⁴⁴ UX (user experience) i UI (user interface) – obszary projektowania interfejsu użytkownika (na przykład w aplikacjach lub grach).

w kierunku tego, że liczba kandydatów na kierunek technik budownictwa jest niższa niż zapotrzebowanie firm.

Zdaniem pracodawców skala kształcenia jest za wysoka w takich kierunkach jak technik programista, technik informatyk oraz technik logistyk, a także w zawodzie technik żywienia i usług gastronomicznych. Cytując rozmówców:

Absolwentów kierunku technik informatyk i programista jest zbyt dużo, oni nie znajdują pracy. Nie ma takiego zapotrzebowania. 60–100 informatyków rocznie, żeby w Suwałkach zasilić firmy? Nie ma takiego zapotrzebowania.

Z perspektywy mojej branży, typowo mojej, mamy do czynienia z takim zawodami jak technik logistyk, technik spedytor. Skala kształcenia w tych zawodach jest za wysoka, ale przede wszystkim jest nieukierunkowana w odpowiedni sposób, czyli oni się uczą, ci uczniowie, nie tych rzeczy, których my potrzebujemy.

Uwzględniając opinie pracodawców na temat nadwyżkowej skali kształcenia w kierunkach technik programista, technik informatyk oraz technik logistyk, technik programista, technik żywienia i usług gastronomicznych oraz ich wcześniejsze uwagi dotyczące ogólnego charakteru tych kierunków, można stwierdzić, że mimo popularności nie zapewniają one absolwentom zdobycia odpowiednich kompetencji oczekiwanych na rynku pracy. Sugeruje to, że wybór tych ścieżek edukacyjnych jest często podyktowany ich modnym charakterem i nie przekłada się na późniejsze bezpośrednie zatrudnienie po ukończeniu szkoły.

Pracodawca z branży motoryzacyjnej krytycznie ocenił tradycyjne kształcenie techników pojazdów samochodowych, podkreślając, że uczniowie nie są przygotowani do pracy z nowoczesnymi systemami (np. elektrodiagnostyka, napędy hybrydowe i elektryczne):

W mojej opinii szkoły zawodowe muszą bardzo mocno zmienić kierunek kształcenia. Samego mechanika w tym momencie mi nie potrzeba. Jeżeli przychodzi mechanik, który boi się podejść do diagnozy, elektrodiagnozy, to on mi nie jest do niczego potrzebny (...). Z samej pracy mechanicznej ja nie jestem w stanie utrzymać tego człowieka.

Analizując wypowiedź respondenta, można stwierdzić, że sytuacja w odniesieniu do tego zawodu jest zróżnicowana – choć rynek wykazuje zapotrzebowanie na wysoko wykwalifikowanych mechaników samochodowych, sama podstawowa mechanika okazuje się dziś niewystarczająca. Pracodawcy coraz częściej poszukują specjalistów posiadających umiejętności z zakresu nowoczesnych technologii motoryzacyjnych, diagnostyki komputerowej oraz napraw pojazdów elektrycznych i hybrydowych.

Jak wskazuje rozmówca reprezentujący przemysł metalowy, generalnie brakuje absolwentów kierunków technicznych, wciąż na rynku jest zbyt wielu absolwentów szkół ogólnokształcących:

Brakuje uczniów zawodów technicznych, nie ogólnokształcących. Technicznych osób, takich które właśnie posiadają i biegle wykorzystują umiejętności techniczne, na przykład biegle czytają rysunek techniczny, posługują się przyrządami pomiarowymi.

Przytoczona wyżej opinia wskazuje, że liczba absolwentów tych szkół, szczególnie w kierunkach wpisujących się w sektor przemysłowy, jest niewystarczająca.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy

Przedstawicieli urzędów pracy również poproszono o wskazanie kierunków kształcenia, w których skala kształcenia jest zbyt wysoka oraz zbyt niska w stosunku do potrzeb pracodawców

podregionu. Odpowiedzi respondentów zostaną zaprezentowane z zachowaniem podziału na trzy podregiony.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy – podregion białostocki

Na podstawie wypowiedzi respondentów z podregionu białostockiego można wyodrębnić kierunki kształcenia, w przypadku których skala kształcenia jest oceniana jako zbyt wysoka w stosunku do potrzeb rynku pracy. Do zawodów tych należą: technik ekonomista, technik informatyk (zdaniem rozmówców oba kierunki są dość ogólne, potrzeba głębszej specyfikacji, na rynku pracy jest zbyt wielu absolwentów o ogólnych kompetencjach) oraz technik hotelarstwa. Opinia przedstawicieli powiatowych urzędów pracy jest zgodna z opinią pracodawców i potwierdza nieadekwatność kształconych na tych kierunkach kompetencji do potrzeb rynku pracy podregionu. W przypadku kierunków technik rolnik oraz technik mechanizacji rolnictwa zwrócono uwagę, że miasto Białystok nie jest obszarem wiejskim, co utrudnia absorpcję absolwentów tych kierunków przez rynek pracy, jeśli nie są oni zainteresowani pracą we własnym gospodarstwie rolnym poza miastem, natomiast w powiecie sokólskim zwrócono uwagę, że kierunków kształcenia związanych z rolnictwem jest zbyt wiele i można byłoby podjąć próbę ich zagregowania do jednego lub dwóch.

Zdaniem przedstawicieli powiatowych urzędów pracy w podregionie białostockim brakuje praktycznie przygotowanych pracowników w zawodach mechanicznych – zarówno na poziomie technikum, jak i w szkolnictwie branżowym. Pracodawcy poszukują osób z konkretnymi umiejętnościami obsługi maszyn konwencjonalnych (ślusarz, tokarz) i CNC. Kierunek technik mechatronik postrzegany jest w tym zakresie jako zbyt ogólny w stosunku do lokalnych potrzeb, które koncentrują się na bardzo konkretnych i praktycznych umiejętnościach, takich jak obsługa obrabiarek CNC. Jak wyjaśnia respondent:

Z mechatroniką też bym tutaj miała dużo do dyskusji, bo to takie też bardzo szerokie pojęcie ta mechatronika. Jeśli są zawody mechaniczne, to pracodawcy bardziej oczekują, że będzie to obsługa konkretnych urządzeń. Najczęściej też tego, co podstawowe, czyli czytanie rysunku technicznego (...) bardziej takich rzeczy, myślę, praktycznych i obsługi obrabiarek sterowanych numerycznie.

Brakuje również absolwentów kierunków technik elektryk z uprawnieniami SEP⁴⁵ oraz wykwalifikowanych fachowców w zawodach takich jak hydraulik (monter sieci i instalacji sanitarnych) oraz elektryk. Ponownie uwidacznia się zatem rozbieżność treści i zakresu kształcenia z potrzebami pracodawców w branży mechanicznej oraz budowlanej. Stałe zapotrzebowanie zgłaszane jest na blacharzy i lakierników samochodowych. Cytując jednego z rozmówców:

Od lat mamy zapotrzebowanie też na blacharzy lakierników. A tego chyba w kształceniu takim formalnym nie mamy zupełnie. Tutaj jest odwieczny problem z tym, że jeżeli mamy takie oferty, a czasami się zdarzają, to jest problem z zapotrzebowaniem pracownika.

W podregionie występuje potrzeba rozwoju kształcenia zawodowego w obszarze usług opiekuńczych. Zwrócono również uwagę na deficyt w podregionie kierowców kategorii C (pojazd ciężarowy powyżej 3,5 t) oraz C+E (pojazd ciężarowy powyżej 3,5 t + naczepa). Zawodem, który mógłby uzupełnić tę lukę, jest kierowca mechanik. Zdaniem jednego z respondentów alternatywnym rozwiązaniem mogłoby być wprowadzenie na kierunku technik pojazdów samochodowych możliwości zdobycia prawa jazdy kategorii C oraz C+E (przy czym należy

⁴⁵ Uprawnienia SEP pozwalają na wykonywanie prac związanych z obsługą, konserwacją, montażem i remontami urządzeń oraz instalacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kilowolta (kV).

pamiętać, że problemem jest znalezienie kierowców, a nie techników pojazdów samochodowych). Można przytoczyć następującą wypowiedź jednego z rozmówców:

Ostatnio to na przykład kierowców bardzo potrzebujemy na naszym rynku pracy i też mechaników i kierowców. Na przykład gdyby kończyli uczniowie tego technika pojazdów samochodowych, to żeby mieli też kategorię C możliwą do zrobienia, to byłoby dobrze.

Ponadto w podregionie brakuje kucharzy.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy – podregion łomżyński

W podregionie łomżyńskim nie ma jednoznacznej, trwałej nadprodukcji absolwentów w konkretnych zawodach, ale sygnały ostrzegawcze dotyczą kilku popularnych kierunków w kilku powiatach. Należą do nich między innymi technik żywienia i usług gastronomicznych (powiat siemiatycki) – choć zawód jest popularny, a popyt na pracowników gastronomii względnie stabilny, to część absolwentów nie znajduje w nim zatrudnienia lub trafia na stanowiska pomocnicze (np. pomoc kuchenna). Opinia ta potwierdza wcześniej cytowane negatywne wypowiedzi pracodawców dotyczące zawodu. Podobnie w przypadku technika usług fryzjerskich (powiat siemiatycki) – zawód cieszy się dużą popularnością wśród uczniów, ale lokalny rynek nie jest w stanie wchłonąć takiej liczby absolwentów. Część z nich rejestruje się w urzędach pracy lub stara się o dotacje na własny salon, co może świadczyć o braku etatowych miejsc pracy. Zawodem popularnym jest też technik mechanik oraz technik pojazdów samochodowych, ale ofert pracy dla techników mechaników jest niewiele – absolwenci muszą na przykład uzupełnić kwalifikacje o odpowiednie kursy. W podregionie łomżyńskim, podobnie jak w podregionie białostockim, występuje problem rozbieżności treści kształcenia z potrzebami pracodawców w branży mechanicznej, którzy wymagają węższych specjalizacji. Cytując jednego z rozmówców:

Nie ma *sensu stricto* ofert pracy w zawodzie technika mechanika oraz pojazdów samochodowych. Są wszystkie naokoło. To może lakiernik, to może mechanik ciężarowy, to może jakiś tam blacharz, ale żeby tak typowo jako technik mechanik to nie, aczkolwiek ludzie wybierają ten zawód.

W przypadku technika informatyka również występuje nadwyżka absolwentów. Opinia przedstawicieli powiatowych urzędów pracy jest spójna z opinią pracodawców i potwierdza nieadekwatność nabywanych na kierunku kompetencji do potrzeb pracodawców wymagających wąskiej specjalizacji. Zwrócono uwagę, że tylko najlepsi specjaliści mają szansę utrzymać się na rynku – pozostali mogą mieć trudność ze znalezieniem zatrudnienia w zawodzie. Cytując rozmówcę:

Takiego typowego informatyka jest w stanie zastąpić Chat GPT, czyli sztuczna inteligencja. Będą potrzebni bardziej programiści, jeżeli chodzi o wszelkie prognozy dotyczące przyszłości. Więc tutaj w tym kierunku bardziej trzeba byłoby patrzeć, bo wiele prac prostych zostanie zastąpionych już przez maszyny, roboty.

W przypadku techników rolników absolwenci znajdują zatrudnienie głównie we własnych gospodarstwach domowych, formalne zapotrzebowanie na absolwentów tego kierunku nie występuje. Cytując respondenta:

W przypadku technika rolnika – mimo niskiej rejestracji absolwentów w urzędzie pracy (ze względu na pracę w gospodarstwach rodzinnych) – rynek formalny nie wykazuje znaczącego zapotrzebowania na ten zawód, co sugeruje potencjalną nierównowagę między kształceniem a realnymi możliwościami zatrudnienia.

Zwrócono również uwagę na zbyt wielu absolwentów kierunku technik logistyk (powiat hajnowski). Opinia na temat tego zawodu pokrywa się z opinią pracodawców, którzy również wskazują go jako nadwyżkowy w połączeniu z ogólnymi, a często nieadekwatnymi do obecnych wymagań w branży kompetencjami nabywanymi przez jego absolwentów. Cytując rozmówcę:

Myślę, że to jest spowodowane tym, że był taki boom bardzo duży akurat na ten kierunek. Zrobił się bardzo modny, dużo osób skończyło, a jednak u nas w regionie nie mamy tak dużo firm, które takie osoby od razu po technikum, bez doświadczenia są gotowi przyjąć.

W podregionie łomżyńskim zdaniem respondentów brakuje kilku kluczowych kierunków odpowiadających zapotrzebowaniu w przemyśle, budownictwie i usługach lub skala kształcenia w tych kierunkach jest zbyt niska. Należą do nich: blacharz, blacharz samochodowy, mechanik samochodów ciężarowych, kierowca mechaniczny, elektryk, elektronik, elektromechanik, elektromechanik pojazdów samochodowych, magazynier, spawacz, operator obrabiarek skrawających (w tym CNC), mechatronik, dekarz, cieśla, stolarz. Lokalny rynek potrzebuje również pielęgniarek i lekarzy, jednak zawody te nie są dostępne na poziomie technikum. Choć region ma profil rolniczy, wskazano brak lub zbyt małą skalę kształcenia dla mechaników-operatorów pojazdów i maszyn rolniczych. Zauważono również niewystarczającą liczbę absolwentów po takich kierunkach jak cukiernik i piekarz.

Rozmówcy podkreślili brak kształcenia w zawodach: technik masażysta, technik fizjoterapeuta lub opiekun osób starszych. Jak wyjaśnił jeden z rozmówców:

Moim zdaniem na pewno technik masażysta, technik fizjoterapeuta by się przydał. Też technik – wiem, że nie ma czegoś takiego – ale takiej opieki nad osobami starszymi, żeby było coś takiego, że osoby mogłyby ukończyć opiekuna. Może w szkole zawodowej, żeby był kierunek opiekun osób starszych. Coś w tym kierunku. Bo jest duże zapotrzebowanie na tego typu usługi. Tak jak obserwujemy, to u nas te gabinety masażu czy fizjoterapii to cały czas potrzebują osób. Nawet techników, bo im wystarczy, żeby osoba miała technika masażystę czy technika fizjoterapeutę na początek. Później ewentualnie sami doszkalają w jakiś tam sposób pracowników.

W dyskusji pojawiła się również opinia, że nie sama oferta kształcenia jest problemem, ale brak konkretnych kompetencji po ukończeniu szkoły. Cytując respondenta:

Tu nie brakuje nam absolwentów zawodów, tylko brakuje nam kompetencji. Jeśli zakład pracy bardzo często u nas na przykład zgłasza ofertę magazyniera, to już trzeba znać programy magazynowe, komputer lepiej, być w miarę sprawnym matematycznie, bo to kwestie wyliczania różnych rzeczy dla klienta i nie tylko. Większe zapotrzebowanie jest na umiejętności i kompetencje, a nie na zawód wyuczony.

Wskazany problem zdaniem rozmówców uwidacznia się między innymi w przypadku technika usług fryzjerskich – absolwentom brakuje konkretnych umiejętności związanych z zawodem. Cytując rozmówcę:

Technik usług fryzjerskich to myślę, że tutaj czasem jest tak, że niektórzy po prostu kończą tego technika usług fryzjerskich, bo gdzieś tam ktoś kazał, a jakby nie bardzo oni odnajdują się w tym zawodzie pod kątem takim, że to trzeba jednak w jakieś tam interakcje społeczne wchodzić.

W tym miejscu warto zauważyć, że technik usług fryzjerskich jest kolejnym zawodem, przy którym zauważony został brak wiedzy dotyczącej realiów pracy w danym zawodzie.

Generalnie jednak rynek pracy podregionu określono jako chłonny – bezrobocie jest niskie, a absolwenci często znajdują pracę także poza wyuczonym zawodem, wykorzystując transferowalne kompetencje.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy – podregion suwalski

Z opinii przedstawicieli powiatowych urzędów pracy w podregionie suwalskim wyłania się zróżnicowany obraz dopasowania skali kształcenia do realnych potrzeb rynku pracy. Wskazania te świadczą o tym, że choć wiele kierunków jest uzasadnionych lokalnym kontekstem, to niektóre z nich mogą generować nadwyżkę absolwentów. Takim kierunkiem jest na przykład technik informatyk – liczba absolwentów przekracza lokalne możliwości zatrudnienia, rynek IT w podregionie jest niewielki. Cytując respondenta:

W podregionie suwalskim kierunek technik informatyk jest przykładem kształcenia, którego skala może przekraczać potrzeby lokalnego rynku pracy. Mimo wysokiej popularności (2–3 kandydatów na miejsce) większość absolwentów migruje poza region, co wskazuje na ograniczone możliwości zatrudnienia w branży IT na miejscu.

Kierunki technik usług gastronomicznych oraz technik hotelarstwa były wskazywane jako nadmiarowe w powiatach mniej turystycznych, gdzie brakuje odpowiedniej liczby hoteli i restauracji, a uczniowie często trafiają na nie z braku alternatywy (szczególnie dziewczęta, dla których brakuje atrakcyjnych kierunków zawodowych). Po raz kolejny zostały podkreślone niedopasowania w zakresie tych zawodów. Jak uzasadniał jeden z respondentów:

Technik hotelarstwa, dlatego że tak naprawdę w naszym powiecie nie ma tylu hoteli. My nie jesteśmy regionem turystycznym. Tylko dziewczyny nie mają za dużego innego wyboru.

W przypadku kierunku technik logistyk absolwenci rejestrują się jako bezrobotni, ale ostatecznie znaczna część z nich kontynuuje naukę na studiach wyższych. Nadwyżka absolwentów występuje również w zawodzie technik ekonomista. Zdaniem jednego z respondentów:

Pracodawcy raczej biorą na staż, a jeśli chodzi o pójście po szkole od razu do pracy, to to jest rzadkość. Pracodawcy chcą sobie stażystów najpierw. Tutaj też jest nadwyżka, jeśli chodzi o absolwentów.

Zawodem, w którym występują nadwyżki, jest również technik usług fryzjerskich, na co zwrócono uwagę szczególnie w powiecie grajewskim, a nadwyżka wynika tu głównie z ograniczonej oferty kształcenia kierowanej do dziewcząt.

Przedstawiciele dwóch powiatów (powiat moniecki oraz powiat sejneński) nie zidentyfikowali nadprodukcji absolwentów i wskazywali, że absolwenci są wchłaniani przez lokalne gospodarstwa lub rynek.

Jednocześnie zauważalny jest brak kształcenia w zawodach medycznych, na przykład: pielęgniarka, technik dentystyczny, opiekun medyczny, asystent osoby niepełnosprawnej. Zdobycie kwalifikacji w ich zakresie na poziomie technikum jest obecnie niemożliwe. Podregion suwalski jest trzecim podregionem, w którym zgłoszono brak kandydatów do pracy w tych zawodach.

Duże zapotrzebowanie zgłaszane jest na automatyków, elektryków, spawaczy oraz ślusarzy, murarzy, tynkarzy, elektromechaników, elektromonterów, betoniarzy, zbrojarzy, piekarzy, stolarzy oraz na absolwentów, którzy kształcili się w zawodzie cieśli. Po raz kolejny uwidacznia się zapotrzebowanie na absolwentów kierunków prowadzonych w szkołach branżowych. Dodatkowo zwrócono uwagę na takie zawody jak szewc, tapicer i krawcowa. Cytując respondenta:

I gdybym jeszcze miała dodać, to takie dla mnie osobiście umierające te zawody no to jest szwaczka, krawcowa, szewc, tapicer. Ja nie mówię, że jest bardzo duże zapotrzebowanie, że my mamy pełno ofert pracy w tych zawodach, ale to są takie zawody, wie Pani, gdzie za kilka lat, wydaje mi się, że jeżeli zechcemy przerobić zamek albo zaszyć dziurę w kieszeni, to nikt nie będzie umiał tego zrobić, ponieważ my w ogóle u nas nie kształcimy już w Suwałkach takich osób.

Dodatkowo pojawia się zapotrzebowanie na zawody ze specjalizacją w zakresie obsługi maszyn (np. koparko-ładowarek). Te zawody są potrzebne pracodawcom, ale wymagają kosztownych szkoleń i dostępu do aktualnego sprzętu, na co szkoły często nie mają środków. Zawodem, którego brakuje, a który zdaniem rozmówców mógłby spotkać się z zainteresowaniem, jest technik usług kosmetycznych. Również takie zawody jak technik multimediiów oraz specjalizacje z zakresu nowoczesnego projektowania graficznego mogłyby spotkać się z zainteresowaniem osób kreatywnych, a przy tym – jak podkreślają respondenci – są zgodne z trendami na rynku pracy.

Opinia przedstawicieli szkół

Kolejną grupą respondentów zapytanych o luki w ofercie kształcenia byli przedstawiciele szkół. Zadano im następujące pytanie: „Jakich kierunków kształcenia w szkole – czy szerzej: w podregionie – brakuje z punktu widzenia potrzeb rynku pracy?”. Odpowiedzi zaprezentowano z zachowaniem podziału na trzy podregiony.

Opinia przedstawicieli szkół – podregion białostocki

W podregionie białostockim respondenci reprezentujący szkoły wskazywali na niedostatek w systemie kształcenia następujących kierunków w technikach, ale także na poziomie szkół branżowych:

- elektromechanik,
- elektromonter,
- różnego rodzaju operatorzy,
- mechanicy i monterzy różnego rodzaju sprzętu i urządzeń,
- technik aranżacji wnętrz,
- technik wentylacji,
- piekarz,
- wędliniarz,
- lakiernik.

Jeden z rozmówców zauważył również, że brakuje kształcenia w zawodach opiekuńczych na poziomie technikum. Cytując respondenta:

Natomiast też na pewno zawody medyczne są w deficycie niekoniecznie tylko na poziomie Akademii Medycznej [Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku], bo dzisiaj brakuje, wiadomo, pielęgniarek, ratowników medycznych. To są zawody, które będą bardzo potrzebne. I też zawody opiekuńcze, bo niestety struktura demograficzna kraju idzie w tym kierunku, że wszystkie zawody związane z opieką i ze wsparciem drugiego człowieka w senioralnym takim czasie będą zawodami bardzo poszukiwanymi.

Choć szkoły dostrzegają braki w swojej ofercie edukacyjnej, to jednocześnie podkreślają, że uruchomienie nowych kierunków kształcenia wiąże się z licznymi wyzwaniem. Jednym z głównych problemów jest konieczność odpowiedniego wyposażenia placówek. Jak zauważył jeden z respondentów:

Otwarcie nowego kierunku wiąże się z doposażeniem pracowni, z zakupem nowego wyposażenia, no tutaj niestety brakuje nam miejsca.

W trakcie badania jakościowego podkreślano brak danych o ofercie kierunków w skali podregionu czy całego województwa. Równoległe wskazywano, że bardzo często trudno jest znaleźć wystarczającą liczbę osób chętnych do funkcjonowania danego kierunku w danej szkole i danym podregionie. Jak wyjaśniali respondenci:

Kwestia brakujących kierunków kształcenia w naszym regionie jest złożona. Nasze doświadczenia pokazują, że samo zidentyfikowanie potrzeby rynkowej nie gwarantuje powodzenia nowego kierunku kształcenia. Dobrym przykładem jest uruchomiony przez nas kierunek technik pszczelarz. Mimo że istnieje realne zapotrzebowanie na specjalistów w tej dziedzinie, a pszczelarstwo jest niezwykle istotnym sektorem, kierunek nie spotkał się z zainteresowaniem absolwentów szkół podstawowych. Udało nam się utworzyć tylko jeden oddział, który obecnie liczy zaledwie kilka osób w ramach połączenia dwóch zawodów w jednej klasie.

Obserwując regionalny rynek edukacyjny, dostrzegam, że problem nie leży w braku odpowiednich kierunków kształcenia – oferta szkół jest właściwie bardzo rozbudowana. Głównym wyzwaniem jest raczej niewielkie zainteresowanie kształceniem zawodowym.

Opinia przedstawicieli szkół – podregion łomżyński

W podregionie łomżyńskim zdaniem respondentów reprezentujących szkoły zawodowe do brakujących kierunków należą:

- spawacz,
- operator tokarek, frezarek, maszyn CNC,
- technik logistyk (choć kształcenie na tym kierunku jest prowadzone w podregionie, niektórzy rozmówcy wskazali, że brakuje go w ich ofercie).

Opinia przedstawicieli szkół – podregion suwalski

W podregionie suwalskim w opinii reprezentantów szkół brakuje następujących kierunków kształcenia:

- kierunków w zakresie specjalistycznych zawodów budowlanych, między innymi: technik budownictwa, technik aranżacji wnętrz, technik robót wykończeniowych,
- blacharz samochodowy,
- lakiernik samochodowy,
- technik spawalnictwa,
- technik aranżacji wnętrz,
- technik energetyk,
- operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych.

Oto wypowiedź jednego z respondentów z podregionu suwalskiego:

Jeżeli patrzymy właśnie na ten rynek, to wydaje mi się, że tutaj fajną opcją byłby technik spawalnictwa. Na lokalnym rynku jest dużo firm, które zajmują się przetwórstwem metali. To spawalnictwo to jest również przetwórstwo tworzyw sztucznych, bo tutaj wchodzi w grę technika łączenia tworzyw sztucznych i takie podmioty gospodarcze tutaj chociażby w naszej suwalskiej strefie są (...). Wydaje mi się, że taką ofertą ciekawą byłby również technik aranżacji wnętrz. Jako rozwinięcie naszego technika budownictwa wydaje się, że rynek trochę tego potrzebuje. Oprócz tego, jak sobie wynotowywałem, to postawiłbym na technika energetyka. Też były zapotrzebowania tutaj z lokalnych firm. Brakuje energetyków. I chyba technika robót wykończeniowych w budownictwie. To jest zawód, który też koresponduje z tym technikiem budownictwa, ale jest troszeczkę nastawiony nie na te roboty ziemne czy zbrojarskie, a na wykończenia wnętrz. Tutaj też brakuje tego w tej naszej palecie moim zdaniem.

Podsumowanie

Podsumowując, należy stwierdzić, że nadwyżka występuje w zawodach, których kształcenie odbywa się w technikach, znaczne niedobory występują natomiast w przypadku absolwentów szkół branżowych. Jest to problem, który dotyczy wszystkich podregionów województwa podlaskiego. Pojawia się zatem pilna potrzeba intensyfikacji działań z zakresu promocji szkolnictwa branżowego. Warto w tym miejscu przytoczyć wypowiedź jednego z rozmówców reprezentującego szkołę:

Myślę, że generalnie kształcenie zawodowe jest w jakimś deficycie i że trochę warto je odczarować. Dzisiaj kształcenie zawodowe nie może się wiązać z taką niską jakością tego kształcenia, bo dzisiaj nawet osoby po szkole branżowej pracujące w zakładach na przykład mechanicznych muszą mieć prawie wiedzę na poziomie mechatronika, więc trochę tutaj trzeba było by zmienić podejście do tych szkół branżowych. Kształcą się po prostu specjalistów, a nie niższej jakości pracy intelektualnej robotników... i tylko uczniów przyjmować. To chyba trzeba odczarować. Myślę, że to jest jedna rzecz, a druga, że mimo wszystko dobry zawód to jest też dzisiaj dobre życie – i brakuje takich zawodów typowych. No niekoniecznie młodzież dzisiaj chce być stolarzami, może szybciej kucharzami, a te zawody są bardzo deficytowe i usługi w tych zawodach są bardzo deficytowe.

W przypadku zdecydowanej większości najpopularniejszych kierunków kształcenia skala kształcenia została określona jako zbyt wysoka, co wynika głównie z niedopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb pracodawców – kształcenie odbywa się na zbyt ogólnym poziomie, pracodawcy wymagają większej specjalizacji, co powoduje, że absolwenci mają trudność z odnalezieniem się na rynku pracy. W przypadku dwóch kierunków (technik budownictwa oraz technik mechatronik) stwierdzono deficyt, natomiast wynika on głównie z zapotrzebowania na pracowników w branżach, w które wpisują się te zawody, i możliwości zatrudnienia absolwentów na różnych stanowiskach, również w tych jedynie luźno powiązanych z wyuczonym zawodem, na których mogą odnaleźć się absolwenci wymienionych kierunków.

Zbiorcze zestawienie opinii respondentów o skali kształcenia na poszczególnych najpopularniejszych kierunkach kształcenia prezentuje tabela 28.

Tabela 28. Zestawienie opinii na temat skali kształcenia w poszczególnych najpopularniejszych kierunkach kształcenia (opracowane na podstawie badania IDI trzech grup respondentów)

Zawód	Skala kształcenia – regionalnie	Skala kształcenia – podregiony	Uzasadnienie
Technik informatyk	nadwyżka	nadwyżka w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego	<ul style="list-style-type: none"> zbyt ogólny charakter kształcenia prowadzi do kształcenia zbyt dużej liczby absolwentów o niskiej specjalizacji
Technik żywienia i usług gastronomicznych	nadwyżka	nadwyżka w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego	<ul style="list-style-type: none"> zbyt ogólny charakter kształcenia brak świadomości absolwentów na temat realiów pracy w zawodzie (wybierają szkołę, nie znając warunków późniejszej pracy) ograniczona oferta alternatywnych kierunków kształcenia do wyboru kierowanych do dziewcząt, szczególnie w mniejszych powiatach
Technik ekonomista	nadwyżka	nadwyżka w podregionach suwalskim i białostockim, równowaga w podregionie łomżyńskim	<ul style="list-style-type: none"> zbyt ogólny charakter kształcenia prowadzi do kształcenia zbyt dużej liczby absolwentów o niskiej specjalizacji pracodawcy przyjmują absolwentów technikum na staż, nie zaś do pracy w większości przypadków konieczna jest kontynuacja nauki na studiach wyższych
Technik programista	nadwyżka	nadwyżka w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego	<ul style="list-style-type: none"> zbyt ogólny charakter kształcenia prowadzi do kształcenia zbyt dużej liczby absolwentów o niskiej specjalizacji konieczna specjalizacja we własnym zakresie

Zawód	Skala kształcenia – regionalnie	Skala kształcenia – podregiony	Uzasadnienie
Technik logistyk	nadwyżka	nadwyżka w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego	<ul style="list-style-type: none"> • zbyt ogólny charakter kształcenia • prowadzi do kształcenia zbyt dużej liczby absolwentów o niskiej specjalizacji • szkoły kształcą, wykorzystując podstawę programową, która nie odpowiada już lokalnym potrzebom
Technik pojazdów samochodowych	równowaga	równowaga w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego	<ul style="list-style-type: none"> • absolwentom brakuje kompetencji w kilku obszarach (np. elektryka, elektromobilność) • zapotrzebowanie na techników pojazdów samochodowych nie jest szeroko zgłaszane, szczególnie jeśli mówimy o absolwentach specjalizujących się w czystej mechanice – pojawia się jednak zapotrzebowanie na pracowników, którzy mogą wykonywać pracę na stanowiskach związanych z kierunkiem (np. blacharz, lakiernik)
Technik budownictwa	deficyt	deficyt w każdym z podregionów	<ul style="list-style-type: none"> • kierunek potrzebny ze względu na dynamiczny rozwój branży budowlanej w skali całego województwa
Technik hotelarstwa	nadwyżka	nadwyżka w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego (ale w powiatach turystycznych są w równowadze)	<ul style="list-style-type: none"> • brak odpowiednich kompetencji, szczególnie językowych • ograniczona liczba miejsc pracy w większości regionu • często brakuje im konkretnych kompetencji typowych dla zawodu, w tym miękkich • ograniczona oferta alternatywnych kierunków kształcenia do wyboru kierowanych do dziewcząt, szczególnie w mniejszych powiatach
Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	równowaga	równowaga w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego	<ul style="list-style-type: none"> • przejmują/znajdują zatrudnienie głównie w rodzinnych gospodarstwach rolnych
Technik rolnik	równowaga	równowaga w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego	<ul style="list-style-type: none"> • przejmują/znajdują zatrudnienie głównie w rodzinnych gospodarstwach rolnych
Technik usług fryzjerskich	nadwyżka	nadwyżka w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego	<ul style="list-style-type: none"> • rynek pracy nie jest w stanie wchłonąć tak dużej liczby absolwentów • często brakuje im konkretnych kompetencji typowych dla zawodu, w tym miękkich • ograniczona oferta alternatywnych kierunków kształcenia do wyboru, szczególnie w mniejszych powiatach • duża konkurencja ze strony osób, które ukończyły kursy branżowe (np. barbera)

Zawód	Skala kształcenia – regionalnie	Skala kształcenia – podregiony	Uzasadnienie
Technik mechatronik	deficyt	deficyt w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego	<ul style="list-style-type: none"> absolwenci kierunków mechanicznych są generalnie poszukiwani na rynku pracy, jednak kierunek jest postrzegany jako ogólny i wymaga większej specjalizacji nadwyżka nie została odnotowana natomiast w przypadku zawodu konieczne jest wyposażenie absolwentów w konkretne specjalistyczne uprawnienia, które pozwolą między innymi na obsługę maszyn sterowanych numerycznie

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Zawody, na które zgłaszane jest zapotrzebowanie ze strony respondentów reprezentujących pracodawców oraz powiatowe urzędy pracy, lub zawody, w których poziom kształcenia w opinii respondentów jest niezadawalający, dotyczą głównie kierunków rzemieślniczych prowadzonych w szkołach branżowych. Braki te dostrzeżono we wszystkich trzech podregionach. Zwrócono też uwagę na brak pracowników w zawodach opiekuńczych, jednak kształcenie w większości zawodów z tej grupy nie jest prowadzone przez technika lub szkoły branżowe. Szkoły, wymieniając kierunki, których brakuje w ich ofercie lub, szerzej, w podregionie, w większości wskazują te, których kształcenie mogłoby być prowadzone na poziomie technikum. Jest to istotna rozbieżność pomiędzy potrzebami rynku pracy a kierunkiem rozwoju, który jest wskazywany przez szkoły. Zestawienie zawodów, które zostały określone przez respondentów jako deficytowe oraz brakujące w regionie, prezentuje tabela 29.

Tabela 29. Zestawienie zawodów, których brakuje oraz w których skala kształcenia jest zbyt niska w podregionie zdaniem trzech grup respondentów (na poziomie technikum i szkoły branżowej)

Wyszczególnienie	Podregion białostocki	Podregion tomżyński	Podregion suwalski
Kierunki kształcenia, które formalnie nie funkcjonują, a zdaniem pracodawców są potrzebne	<ul style="list-style-type: none"> technik transportu intermodalnego; technik elektromechanik pojazdów samochodowych technik analityk danych w mediach społecznościowych technik montażysta wideo na potrzeby takich platform jak YouTube, TikTok, Instagram kierunek związany z nowoczesnym <i>web designem</i> i projektowaniem UX/UI 	<ul style="list-style-type: none"> technik transportu intermodalnego technik elektromechanik pojazdów samochodowych technik analityk danych w mediach społecznościowych technik montażysta wideo na potrzeby platform typu YouTube, TikTok, Instagram kierunek związany z nowoczesnym <i>web designem</i> i projektowaniem UX/UI 	<ul style="list-style-type: none"> technik transportu intermodalnego technik elektromechanik pojazdów samochodowych technik analityk danych w mediach społecznościowych technik montażysta wideo na potrzeby platform typu YouTube, TikTok, Instagram kierunek związany z nowoczesnym <i>web designem</i> i projektowaniem UX/UI

Wyszczególnienie	Podregion białostocki	Podregion łomżyński	Podregion suwalski
Kierunki kształcenia, dla których skala kształcenia jest zbyt niska – opinia powiatowych urzędów pracy oraz pracodawców	<ul style="list-style-type: none"> • kierowca mechanik • blacharz samochodowy • lakiernik samochodowy • mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych • ślusarz • tokarz • operator obrabiarek skrawających CNC • technik elektryk • elektryk • hydraulik • monter sieci i instalacji sanitarnych • kucharz 	<ul style="list-style-type: none"> • kierowca mechanik • blacharz samochodowy • lakiernik samochodowy • mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych • blacharz samochodowy • blacharz • elektryk • elektronik • elektromechanik pojazdów samochodowych • spawacz • operator obrabiarek skrawających CNC • mechatronik • magazynier • cieśla • stolarz • dekarz • cukiernik • piekarz 	<ul style="list-style-type: none"> • kierowca mechanik • blacharz samochodowy • lakiernik samochodowy • mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych • technik usług kosmetycznych • operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych. • automatyk • elektryk • ślusarz • spawacz • elektromechanik • elektromonter • betoniarz-zbrojarz • piekarz • stolarz • szewc • tapicer • krawiec
Kierunki kształcenia, których brakuje, a są niedostępne na poziomie technikum i szkoły branżowej – opinia powiatowych urzędów pracy	zawody opiekuńcze, między innymi: <ul style="list-style-type: none"> • asystent osoby niepełnosprawnej • opiekun osoby starszej • opiekun w domu opieki społecznej • opiekunka dziecięca • opiekunka środowiskowa • pielęgniarka/pielęgniarz 	zawody opiekuńcze, między innymi: <ul style="list-style-type: none"> • asystent osoby niepełnosprawnej • opiekun osoby starszej • opiekun w domu opieki społecznej • opiekunka dziecięca • opiekunka środowiskowa • pielęgniarka/pielęgniarz • technik fizjoterapeuta • technik masażysta z elementami fizjoterapii – technik fizjoterapeuta 	zawody opiekuńcze, między innymi: <ul style="list-style-type: none"> • asystent osoby niepełnosprawnej • opiekun osoby starszej • opiekun w domu opieki społecznej • opiekunka dziecięca • opiekunka środowiskowa • pielęgniarka/pielęgniarz • technik dentystyczny
Dodatkowe uwagi	<ul style="list-style-type: none"> • dodatkowo brakuje kierowców z prawem jazdy kategorii C oraz C+E 	<ul style="list-style-type: none"> • dodatkowo brakuje mechaników samochodów ciężarowych 	<ul style="list-style-type: none"> • dodatkowo brakuje mechaników samochodów ciężarowych
Kierunki kształcenia, których zdaniem szkół brakuje w ich ofercie lub podregionie	<ul style="list-style-type: none"> • elektromechanik • elektromonter • operatorzy różnego rodzaju maszyn i urządzeń • mechanicy i monterzy różnego rodzaju sprzętu i urządzeń • technik aranżacji wnętrz • technik wentylacji • piekarz • wędliniarz 	<ul style="list-style-type: none"> • spawacz • operator tokarek, frezarek, maszyn sterowanych numerycznie CNC • technik logistyk 	<ul style="list-style-type: none"> • kierunki w zakresie specjalistycznych zawodów budowlanych • blacharz samochodowy • lakiernik samochodowy • technik spawalnictwa • technik aranżacji wnętrz • technik energetyk • technik robót wykończeniowych w budownictwie

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

3.2.4. Ocena kierunków kształcenia w kontekście łatwości wejścia absolwentów na rynek pracy

W dalszej części badania trzy grupy respondentów (pracodawcy, powiatowe urzędy pracy oraz szkoły) zostały poproszone o wskazanie zawodów, których absolwenci – ich zdaniem – najłatwiej i najtrudniej odnajdują się na rynku pracy.

Opinia pracodawców

Z wypowiedzi pracodawców wyłania się obraz silnie zróżnicowanej pozycji absolwentów szkół zawodowych na rynku pracy, zależnej nie tylko od kierunku kształcenia, ale także od umiejętności praktycznych, postaw, motywacji oraz zdolności interpersonalnych. Pracodawcy podkreślają, że postawa, kompetencje miękkie i praktyczne doświadczenie są często ważniejsze niż sam kierunek – absolwenci z „otwartą głową”, chętni do nauki, nawet jeśli zawodowo są gorzej przygotowani, mają większe szanse na zatrudnienie. Cytując jednego z rozmówców:

Nie ma różnicy między kierunkiem technik informatyk i technik programista. To zależy od osoby – jej nastawienia, postaw, wiedzy i umiejętności praktycznych – nie od kierunku.

Jeden z respondentów wskazał, że uczniowie szkół ogólnokształcących najtrudniej odnajdują się na rynku pracy, łatwiej przychodzi to uczniom technikum, natomiast najszybciej znajdują zatrudnienie uczniowie szkół branżowych (szczególnie ze względu na system nauki dualnej).

Rozmówca wyjaśnia:

Jeśli chodzi o naszą branżę, to tutaj w sumie absolwentom szkół ogólnokształcących najtrudniej znaleźć pracę, bo będzie trzeba więcej włożyć pracy w naukę. A łatwiej to uczniom na kierunkach technicznych, bo jednak już jest taka podstawa wyniesiona ze szkoły, na przykład takie podstawowe rzeczy jak czytanie rysunku technicznego, znajomość jakiś maszyn. To dużo daje uczniom, tym, którzy właśnie skończyli technikum, w porównaniu do uczniów szkół ogólnokształcących. Oczywiście pomiędzy uczniami technikum też pewnie są różnice. Technik mechatronik jest szerokim zawodem, więc tam są różne specjalizacje. Tak samo w przypadku mechaników. I to zależy od specjalizacji, zależy od tego, czego rynek potrzebuje (...). Plusem dla szkół branżowych jest to że, oni podczas nauki, kiedy uczniowie technikum siedzą w ławkach, to uczniowie ze szkoły branżowej są u pracodawcy. Myślę, że większe jest przygotowanie do pracy takiego ucznia, który już przez ileś lat jest u takiego pracodawcy, już zaznajomił się ze środowiskiem.

Zdaniem jednego z rozmówców zatrudnienie szybko znajdują absolwenci kierunku technik budownictwa:

Myślę, że absolwentom tego kierunku na pewno łatwo jest znaleźć zatrudnienie. Widać to nawet po praktykach. Duża część uczniów przychodzących na praktyki zostaje w pracy, nawet jeśli tylko wakacyjnie. Wśród pracodawców jest popyt na absolwentów tego kierunku. Chciałbym też dodać, że jestem pozytywnie zaskoczony absolwentami – będąc w budowlance, widziałem dużo ambitnych uczniów kończących ten kierunek, którzy dalej chcą się rozwijać i kształcić.

Opinia rozmówcy potwierdza, że kierunek technik budownictwa i absolwenci tego kierunku wpisują się w potrzeby regionalnego rynku pracy.

Wśród kierunków, których absolwenci szybko znajdują zatrudnienie, zdaniem rozmówców znajdują się również: technik rolnik (absolwenci tego kierunku często pochodzą z rodzinnych gospodarstw i kontynuują pracę w rolnictwie), technik pojazdów samochodowych oraz technik logistyk i technik programista (w przypadku dwóch ostatnich konieczne jest posiadanie konkretnych, specjalistycznych umiejętności praktycznych). Sam kierunek nie jest wystarczający, a warunkiem sukcesu jest jednak wystarczająca samodzielność i wcześniejsze zaangażowanie w naukę również poza szkołą. Po raz kolejny wybrzmiewa problem zbyt ogólnego kształcenia na kierunku technik logistyk oraz technik programista, podkreślany już wielokrotnie we

wcześniejszej części opracowania. W sezonie problemów ze znalezieniem pracy nie powinien mieć również technik usług gastronomicznych, jednak absolwenci tego kierunku znajdują zatrudnienie na stanowiskach w branży gastronomicznej wymagających pracy *stricte* fizycznej (np. pomoc kuchenna). Pracodawcy w sezonie nie przywiązują zbyt dużej wagi do kierunków kształcenia – po prostu potrzebują rąk do pracy. Potwierdza to wcześniejsze negatywne opinie na temat nadwyżki kształcenia w wyżej wymienionym zawodzie. Cytując rozmówców:

To nie jest do końca zależne od kierunku, ale technik programista, technik informatyk to raczej sobie radzi, bo jak ktoś się nauczy porządnie jakiegoś tam programowania (*front-end* lub *back-end*) lub jakiegoś konkretnego języka, to raczej sobie poradzi.

Wiadomo, że gastronomia wiąże się z tym, że czasami są takie miesiące, przeważnie od maja do końca września, gdzie przystawowo mówiąc, wszystkie ręce na pokład. Wtedy technik usług gastronomicznych nie ma problemów z zatrudnieniem. Potrzebna jest po prostu osoba pracująca, pomoc taka fizyczna. I ten kto chce, kto ma otwartą głowę, chce się uczyć, nawet nie wiążąc się na przyszłość z tym, ale gdzieś tam ten sezon dwa, to nie powiem – ludzie wracają i pracują w tej branży.

Wśród kierunków, po których absolwenci długo szukają pracy, wymieniono technika hotelarstwa oraz techników programistów i techników informatyków z bardzo ogólnymi kompetencjami. Jest to w pełni zgodne z wcześniejszymi krytycznymi ustaleniami dotyczącymi tych kierunków (między innymi zbyt ogólny charakter kształcenia, braki w kompetencjach językowych, ograniczona liczba miejsc pracy dla absolwentów kierunku technika hotelarstwa). Cytując jednego z rozmówców:

Najtrudniej to, myślę, technik hotelarstwa, bo tutaj naprawdę niewiele osób zostaje w Suwałkach i pracuje w zawodzie – tak mi się wydaje.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy oraz szkół

Szczegółowych informacji dotyczących trudności z odnalezieniem się na rynku pracy przez absolwentów poszczególnych kierunków z uwzględnieniem poszczególnych podregionów dostarczają wypowiedzi przedstawicieli powiatowych urzędów pracy oraz szkół.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy oraz szkół – podregion białostocki

Przedstawiciele powiatowych urzędów pracy w podregionie białostockim wskazali, że zatrudnienie trudno znaleźć absolwentom kierunku technik ekonomista (nadpodaż absolwentów oraz preferencja pracodawców do przyjmowania na staże, mały ruch kadrowy w instytucjach publicznych), technik informatyk oraz technik logistyk w przypadku braku specjalizacji. Po raz kolejny potwierdzają się wcześniejsze ustalenia dotyczące tych kierunków (ogólny charakter kształcenia w ramach szkoły jest niewystarczający, występuje potrzeba specjalizacji). Zdaniem przedstawicieli powiatowych urzędów pracy absolwenci kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych znajdują pracę w branży gastronomicznej, ale na stanowiskach okołokuchennych, jako pomoc kuchenna. Pokrywa się to z wypowiedzią pracodawców i po raz kolejny uwydatnia niedopasowanie kierunku do potrzeb rynku pracy – absolwenci obejmują stanowiska typowo fizyczne w gastronomii, niepowiązane ściśle z wyuczonym zawodem.

W podregionie na pracę nie będą czekać kucharze. W powiecie sokólskim zatrudnienie szybko znajdują absolwenci kierunku technik rolnik, głównie w rodzinnych gospodarstwach. Rynek pracy szybko wchłania operatorów obrabiarek skrawających CNC oraz mechaników. Warto podkreślić, że zdaniem respondentów z podregionu dla szybkiego zatrudnienia w kierunku technik mechanik niezbędne są konkretne techniczne kompetencje. Jak podsumował jeden z rozmówców:

Mechaników potrzebujemy, ale co ja obserwuję? Osoby, kończą szkoły i one twierdzą, że one nic nie umieją. Dlaczego tak twierdzą – nie wiem. Mogę się domyślać, ale nie chciałabym wkraczać w kompetencje szkół. Pracodawcy chcą zatrudnić dobrych absolwentów. Niech on kończy zawodówkę, ale niech on ma pojęcie o tym, co będzie robił.

Kierunek technik mechanik jest zatem zdaniem przedstawicieli powiatowych urzędów pracy jak najbardziej pożądanym z perspektywy rynku pracy i potrzeb pracodawców, jednak niewystarczające opanowanie kompetencji zawodowych przez absolwentów może znacznie utrudniać im znalezienie zatrudnienia.

Zdaniem osób reprezentujących szkoły z podregionu białostockiego bez problemu znajdują zatrudnienie po ukończeniu szkoły absolwenci poniższych kierunków:

- technik mechanik,
- technik handlowiec,
- technik żywienia i usług gastronomicznych,
- technik transportu kolejowego,
- technik technologii drewna,
- technik inżynierii sanitarnej
- technik budowy dróg,
- technik rolnik,
- technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki.

W ostatnich dwóch przypadkach jeden z respondentów jednoznacznie wskazał przyczynę braku nadwyżkowych osób na kierunku technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki:

Ich sukces zawodowy wynika z bardzo konkretnego ukierunkowania kształcenia pod własne potrzeby – większość z nich świadomie wybiera te kierunki z zamiarem pracy we własnych gospodarstwach rolnych. Już w trakcie nauki aktywnie pomagają w rodzinnych gospodarstwach, a po ukończeniu szkoły przejmują gospodarstwa od rodziców, kontynuują rodzinną działalność rolniczą, skutecznie aplikują o środki unijne dla rolników.

Potwierdza to wcześniejsze ustalenia i sugeruje rekomendację, że kierunek ten powinien być adresowany przede wszystkim do osób wywodzących się z rodzinnych gospodarstw rolnych lub ogrodniczych.

Trudności ze znalezieniem pracy przez absolwentów danego kierunku respondenci wskazywali w niewielu przypadkach. Jednym z nich okazał się technik usług kelnerskich. Przytoczyć można następujące fragmenty wypowiedzi:

W przypadku zawodu kelner obserwujemy pewne trudności w odnalezieniu się na rynku pracy, jednak uczniowie zmotywowani do pracy w zawodzie często znajdują zatrudnienie już w trakcie nauki. Zauważamy, że uczniowie klas trzecich, czwartych i piątych technikum, szczególnie w zawodach związanych z gastronomią, często podejmują pracę dorywczą, zwłaszcza w weekendy i święta.

Jednak osoby zdecydowane na pracę w zawodzie zwykle znajdują zatrudnienie bez większych trudności – zarówno w regionie, jak i poza nim. Część absolwentów decyduje się na pracę w innych częściach kraju lub za granicą, gdzie często znajdują atrakcyjniejsze warunki zatrudnienia.

Przedstawiciele szkół również dostrzegli zidentyfikowany już wcześniej problem związany z niedostateczną wiedzą na temat specyfiki poszczególnych zawodów, szczególnie w branży gastronomicznej i mechanicznej. Zwrócili uwagę, że brak pełnej świadomości dotyczącej wymagań i realiów pracy w tych sektorach często przekłada się na nietrafione wybory edukacyjne młodych ludzi, co potwierdzają wypowiedzi rozmówców:

Specyfika pracy w branży gastronomicznej, wymagająca dyspozycyjności w dni wolne, święta i okres wakacyjny może być czynnikiem zniechęcającym dla części absolwentów. Niektórzy po zakończeniu edukacji decydują się na zmianę branży, uznając, że rzeczywistość zawodowa różni się od ich wcześniejszych wyobrażeń.

Myślę, że technik pojazdów samochodowych, szczególnie że część naszych uczniów nie szuka po prostu pracy w zawodzie po ukończeniu szkoły.

Dodatkowo podkreślano, że absolwenci poszczególnych zawodów stykają się na rynku pracy z różnymi specyficznymi dla danego zawodu uwarunkowaniami, które utrudniają bądź ułatwiają skuteczne i satysfakcjonujące w różnych aspektach (ekonomicznym i rozwoju kompetencji) wejście na rynek pracy. W trakcie wywiadów pojawiły się następujące opinie:

Największe wyzwania w znalezieniu zatrudnienia mają absolwenci kierunków turystycznych oraz architektury krajobrazu. Wynika to głównie z faktu, że w tych branżach dominującą formą zatrudnienia jest samozatrudnienie, które dla młodych absolwentów stanowi poważne wyzwanie organizacyjne i finansowe. Jednak warto podkreślić, że mimo trudności w znalezieniu pracy bezpośrednio w wyuczonym zawodzie absolwenci tych kierunków radzą sobie na rynku pracy dzięki rozwiniętym kompetencjom miękkim. Szczególnie widać to na przykładzie technika architektury krajobrazu, którego interdyscyplinarny charakter pozwala absolwentom odnajdywać się w pokrewnych dziedzinach.

W branży handlowej potrzeba osób do sprzedaży. I tutaj nie ma zbyt dużo młodych ludzi, którzy by się nadawali do tego. Sama pani widzi..., ja też obserwuję dzieci: są zamknięte, nie potrafią rozmawiać z innymi, nie mają takich kompetencji, miękkich komunikacji, dogadania się. A u nas ci handlowcy, którzy przychodzą, przechodzą przez 5 lat szkołę komunikacji. I jak się idzie do handlowców na lekcje, to ja zawsze się pośmieję, bo oni mają zawsze 100 pytań, pomysłów mają dużo. Oni są tak komunikatywni, bo oni muszą być komunikatywni. Panie, które uczą na handlowcu, uczą ich komunikatywności. I dzięki temu oni wiedzą o tym, że trzeba podejść do klienta, porozmawiać, sprzedać, zrobić. Dlatego technikum jest wyżej moim zdaniem niż w liceum, bo my stawiamy na bardziej użyteczne kompetencje niż w liceum. A handlowcy, proszę mi wierzyć, od razu widać, kto to handlowiec, kto to ekonomista, bo ekonomiści siedzą, a handlowcy zagadują (...). Problem jest z młodymi, nawet widać, jak te pierwsze klasy przychodzą. Cokolwiek od nich wymusić, żeby coś powiedzieli (...). Handlowiec musi być otwarty, komunikatywny, bardzo mocny. Księgowy ekonomista siedzi w tabelkach, może być trochę zapięty, on nie musi aż tak bardzo się komunikować.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy oraz szkół – podregion łomżyński

W podregionie łomżyńskim zdaniem respondentów reprezentujących powiatowe urzędy pracy zatrudnienie najszybciej znajdują absolwenci kierunku technik budownictwa (gdzie rynek jest bardzo chłonny, branża budowlana rozwija się dynamicznie), technik elektryk, technik pojazdów samochodowych (osoby te rzadko pojawiają się w ewidencji urzędów pracy, co sugeruje szybkie zatrudnienie). Stosunkowo szybko na rynku pracy odnajdują się technicy rolnicy – jednak jest to zwykle praca w rodzinnym gospodarstwie rolnym, poza rodzinnymi gospodarstwami rolnymi popyt na absolwentów tego kierunku jest niewielki. Technicy rolnicy rejestrują się w urzędach, głównie czekając na przejęcie gospodarstwa, stąd w niektórych powiatach jest duża liczba zarejestrowanych osób, które ukończyły ten kierunek. Ponownie widać, że kierunek technik rolnik dedykowany jest w zasadzie tylko osobom, które posiadają własne rodzinne gospodarstwa rolne.

Zdaniem respondentów technicy informatycy w znacznej części pracują w zawodzie *stricte* niezwiązanym z kierunkiem. Na terenach typowo turystycznych oraz z silnie rozbudowaną bazą hotelowo-gastronomiczną zatrudnienie szybko znajdują absolwenci kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych, ale ponownie podkreśla się, że jest to zatrudnianie głównie w pracach pomocniczych (np. pomoc kuchenna) w sezonie, czyli niezgodne z wyuczonym zawodem. Dodatkowy problem, który pojawia się w przypadku absolwentów kierunku technik żywienia i usług

gastronomicznych, a na który zwrócono uwagę w podregionie łomżyńskim, to rozczarowanie realiami zawodu (jest to praca fizyczna z nienormowanymi godzinami pracy, często w weekendy), prowadzące do tego, że wielu absolwentów kierunku rejestruje się w urzędzie pracy i poszukuje zatrudnienia w innej branży. Potwierdza się istnienie zidentyfikowanej już wcześniej luki w wiedzy na temat zawodów, która sprawia, że wielu absolwentów wybiera kierunek kształcenia w sposób przypadkowy, nie mając pełnej świadomości realiów pracy w wybranej profesji. Tym samym należy podkreślić, że młodzież ma lukę w wiedzy o zawodach.

Na rynku pracy dość trudno odnaleźć się technikom logistykom, szczególnie w powiatach, w których występuje nadwyżka kształcenia w tym kierunku. Dodatkowo niewiele lokalnych firm logistycznych jest gotowych zatrudnić techników logistyków bez doświadczenia. Technicy usług fryzjerskich albo otwierają własną działalność i świadczą usługi (zwłaszcza mobilne), albo rejestrują się w urzędach pracy. Część znajduje zatrudnienie w salonach prowadzonych przez członków rodziny lub znajomych. Potwierdza to dość trudną sytuację absolwentów kierunku technik usług fryzjerskich na rynku pracy, szczególnie w przypadku braku znajomości w branży oraz zmysłu do prowadzenia własnego biznesu.

Rozmówcy reprezentujący powiatowe urzędy pracy podkreślali, że największe trudności w odnalezieniu się na rynku pracy mają osoby, które nie zdały egzaminów zawodowych w szkole.

Zdaniem osób reprezentujących szkoły z podregionu łomżyńskiego absolwenci kilku kierunków bez problemu znajdują zatrudnienie po ukończeniu edukacji. Wśród tych kierunków znalazły się, między innymi: technik mechanik, technik elektryk, technik rolnik, technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki oraz technik usług fryzjerskich.

Przedstawiciele szkół uważają też, że absolwentom kierunku technik informatyk znalezienie zatrudnienia po ukończeniu edukacji zajmuje nieco więcej czasu niż pozostałym.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy oraz szkół – podregion suwalski

Zdaniem respondentów reprezentujących powiatowe urzędy pracy największe problemy z zatrudnieniem mają absolwenci kierunku technik informatyk, technik programista, technik ekonomista (gdzie często występuje nadpodaż, brak specjalistycznych kompetencji i niedostosowanie programów nauczania do potrzeb rynku pracy) oraz technik usług fryzjerskich (gdzie zauważono problem niewystarczających kompetencji praktycznych absolwentów). Sytuacja absolwentów tych kierunków jest niemalże jednakowa we wszystkich podregionach oraz potwierdza wcześniejsze krytyczne opinie na ich temat. Respondenci są zdania, że nauka technika mechanizacji rolnictwa odbywa się na przestarzałym sprzęcie, dlatego też kompetencje absolwentów często są niedopasowane do potrzeb nowoczesnych gospodarstw.

Najszybciej pracę znajdują absolwenci kierunku technik rolnik – jest to dokładnie tak jak w pozostałych podregionach praca w gospodarstwach odziedziczonych lub rodzinnych, nie u zewnętrznych pracodawców. Zatrudnienie szybko znajdują również absolwenci kierunku technik mechatronik (ze względu na obecność dużych zakładów produkcyjnych w podregionie) oraz technik pojazdów samochodowych. Rynek wchłania również absolwentów kierunków: technik budownictwa, technik elektryk, technik handlowiec.

W przypadku kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych oraz technik hotelarstwa na obszarach turystycznych (między innymi Augustów) absolwenci znajdują zatrudnienie szczególnie w sezonie (w branży potrzeba w tym okresie rąk do pracy), jednak występują trudności z zatrudnieniem na umowę o pracę na dłuższy okres. Na obszarach, które nie są typowo

turystyczne, występuje problem z zatrudnieniem. Absolwenci kierunku technik ekonomista częściej trafiają na staże, niż znajdują zatrudnienie na umowę o pracę, a w dalszej kolejności znaczna część z nich kontynuuje naukę na studiach wyższych.

Rozmówcy z powiatowych urzędów pracy podkreślali również, że wiele zależy od indywidualnych cech absolwenta: motywacji, pasji do zawodu oraz podejścia do nauki i praktyk – sam zawód nie wystarcza.

Reprezentanci szkół w podregionie suwalskim zwracali uwagę na wysoką chłonność rynku pracy na absolwentów następujących kierunków / obszarów kierunkowych: technik hotelarstwa, technik obsługi turystycznej, technik handlowiec, technik architektury krajobrazu, technik usług fryzjerskich.

Odpowiedzi szkół w tym zakresie nie w pełni pokrywają się z odpowiedziami przedstawicieli powiatowych urzędów pracy – można zauważyć rozbieżności w zakresie oceny zawodów technik hotelarstwa oraz technik usług fryzjerskich.

Przedstawiciele szkół w podregionie suwalskim podkreślali niską chłonność rynku pracy na absolwentów następujących zawodów: technik informatyk, technik programista, technik grafiki i poligrafii cyfrowej, technik weterynarz, technik rolnik, technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki.

Losy absolwentów kierunków rolniczych są uzależnione od posiadania przez ich rodziców gospodarstw rolnych. Niska chłonność rynku pracy występuje w przypadku zapotrzebowania zgłaszanego przez pracodawców zewnętrznych i wynika głównie z braku producentów maszyn rolniczych w podregionie. Jeśli uczniowie pochodzą z rodzinnych gospodarstw rolnych, wówczas problem ich nie dotyczy. Jeden z rozmówców wyjaśniał:

Najmniejsze zapotrzebowanie to są te *stricte* rolnicze kierunki. Czyli rolnik i mechanizacja rolnictwa i agrotechniki. Ponieważ to są uczniowie, nasi uczniowie, w 99% to są dzieci posiadaczy ziemi, rolników. I oni w 99% przychodzą tutaj po to, żeby wrócić z powrotem i prowadzić swoje gospodarstwa rodzinne. Także to jest ich miejsce pracy. Trochę inaczej też to wygląda w przypadku mechanizacji rolnictwa i agrotechniki. Tutaj brakuje nam takiej bazy, takiego... Nie mamy tutaj producentów maszyn i urządzeń rodzinnych w naszym regionie. I opieramy się też o gospodarstwa rolne tak naprawdę.

Potwierdza to wcześniejsze ustalenia dotyczące kierunków z branży rolniczej – są to kierunki wybierane głównie przez osoby dziedziczące gospodarstwa rolne.

Podsumowanie

Analizując odpowiedzi wszystkich grup respondentów na pytanie dotyczące trudności absolwentów poszczególnych kierunków w odnalezieniu się na rynku pracy, można dostrzec wyraźne podobieństwa we wszystkich trzech podregionach. Wnioski te są jednocześnie zgodne z wcześniejszymi ustaleniami, co świadczy o ich spójności i potwierdza zidentyfikowane problemy. Podział na kierunki, których absolwenci szybciej odnajdują się na rynku pracy, oraz kierunki, których absolwenci dłużej szukają zatrudnienia, prezentuje tabela 30.

Tabela 30. Zdolność odnajdywania się absolwentów na rynku pracy (w opinii respondentów)

Podregion	Białostocki	Łomżyński	Suwalski
Kierunki, których absolwenci szybko odnajdują się na rynku pracy	<ul style="list-style-type: none"> • technik mechanik • technik handlowiec • technik transportu kolejowego • technik technologii drewna • technik inżynierii sanitarnej • technik budowy dróg • technik rolnik • kucharz • operator obrabiarek sterowanych numerycznie CNC • mechanik 	<ul style="list-style-type: none"> • technik budownictwa • technik elektryk • technik pojazdów samochodowych • technik rolnik • technik elektryk • technik mechanik • technik usług fryzjerskich 	<ul style="list-style-type: none"> • technik rolnik • technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki • technik mechatronik • technik handlowiec • technik elektryk • technik budownictwa • technik obsługi turystycznej • technik architektury krajobrazu
Kierunki, których absolwenci trudniej odnajdują się na rynku pracy	<ul style="list-style-type: none"> • technik logistyk • technik programista • technik informatyk • technik żywienia i usług gastronomicznych • technik ekonomista • technik usług kelnerskich 	<ul style="list-style-type: none"> • technik informatyk • technik żywienia i usług gastronomicznych • technik teleinformatyk • technik logistyk 	<ul style="list-style-type: none"> • technik informatyk • technik programista • technik ekonomista • technik usług fryzjerskich • technik hotelarstwa • technik żywienia i usług gastronomicznych • technik ekonomista • technik grafiki i poligrafii cyfrowej • technik weterynarz

Źródło opracowanie własne na podstawie badania IDI.

Zdaniem respondentów zdolność do odnajdywania się na rynku pracy absolwentów poszczególnych kierunków nie jest uzależniona jedynie od ukończonego kierunku kształcenia, ale też od ich motywacji do pracy, postaw oraz umiejętności miękkich. Respondenci podkreślali również, że istotne jest doskonalenie kompetencji zawodowych we własnym zakresie, a opieranie się wyłącznie na wiedzy wyniesionej ze szkoły jest niewystarczające.

Na podstawie odpowiedzi respondentów można wyciągnąć również wnioski dotyczące najpopularniejszych kierunków kształcenia w województwie podlaskim. Zbiorczą ocenę zdolności do odnajdywania się absolwentów najpopularniejszych kierunków kształcenia na rynku pracy według kierunków kształcenia wraz z uzasadnieniem prezentuje tabela 31.

Tabela 31. Zdolność do odnajdywania się absolwentów na rynku pracy według najpopularniejszych kierunków kształcenia (na podstawie odpowiedzi trzech grup respondentów)

Kierunek kształcenia	Zdolność*	Uzasadnienie
Technik informatyk	S	<ul style="list-style-type: none"> • absolwenci odnajdują się na rynku pracy, jeśli posiadają specjalistyczną wiedzę i umiejętności, które są często wynikiem samokształcenia • wiedza i umiejętności wyniesione ze szkoły są zbyt ogólne w odniesieniu do potrzeb pracodawców, dodatkowo w zawodzie kształtci się nadwyżkowo

Kierunek kształcenia	Zdolność*	Uzasadnienie
Technik żywienia i usług gastronomicznych	N	<ul style="list-style-type: none"> • absolwenci często nie są świadomi realiów pracy w zawodzie – kiedy poznają ich specyfikę, decydują się na zmianę branży • kierunek jest dość ogólny • absolwenci znajdują pracę na stanowiskach takich jak pomoc kuchenna, szczególnie w sezonie (stanowiska te nie są zgodne z wyuczonym zawodem) • pojawiają się również trudności z uzyskaniem umowy o pracę przez absolwentów kierunku
Technik ekonomista	N	<ul style="list-style-type: none"> • absolwenci posiadają zbyt ogólne kompetencje w odniesieniu do specjalistycznych potrzeb pracodawców • pracodawcy przyjmują absolwentów głównie na staże • w przypadku tego zawodu występuje potrzeba dalszej specjalizacji i/lub kontynuacja kształcenia na studiach wyższych
Technik programista	S	<ul style="list-style-type: none"> • absolwenci odnajdują się na rynku pracy, jeśli posiadają specjalistyczną wiedzę i umiejętności, które często są wynikiem samokształcenia • wiedza i umiejętności wyniesione ze szkoły są zbyt ogólne w odniesieniu do potrzeb pracodawców, dodatkowo w zawodzie kształtci się nadwyżkowo
Technik logistyk	N	<ul style="list-style-type: none"> • absolwenci posiadają kompetencje niezgodne z oczekiwaniami pracodawców (brakuje na przykład umiejętności związanych z obsługą specjalistycznych programów branżowych oraz wiedzy z zakresu organizacji transportu intermodalnego) • podkreśla się zbyt ogólny charakter kierunku oraz kształcenie nadwyżkowe w zawodzie • absolwentom brakuje kompetencji językowych
Technik pojazdów samochodowych	W	<ul style="list-style-type: none"> • absolwenci szybko odnajdują się na rynku pracy • występuje zapotrzebowanie na pracowników głównie w branży samochodowej • trudności w odnalezieniu się na rynku pracy mogą wystąpić jedynie, gdy absolwent nie jest świadomy realiów pracy w danym zawodzie i po ukończeniu szkoły nie chce kontynuować kariery w branży
Technik budownictwa	W	<ul style="list-style-type: none"> • absolwenci szybko znajdują zatrudnienie, co wynika głównie z dynamicznego rozwoju branży budowlanej w województwie oraz ze zgłaszanego zapotrzebowania na pracowników w zawodach związanych z branżą
Technik hotelarstwa	N	<ul style="list-style-type: none"> • absolwentom brakuje kompetencji językowych • w powiatach, które nie są typowo turystyczne, brakuje miejsc pracy, a absolwentów kształtci się nadwyżkowo • część absolwentów jest rozczarowana realiami pracy w zawodzie, w konsekwencji nie chce podejmować pracy w wyuczonym zawodzie
Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	S	<ul style="list-style-type: none"> • absolwenci znajdują zatrudnienie głównie w rodzinnych gospodarstwach rolnych, z których pochodzą lub przejmują te gospodarstwa • część z nich znajduje zatrudnienie w przedsiębiorstwach świadczących usługi na rzecz gospodarstw rolnych (np. usługi serwisowe), jednak nie we wszystkich podregionach funkcjonuje wystarczająca liczba tych przedsiębiorstw (np. w podregionie suwalskim)
Technik rolnik	W	<ul style="list-style-type: none"> • absolwenci znajdują zatrudnienie głównie w rodzinnych gospodarstwach rolnych lub przejmują rodzinne gospodarstwa rolne • wybór kierunku przez uczniów jest w znacznej większości przypadków podyktowany chęcią dalszego prowadzenia rodzinnych gospodarstw rolnych

Kierunek kształcenia	Zdolność*	Uzasadnienie
Technik usług fryzjerskich	S	<ul style="list-style-type: none"> część absolwentów kierunku zakłada własną działalność, część ma problemy w znalezieniu etatowych miejsc pracy, szczególnie w przypadku braku kompetencji zawodowych oraz kompetencji miękkich niezbędnych do pracy z drugim człowiekiem w zawodzie kształci się nadwyzkowo w porównaniu do chłonności rynku pracy
Technik mechatronik	W	<ul style="list-style-type: none"> absolwenci szybko odnajdują się na rynku pracy, co jest związane z dynamicznym rozwojem branż przemysłowych w województwie podlaskim oraz obecnością zakładów produkcyjnych między innymi w suwalskiej specjalnej strefie ekonomicznej pomimo że kierunek jest w opinii niektórych rozmówców postrzegany jako dość ogólny w stosunku do potrzeb pracodawców, absolwenci generalnie nie mają problemów z zatrudnieniem i uzupełnianiem kompetencji

* Zdolność do odnajdywania się absolwentów na rynku pracy: N – niska, S – średnia, W – wysoka

Źródło opracowanie własne na podstawie badania IDI.

3.2.5. Podsumowanie

Najpopularniejsze kierunki kształcenia na poziomie technikum w województwie podlaskim nie są w jednakowym stopniu dopasowane do potrzeb regionalnego i lokalnego rynku pracy.

W skali całego województwa najbardziej dostosowanym kierunkiem do potrzeb rynku pracy jest technik budownictwa, zaś najmniej – technik żywienia i usług gastronomicznych, technik hotelarstwa oraz technika usług fryzjerskich.

Warto podkreślić, że ocena poziomu dopasowania kierunków kształcenia do potrzeb pracodawców regionalnego rynku pracy jest zróżnicowana w poszczególnych grupach respondentów. Przedstawiciele organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami oraz pracodawcy wypowiedzieli się najbardziej na temat dopasowania kierunków do potrzeb pracodawców, zgłaszając uwagi ogólne do wszystkich zawodów.

Na podstawie wyników analizy jakościowej IDI przeprowadzanej w czterech grupach respondentów można wskazać następujące luki związane z niedopasowaniem kształcenia zawodowego do potrzeb pracodawców:

- niski poziom zainteresowania wśród młodzieży kształceniem zawodowym na rzecz kształcenia ogólnego;
- niski poziom świadomości młodzieży na etapie wyboru kierunku kształcenia co do realiów pracy w zawodzie;
- kształcenie w niektórych zawodach jest zbyt ogólne w porównaniu do potrzeb pracodawców, którzy oczekują bardziej specjalistycznych kompetencji.
- poziom zawansowania technologicznego szkół odbiega na niekorzyść od przeciętnego potencjału technologicznego przedsiębiorstw, co negatywnie wpływa na poziom dopasowania kompetencji zawodowych absolwentów do oczekiwań pracodawców;
- kierunki związane z branżą rolniczą są dopasowane do potrzeb regionu ze względu na jego rolniczy charakter, przy czym dotyczy to jedynie absolwentów, którzy przejmują rodzinne gospodarstwa rolne, nie podejmują pracy u zewnętrznych pracodawców;
- pomimo obowiązku nauki języków obcych na wszystkich etapach edukacji zwrócono uwagę na niedostateczny poziom ich znajomości u absolwentów.

Analiza opinii przedstawicieli powiatowych urzędów pracy oraz organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami wskazuje na spójną identyfikację kierunków kształcenia o strategicznym znaczeniu dla podregionów, które nie znalazły się na liście najpopularniejszych zawodów.

Przeprowadzone badania jakościowe pozwalają ponadto stwierdzić, że nadwyżka występuje w zawodach, których kształcenie odbywa się w technikach, znaczne niedobory przejawiają się natomiast w przypadku absolwentów szkół branżowych. Jest to problem, który dotyczy wszystkich podregionów województwa podlaskiego. Pojawia się zatem pilna potrzeba intensyfikacji działań z zakresu promocji szkolnictwa branżowego.

Dodatkowo należy zauważyć, że w przypadku zdecydowanej większości najpopularniejszych kierunków kształcenia skala kształcenia została określona jako zbyt wysoka, co wynika głównie z niedopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb pracodawców – kształcenie odbywa się na zbyt ogólnym poziomie, pracodawcy wymagają specjalizacji, co powoduje, że absolwenci mają trudność z odnalezieniem się na rynku pracy.

Analizując odpowiedzi wszystkich grup respondentów na pytanie dotyczące trudności absolwentów poszczególnych kierunków w odnalezieniu się na rynku pracy, można dostrzec wyraźne podobieństwa we wszystkich trzech podregionach.

Zdaniem respondentów zdolność do odnajdywania się na rynku pracy absolwentów poszczególnych kierunków nie jest uzależniona jedynie od ukończonego kierunku kształcenia, ale też od ich motywacji do pracy, postaw oraz umiejętności miękkich. Respondenci podkreślali również, że istotne jest doskonalenie kompetencji zawodowych we własnym zakresie, a opieranie się wyłącznie na wiedzy wyniesionej ze szkoły jest niewystarczające.

Na podstawie odpowiedzi respondentów można stwierdzić, że najwyższą zdolność do odnajdywania się na rynku pracy określono dla technika pojazdów samochodowych, technika budownictwa, technika rolnika oraz technika mechatronika. Z kolei zawodami, w których poszukiwanie pracy będzie z dużym prawdopodobieństwem trudniejsze, są technik żywienia i usług gastronomicznych, technik ekonomista, technik logistyk oraz technik hotelarstwa.

3.3. Kompetencje twarde

Kolejnym etapem badania jakościowego było zidentyfikowanie braków w zakresie kompetencji twardych u absolwentów szkół zawodowych.

Kompetencje twarde to konkretne umiejętności techniczne, wiedza fachowa oraz doświadczenie zawodowe, niezbędne do wykonywania określonych zadań i pełnienia funkcji w danym zawodzie. Obejmują one zarówno wiedzę merytoryczną, jak i umiejętności praktyczne z wybranej dziedziny lub branży.

W ramach badania wszystkie cztery grupy respondentów zostały poproszone o wskazanie kompetencji twardych, których – ich zdaniem – brakuje absolwentom kształcenia zawodowego. Odpowiedzi respondentów zostały zaprezentowane z uwzględnieniem podziału na cztery grupy rozmówców, przy czym wypowiedzi organizacji zrzeszających pracodawców oraz współpracujących z nimi zostaną przedstawione w ujęciu regionalnym, podobnie jak wypowiedzi samych pracodawców. Natomiast opinie przedstawicieli powiatowych urzędów pracy oraz szkół zostaną zaprezentowane z podziałem na podregiony.

3.3.1. Opinia przedstawicieli organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami

Zdaniem respondentów do gamy kompetencji twardych, w których zauważalne są luki kompetencyjne u absolwentów szkół zawodowych w regionie, należy zaliczyć:

- kompetencje związane z kontrolą jakości, w tym zakresie metrologii,
- umiejętności czytania rysunku technicznego,
- poufność i ochronę własności intelektualnej,
- obsługę maszyn budowlanych.

3.3.2. Opinia pracodawców

Najczęściej zgłaszanymi przez pracodawców problemami dotyczącym kompetencji twardych absolwentów były:

- brak umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy teoretycznej,
- brak wiedzy i umiejętności związanych z aktualnymi narzędziami i technologiami branżowymi oraz w zakresie aktualnych trendów branżowych.

Pracodawcy wymienili również kompetencje twarde specyficzne dla poszczególnych kierunków, w zakresie których dostrzegają braki u absolwentów.

W przypadku absolwentów kierunku technik ekonomista były to:

- brak wiedzy na temat bieżących zmian w przepisach prawnych oraz umiejętności śledzenia zmian w przepisach i przekładania ich na działania firmy:

Przepisy się teraz bardzo zmieniają, więc na bieżąco, po prostu śledzenie zmian, które są w prawodawstwie jest bardzo trudne. Tak na pewno to by było na plus i weryfikacja, czym się po prostu firma w tej chwili zajmuje. Jakie ma cele strategiczne tak po prostu.

- brak kompetencji w zakresie pracy projektowej oraz technik zarządzania projektami:

Praca projektowa? Tak. Myślę, że to też jest ważne, żeby mieli taką umiejętność. Jeżeli chodzi o poprowadzenie jakiegoś projektu, jakie są techniki różne prowadzenia projektów... To fajnie by było, żeby szkoła też tego uczyła.

W przypadku absolwentów kierunku technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki były to:

- brak podstawowych umiejętności z zakresu obsługi komputera, przeglądarek internetowych i programów biurowych:

Obsługi komputera, programów, nawet biurowych. Ja też uczę tych ludzi, którzy pracują w biurze, jak obsługiwać Excela, Worda, czyli podstaw. Ja bym wolą na czym innym pracować. Ale niestety takie są systemy. Trzeba używać tych opisowych też często, ale my musimy ich uczyć.

On musi mieć dobrą obsługę stron internetowych, wyszukiwania, odpowiedzi na maila. Musi też musi rozumieć, że nie wszystko się da zrobić na raz, musi poczekać, a nie klikać za dużo. Musi też mieć taką swobodę, że jak to nie jest jedna przeglądarka, która działa, to muszę odpalić drugą. Myśleć trzeba, że ja muszę znaleźć rozwiązanie. Tu jest problem z tym, że oni czasami uważają, że to wszystko jest schematyczne, a nie jest schematyczne, trzeba po prostu kreatywnie myśleć.

- brak umiejętności obsługi programów komputerowych usprawniających naprawę maszyn:

Natomiast moim zdaniem mechanicy też niedługo przejdą na systemy. Nie będą robić wszystkiego na kartkach, tylko przejdą na pracę systemową. I jak na przykład widzimy, że mają problemy z obsługą komputera, to myślę, że dużo większy nacisk powinien być też na to położony, ponieważ wszystkie praktycznie maszyny, elektroniczne rzeczy wymagają komputera. To jest pierwsza rzecz podstawa.

- brak umiejętności pracy z programami wspomagającymi sprzedaż (np. Comarch):

Też obsługi systemów tych takich podstawowych do sprzedaży, na przykład Comarch, może być cokolwiek innego. Nie wiem, czy oni kiedykolwiek pracowali na takich systemach.

W przypadku absolwentów kierunku technik informatyk oraz technik programista były to:

- brak solidnych podstaw z zakresu sieci komputerowych, systemów, programów i ich konfigurowania:

Brak podstawowych, solidnych podstawowych kompetencji zawodowych – jak działają sieci, jak działają systemy, jak na nie patrzeć, jakie są problemy z tymi systemami, jak wygląda ich rozwój.

Nie uczenie tworzenia stron, tylko uczenie tworzenia jakichś systemów, relacji baz danych, stworzenie systemów typu biblioteka, jak działa biblioteka, od tworzenia konta, oddawania książek itd. Najlepiej żeby oni zrobili w ciągu tych lat nauki projekt, który praktycznie może być użyty przez kogoś.

- brakuje praktyki w obszarze projektowania UX/UI, czyli zrozumienia, jak stworzyć interfejs przyjazny dla użytkownika:

Często brakuje praktyki w obszarze projektowania UX/UI, czyli zrozumienia, jak stworzyć interfejs przyjazny dla użytkownika.

W przypadku absolwentów kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych pojawiła się opinia, że wiedza teoretyczna jest wprawdzie przekazywana absolwentom na odpowiednim poziomie, lecz problemem jest nieumiejętność zastosowania jej w praktyce – na przykład absolwenci znają zasady higieny w kontekście realnego środowiska kuchennego, ale nie zawsze je przestrzegają. Jak wyjaśniał rozmówca:

Ja uważam, że takie zawody jak technik żywienia, podstawy, oczywiście szkoła uczy, ale niestety praktyka jest bardzo ważna tutaj. To, co się nauczają, i przede wszystkim (...) higiena, na przykład w jaki sposób poruszać się w tej kuchni: maszynka włączona, a on pcha paznokciem. Czyli teoretycznie wiedza jest, tylko nie umieją jej wykorzystać w praktyce. Braki raczej w umiejętnościach.

W przypadku absolwentów kierunku technik logistyk zdaniem rozmówcy:

- absolwenci nie posiadają wiedzy i umiejętności w zakresie planowania transportu intermodalnego oraz obsługi systemów TMS/WMS⁴⁶:

Technik logistyk to planowanie transportu intermodalnego i wszystkie z tym związane umiejętności.

Uczniowie z naszych szkół w ogóle nie uczą się żadnych TMS-ów, WMS-ów czy jakichś takich programów dedykowanych do obsługi transportu, czy organizacji, czy względnie magazynowych – no nie mają takich programów do nauki.

- brak umiejętności kontaktu z klientem i bariera komunikacyjna – również w zakresie słownictwa branżowego:

Po prostu u człowieka mają barierę związaną z komunikacją, czyli nie potrafią bezpośrednio nawiązywać relacji z innymi klientami. Nie potrafią w ogóle budować żadnych relacji i komunikować się nie potrafią. No bo i sposób właśnie słownictwa, zasób jest ograniczony. Wszystko jest na minus. Co roku jest gorzej.

W przypadku absolwentów kierunku technik pojazdów samochodowych zauważono:

- niedostateczne kompetencje z zakresu elektrotechniki i elektromobilności:

⁴⁶ TMS – system zarządzania transportem, WMS – system zarządzania magazynem.

No na pewno jest, tak jak wspomniałem – wiedza z zakresu elektrotechniki oraz elektromobilności. I to jest kwalifikacja, która powinna być bardzo silnie wdrożona w zakresie kształcenia wszystkich młodych ludzi w tym kierunku.

- brak wiedzy specyficznej dla danej marki pojazdu, co jednak – jak podkreślał rozmówca – nie jest aż tak dużym problemem:

Brakuje im ogółu wiedzy, która jest ukierunkowana już w markę. Bo szkoła kształci ich ogólnomarkowo. Każda marka, każda struktura ma swoją specyfikę i ja nie mogę oczekiwać od nich tej wiedzy, bo tę wiedzę to my mamy im właściwie przekazać. Oni tylko muszą ją chcieć pozyskać. Więc pojazd pojazdowi jest nierówny – problemy, bolączki w, powiedzmy, marce Audi są odmienne do tego, co się dzieje w marce, powiedzmy, koreańskiej. Więc pracownik czy też absolwent, który przychodzi do pracy, on się zderza tak na dobrą sprawę ze specyfiką marki i pojazdów tej marki.

W przypadku absolwentów kierunku technik hotelarstwa wskazano na:

- niedostateczne kompetencje językowe, niezbędne w pracy z gośćmi zagranicznymi:

Technik hotelarstwa – umiejętności językowe, głównie języki.

- trudność z otwartością, komunikacją i odnalezieniem się w branży opartej na relacjach oraz wysokim poziomie kultury osobistej (co jest bezpośrednio związane z brakiem kompetencji miękkich):

Myślę, że jest do popracowania w tych kompetencjach miękkich. Bardziej tak sobie myślę, że ci ludzie po prostu nie radzą sobie z tymi miękkimi, gdzieś tam kontakt z drugim człowiekiem.

W przypadku kierunku technik rolnik zauważono, że brakuje kompetencji związanych z obsługą maszyn rolniczych, na przykład z jazdą ciągnikiem z doczepianym sprzętem:

Praktycznych w takim względzie jak obsługa ciągnika rolniczego z doczepianymi maszynami. Nas nie interesuje język obcy, jedynie pod takim względem może się przydać, że instrukcje obsługi maszyn mogą być w języku obcym, ale tak poza tym nie jest to istotne. Większych generalnie nie ma braków. Technicy rolnicy wiedzą, jak opiekować się zwierzętami oraz jak uprawiać zboża – posiadają wiedzę wyniesioną ze szkoły lub z własnych gospodarstw.

W przypadku kierunku technik usług fryzjerskich wskazano:

- brak kompetencji w zakresie aktualnych trendów we fryzjerstwie, zwłaszcza w zakresie fryzjerstwa męskiego (np. trwała ondulująca, cieniowanie od zera):

Nowości fryzjerskich na pewno braki mają – i to totalne. Mamy teraz wielki szal na trwałą ondulację, jeśli chodzi o mężczyzn. No to nie, to trzeba na kilka szkoleń taką osobę wysłać, żeby ona po prostu troszeczkę się podszkoliła. Ja płacę. Tak, człowiek płaci. A później chwila, moment, pół roku i do widzenia.

Problem jest też ze stryżeniem, cieniowaniem, jeśli chodzi o mężczyzn. No ja mam po prostu takich klientów, że tam cieniowanie od zera to jest podstawa. Więc też jeśli chodzi o szkolenie odnośnie do tych cieniowań, różnych nowości, jeśli chodzi o fryzury męskie.

- brak umiejętności utrzymywania porządku na stanowisku pracy:

Przychodzimy do pracy i trzeba posprzątać, poprzyćierać te kurze, to, tamto. I oni uważają, że to nie należy do ich obowiązku. Czyli tu słabo. Że to powinna sprzątaczką robić, a nie oni.

- brak wiedzy na temat skóry głowy oraz wiedzy na temat cięć dopasowanych do różnego rodzaju włosów:

Po prostu uważam, że tu jest wielki problem – ćwiczona główka. Główka nigdy ci nie powie, czy szarpiesz, czy nie szarpiesz. Główka jest idealna. Nie ma idealnych kształtów czaszki. Każda jest inna, wypuklenia itp. Trzeba wiedzieć, jak cieniować, jak strzyc – w zależności od różnego rodzaju włosów. Brak jakiegokolwiek podstawowej wiedzy na temat skóry głowy i włosów.

W przypadku kierunku technik budownictwa wskazano:

- braki w zakresie kompetencji związanych z przygotowaniem budowy, a więc kosztorysowanie i obliczanie wydatków:

Myślę, że to kompetencje związane nie z samą budową, ale z przygotowaniem do budowy, takie jak obliczanie, kosztorysowanie.

W przypadku kierunku technik mechatronik wskazano:

- niewystarczające kompetencje z zakresu czytania rysunku technicznego, obsługi przyrządów pomiarowych oraz maszyn produkcyjnych (np. tokarki, frezarki):

Chodzi o to czytanie na przykład rysunku technicznego – może nie, że brakuje, tylko, że może jest na niewystarczającym poziomie. Można by było nad tym popracować. Obsługa przyrządów pomiarowych, obsługa maszyn typowo produkcyjnych (tj. tokarek i frezarek). Wiem, że może w szkółkach i czasami brakuje tego czasu, żeby duża grupa uczniów mogła wystarczającą ilość czasu poświęcić na takie typowo zajęcia praktyczne. Może tu jest właśnie w tym problem.

3.3.3. Opinia przedstawicieli urzędów pracy

Część przedstawicieli powiatowych urzędów pracy wskazała, że ze względu na ograniczony zakres bezpośredniego kontaktu z pracodawcami nie była w stanie jednoznacznie ocenić braków w kompetencjach twardych u absolwentów. Podkreślano, że szczegółowa wiedza na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności w konkretnych zawodach leży po stronie pracodawców, a urzędy – jako instytucje pośredniczące – nie zawsze dysponują pełnym obrazem wymagań rynkowych. Jeden z respondentów wyjaśniał:

Nie mam aż tyle kontaktu bezpośredniego z pracodawcami, żeby wiedzieć, jakich kompetencji twardych absolwentom brakuje. Odnoszę wrażenie, że pracodawcy oczekują większej specjalizacji, znajomości aktualnych technologii oraz certyfikatów potwierdzających konkretne umiejętności. To są moje odczucia.

W odniesieniu do absolwentów wszystkich zawodów wskazano na brak kompetencji cyfrowych. Podkreślano, że uczniowie często nie posiadają podstawowych umiejętności cyfrowych potrzebnych na rynku pracy, mimo że biegle poruszają się po mediach społecznościowych. Tak to przedstawiał jeden z rozmówców:

Absolwenci mają kompetencje cyfrowe w zakresie Facebooka, ale jak się zapytam, czy umie jakiś dokument wysłać, czy profil zaufany potrafi założyć – to nie (...). Trzeba podejść bardziej praktycznie. Nauczyć te dzieci korzystania z informacji, Internetu w taki sposób, żeby one, jak nie wiedzą, co mają zrobić – wiedziały, gdzie szukać.

W kontekście niedoboru kompetencji twardych wielokrotnie wskazano, że ich brak wynika głównie z przestarzałej podstawy programowej. Jeden z respondentów wyjaśniał:

Większość braków wynika z przestarzałej podstawy programowej, która nie nadąża za dynamicznym rozwojem technologii w poszczególnych branżach. Szkoły skupiają się na minimum wymaganym do zdania egzaminów, podczas gdy pracodawcy oczekują gotowości do pracy na nowoczesnym sprzęcie lub oprogramowaniu. Współpraca z firmami przy organizacji kursów uzupełniających mogłaby częściowo zniwelować te luki.

Braki w kompetencjach twardych wynikają również z przestarzałego wyposażenia szkół oraz nadmiernego skupienia na teorii. Cytując wypowiedź jednego z respondentów:

Przyczyną braku kompetencji jest nadmierne skupienie na teorii i egzaminach zawodowych kosztem praktyki na aktualnym sprzęcie. W szkołach brakuje środków finansowych na modernizację zaplecza technicznego, co utrudnia naukę zgodną z realiami rynku. Pracodawcy często wskazują, że absolwenci wymagają dodatkowego szkolenia w miejscu pracy, aby nadrobić brakujące kompetencje twarde, szczególnie w zakresie nowych technologii i specjalistycznych uprawnień.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy – podregion białostocki

Przedstawiciele powiatowych urzędów pracy wskazują na kilka luk w zakresie kompetencji twardych u absolwentów kształcenia zawodowego. Uwagi zgłoszono w odniesieniu do kierunków: technik informatyk, technik programista, technik pojazdów samochodowych, technik żywienia i usług gastronomicznych, technik rolnik oraz technik handlowiec. Cytując wypowiedź respondenta:

Ja to podzieliłam w stosunku do konkretnych kierunków. Technik informatyk – przydałby mu się język angielski w większym zakresie. Technik żywienia i usług gastronomicznych – mieliśmy problem, bo osoba nie miała kursu intendentki. Akurat tutaj taki przykład, więc może to rozszerzyć. Tutaj można by było rozszerzyć jeszcze o umiejętności obsługi kasy fiskalnej (...). Technik pojazdów samochodowych to diagnostyka samochodowa – można by było jakoś tam coś rozszerzyć. Technik rolnik – dodać ładowarkę, kategorie C, E, T na prawo jazdy. Przy tych handlowcach to mówią o obsłudze kasy fiskalnej i terminala płatniczego. Do wszystkich kompetencje cyfrowe.

Jeden z przedstawicieli podregionu wyraził krytyczną opinię na temat egzaminów zawodowych w odniesieniu ogólnie do kierunków kształcenia. Cytując respondenta:

No bo oprócz tego, że zdają te egzaminy i praktyczne, i teoretyczne na poziomie tych egzaminów państwowych, to z punktu widzenia pracodawcy to niejednokrotnie to nie jest żaden wyznacznik tych umiejętności. Raz, że pracodawcy nie do końca wiedzą, jakie kwalifikacje potwierdzają *de facto* te egzaminy. Dwa, że przy wykonywaniu wielu zawodów nie dopuści się nikogo do pracy, jak tylko bez uprawnień cyfrowych do pracy nie dopuści się po prostu najnormalniej w świecie.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy – podregion łomżyński

W podregionie łomżyńskim przedstawiciele powiatowych urzędów pracy wyrazili krytyczne opinie w zakresie poziomu opanowania kompetencji twardych w przypadku większej liczby kierunków. Należą do nich: technik informatyk, technik programista, technik logistyk, technik pojazdów samochodowych, technik hotelarstwa, technik usług fryzjerskich, technik mechanik oraz technik handlowiec.

W przypadku absolwentów kilku kierunków podkreślano brak wystarczających kompetencji językowych. Cytując rozmówcę:

Jeżeli techniki informatyk – to brak umiejętności językowych. Technik ekonomista – też myślę, że brak umiejętności językowych (...). Technik logistyk – to o chyba też znajomości języków obcych, bo to jest bardzo pożądane, jeżeli chodzi o ten zawód.

Jeśli chodzi o hotelarstwo, to języki oczywiście jak najbardziej, w logistyce też jak najbardziej języki, bo one tutaj odgrywają rolę nadal na naszym terenie. Te języki nie są jakoś tam strasznie pożądane, ale w tych zawodach akurat.

W przypadku kierunku technik usług fryzjerskich wskazano na następujące braki:

Technik usług fryzjerskich to myślę, że komunikatywność tutaj czasem jest, że niektórzy po prostu kończą tego technika usług fryzjerskich, bo gdzieś tam ktoś kazał, a nie bardzo oni odnajdują się w tym zawodzie pod kątem takim, że to trzeba jednak w jakieś tam interakcje społeczne wchodzić.

Są to braki, które mają źródło w niedoborze kompetencji miękkich.

Absolwentom kierunku technik programista zdaniem respondentów brakuje kompetencji w zakresie konkretnych języków programowania. Cytując rozmówcę:

Jeżeli chodzi o programistów, to na pewno konkretnych programów, faktycznie programowania konkretnych uprawnień. Fajnie byłoby, gdyby szkoly weszły w jakieś właśnie projekty, czy jakieś inne działania, które nadawałyby tym młodym ludziom uprawnienia, że ten młody człowiek wychodzi z umiejętnościami, miejmy nadzieję, praktycznymi, ale także z dokumentem, który jest w stanie poświadczyć, że oni mają taki czy inny język programowania za sobą.

W przypadku kierunku technik mechanik wskazano, że absolwentom brakuje kompetencji w zakresie obsługi maszyn CNC, natomiast w odniesieniu do kierunku technik handlowiec podkreślono brak kompetencji z zakresu obsługi kasy fiskalnych i terminali płatniczych. Cytując rozmówcę:

U nas jest ten kierunek kształcenia handlowiec. Bardzo często osoby nie umieją obsługiwać kasy fiskalnej. To jest prosta rzecz. Oni się tłumaczą, że kasy są różne, że nie da się tak na jedną nauczyć, ale myślę, że jeśli ktoś by miał ogólną wiedzę dotyczącą obsługi kasy, to szybciej sobie poradzi już z tym konkretnym modelem.

W odniesieniu do kierunku technik pojazdów samochodowych pojawiła się następująca opinia:

Mechanik samochodowy zajrzy pani do samochodu tam, gdzie on może. Natomiast tam, gdzie jest samochód bardzo mocno skomputeryzowany, trzeba go podstawiać pod komputer, trzeba już mieć sprzęt i naprawę umiejętności takie elektroniczne, żeby to zrobić. Więc tutaj siłą rzeczy oni muszą się doksztalać.

Po raz kolejny opinia wskazuje na brak kompetencji z zakresu elektryki i elektroniki samochodowej u absolwentów kierunku.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy – podregion suwalski

Przedstawiciele powiatowych urzędów pracy w podregionie suwalskim zidentyfikowali braki w zakresie kompetencji twardych u absolwentów następujących kierunków kształcenia zawodowego: technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki, technik informatyk, technik programista, technik żywienia i usług gastronomicznych, technik logistyk, technik pojazdów samochodowych, technik hotelarstwa, technik rolnik, technik budownictwa, technik mechatronik oraz technik handlowiec. Jest to największa liczba kierunków spośród wszystkich podregionów.

W przypadku kierunku technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki wskazano na następujące braki:

Obsługa zaawansowanych systemów agrotechnicznych – program nauczania koncentruje się na przestarzałym sprzęcie, podczas gdy gospodarstwa wykorzystują zautomatyzowane maszyny z funkcjami GPS czy monitoringu (...). Znajomość najnowszych technologii rolniczych – na przykład precyzyjne rolnictwo, zarządzanie danymi z czujników polowych.

Zdaniem respondentów absolwenci kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych posiadają ograniczoną znajomość nowoczesnych urządzeń gastronomicznych, terminali płatniczych oraz systemów elektrycznego składania zamówień, choć tradycyjne umiejętności (na przykład obróbka potraw) są wystarczające. Jak wskazywał rozmówca:

Obsługa specjalistycznych urządzeń, na przykład nowoczesnych terminali płatniczych, systemów do elektronicznego składania zamówień (tablety w restauracjach).

Absolwentom kierunku technik informatyk w opinii respondentów brakuje doświadczenia w obsłudze nowoczesnych technologii i urządzeń, ponieważ szkoły często korzystają z przestarzałego sprzętu. Dodatkowo wskazano na braki z zakresu programowania czy cyberbezpieczeństwa. Cytując respondentów:

Programowanie, oczywiście są szkolenia, każdy może iść na szkolenie, ale to kosztuje mnóstwo pieniędzy i to przydałoby się, aby było w ramach szkoły.

Aktualna wiedza technologiczna: na przykład programowanie w nowszych językach, cyberbezpieczeństwo, administracja chmurą obliczeniową (ze względu na zawieszenie kierunku brakuje aktualizacji treści).

W przypadku kierunku technik budownictwa wskazano na ograniczone doświadczenie z nowoczesnymi technologiami budowlanymi ze względu na przestarzałe wyposażenie szkół.

W odniesieniu do absolwentów kierunku technik hotelarstwa podkreślono problem niewystarczającej znajomości specjalistycznych systemów rezerwacyjnych lub narzędzi CRM⁴⁷ (choć podstawowe kompetencje, jak obsługa gości, są zazwyczaj wystarczające) oraz brak kompetencji językowych. Jak wskazał jeden z rozmówców:

Technik hotelarstwa – znajomość języków obcych zdecydowanie brakuje, szczególnie język angielski, ale przydałby się też jakiś inny.

Absolwentom kierunku technik pojazdów samochodowych zdaniem respondentów brakuje natomiast kompetencji z zakresu elektryki samochodowej, montażu i serwisowania instalacji LPG oraz CNG⁴⁸, naprawy samochodów elektrycznych i hybrydowych. Cytując rozmówców:

Technik pojazdów samochodowych – brakuje znajomości elektryki samochodowej, naprawa nowoczesnych samochodów elektrycznych i hybrydowych.

Diagnostyka nowoczesnych pojazdów – uczniowie uczą się na starszych modelach (np. Ursus), podczas gdy pracodawcy oczekują znajomości elektroniki i obsługi najnowszych systemów w nowoczesnych autach. Instalacje gazowe – brak specjalistycznych kursów w zakresie montażu i serwisowania instalacji LPG/CNG, które są coraz częściej wymagane w warsztatach.

W przypadku kierunku technik mechatronik zdaniem respondentów występuje niedopasowanie umiejętności do obsługi najnowszych maszyn stosowanych w przemyśle (np. w fabryce British American Tobacco), które to maszyny szkoły rzadko posiadają.

Jeden z respondentów, reprezentujący podregion suwalski, wskazał, że bardzo duży odsetek absolwentów, z którymi współpracuje, nie posiada kwalifikacji zawodowych, jakie powinni nabyć w szkole. Jak wyjaśniał respondent:

Ja powiem od razu i odniosę się do wszystkich tych kierunków z listy. Wszystkim tym absolwentom bardzo często brakuje kwalifikacji zawodowych, które powinni pozyskać w szkole. (...) dwie bądź jedną kwalifikację. Bardzo często jest to spowodowane na przykład tym, że nie podchodzą do egzaminów zawodowych, ewentualnie nie zdają ich, ewentualnie tylko jedną kwalifikację zdają i potem już do kolejnej nie chcą podejść (...). nie wiem, czy to jest spowodowane jakością kształcenia, czy to jest różnymi rzeczami innymi spowodowane, ale bardzo często osoby młode kończące właśnie czy zasadnicze szkoły, te branżowe, czy technika nie podchodzą nawet do matury albo nie zdają matury i tak samo, jeżeli chodzi o egzaminy zawodowe. Więc wtedy nie mają zawodu albo uzyskują tylko jedną kwalifikację i jak nie mają drugiej, to w ogóle rezygnują często z poszukiwania pracy. Czasami, ale to

⁴⁷ Narzędzia CRM (customer relationship management) – oprogramowanie, które pomaga firmom zarządzać relacjami z klientami.

⁴⁸ Instalacje LPG i CNG – instalacje gazowe montowane w samochodach obok tradycyjnych instalacji paliwowych.

naprawdę są bardzo niewielkie ilości tych osób, które gdzieś tam się starają jeszcze to poprawiać, jeszcze jakoś tam działać, ale bardzo często po prostu tego im przede wszystkim brakuje.

Zasygnalizowany problem braku podejścia uczniów do egzaminów zawodowych lub ich niezaliczenia skutkuje sytuacją, w której absolwenci formalnie nie posiadają zawodu mimo ukończenia szkoły branżowej czy technikum. Podkreślenie, że część uczniów „w ogóle rezygnuje z poszukiwania pracy” wskazuje na zagrożenie trwałym wykluczeniem młodych osób z rynku pracy. Wypowiedź wskazuje na niską świadomość znaczenia kwalifikacji zawodowych u uczniów oraz brak motywacji.

3.3.4. Opinia przedstawicieli szkół

Opinia przedstawicieli szkół – podregion białostocki

Wśród wymienianych przez przedstawicieli szkół z podregionu białostockiego deficytów kompetencyjnych w zakresie kompetencji twardych znalazły się między innymi:

- umiejętność wykonywania rysunku technicznego – technik mechanik:

Mała liczba godzin w szkole, nie ma możliwości doksztalcenia się na różnego rodzaju zajęciach dodatkowych, no bo wiadomo – ten rysunek jest bardzo potrzebny, a w szkole to są tylko i wyłącznie podstawy.

- brak obycia/kontakt z realnym klientem (praca na główkach treningowych) – technik usług fryzjerskich:

Uczniowie w szkole pracują na tak zwanych główkach treningowych, więc tutaj też na sobie, ale to też jest inaczej. Wiadomo, że kolega koleżance czy koleżanka koledze...

- brak sprawności posługiwania się programami komputerowymi branżowymi i oprogramowaniem maszyn, w tym maszyn CNC – technik ekonomista, technik żywienia i usług gastronomicznych, stolarz, technik technologii drewna:

My pracujemy na jednym programie w szkole, mamy tak zwany program insERT na przykład w przypadku technika ekonomisty, a pracodawcy wymagają, żeby była znajomość kilku programów, bo akurat obsługują innego rodzaju program.

- znajomość języków obcych – technik informatyk;
- doświadczenie w projektowaniu różnych przestrzeni – technik architektury krajobrazu;
- brak posiadanych certyfikatów, uprawnień – technik elektryk;
- umiejętność czytania dokumentacji technicznej, rysunku technicznego – technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej;
- brak certyfikatów branżowych – technik handlowiec:

Technik handlowiec owszem obsługuje w szkole programy, uczy się obsługi kasy fiskalnej, natomiast również nie posiada różnego rodzaju certyfikatów. To jest tylko i wyłącznie jego wiedza. Nie jest to niczym udokumentowane. Nawet taki kurs obsługi kasy fiskalnej będzie później kończył się tym, że uczeń otrzymuje certyfikat, a takich kursów w szkole niestety nie ma.

Ogólna uwaga do luk w zakresie kompetencji twardych poczyniona przez jednego z respondentów wydaje się dobrym podsumowaniem dla każdego z podregionów, nie tylko białostockiego:

Tutaj można jeszcze dodać, że dla wszystkich zawodów to przede wszystkim głównie kompetencje twarde, których brakuje, to brak języka, no bo wiadomo – znajomość języka obcego jest dzisiaj bardzo ważna, oraz prawo jazdy. Brak ukończenia różnego rodzaju kursów, brak doświadczenia, umiejętność

posługiwania się komputerem, różnego rodzaju programami, no i takie umiejętności techniczne, czyli robienia czegoś, no bo to też wiadomo, że absolwent nie ma jeszcze tego wszystkiego wypracowanego.

Warto podkreślić, że przedstawiciele szkół mają wysoką świadomość ograniczeń w wynikających z podstawy programowej w zakresie kształtowania kompetencji pożądaných przez rynek pracy.

Cytując respondenta:

Należy zauważyć, że pracodawcy nie zawsze mają pełną świadomość realiów szkolnych i możliwości nabywania kompetencji w ramach programu nauczania. Na przykład w przypadku geodezji pracodawcy często pytają, dlaczego nie pracujemy na programie CGEO. Wynika to z faktu, że mamy określone programy narzucone przez podstawę programową, jednak staramy się elastycznie dostosowywać do wymagań rynku pracy – pozyskujemy dodatkowe oprogramowanie z dofinansowań unijnych i organizujemy odpowiednie szkolenia dla młodzieży (...). Kadra nauczycielska aktywnie się doksztalca w zakresie nowych technologii, jednak ze względu na ograniczenia programowe nie możemy wprowadzić tych treści do regularnego programu nauczania dla wszystkich uczniów. Planujemy wprowadzenie zajęć dodatkowych rozwijających te kompetencje, jednak wiąże się to z dodatkowymi kosztami i wymaga odpowiednich zgód.

Mimo wszystko respondenci oceniają dobry poziom przygotowania kompetencyjnego absolwentów do pracy. Jednocześnie zwracają uwagę na fakt niedostarczonego wyposażenia technologicznego względem potencjału, którym dysponują na co dzień pracodawcy. Można przytoczyć następujące fragmenty wypowiedzi:

W mojej ocenie nasi absolwenci są dobrze przygotowani pod względem kompetencji zawodowych. Dysponujemy dobrze wyposażoną bazą dydaktyczną, która choć może nie zawiera najnowszych urządzeń, jednak zapewnia standardy zbliżone do tych spotykanych w restauracjach i profesjonalnych kuchniach.

Ewentualne braki mogą dotyczyć obsługi najbardziej specjalistycznego lub najnowszego sprzętu, jednak są to umiejętności, które można stosunkowo szybko uzupełnić w miejscu pracy. Z rozmów z pracodawcami wynika, że bardziej cenią oni solidne podstawy zawodowe niż znajomość najbardziej wyszukanych technik kulinarnych czy umiejętność przygotowywania bardzo zaawansowanych potraw. Kluczowe jest opanowanie fundamentalnych zasad sztuki kulinarnej.

Jednocześnie respondenci podkreślali potrzebę poszukiwania rozwiązań służących podnoszeniu kompetencji absolwentów wykraczających poza podstawę programową danego kierunku, tym samym zwiększając ich konkurencyjność kompetencyjną na rynku pracy. Cytując rozmówców:

Stale planujemy rozwijać naszą bazę dydaktyczną. Na przykład dla kierunku technik technologii żywności tworzymy specjalistyczną pracownię analizy żywności. To istotne, ponieważ chcemy, aby nasi absolwenci nie tylko realizowali podstawowy program nauczania, ale zdobywali również praktyczne doświadczenie w korzystaniu ze specjalistycznego sprzętu.

Od przyszłego roku wprowadzamy również przedmioty specjalizacyjne. Dla techników usług kelnerskich będą to kompetencje barmańskie i barystyczne. Technicy żywienia będą mieli możliwość pogłębienia wiedzy z zakresu dietetyki i promocji zdrowia – wyposażenie pracowni do tych zajęć konsultujemy z poradnią dietetyczną i uniwersytetem medycznym. Planujemy także zajęcia z nowoczesnego cukiernictwa, obejmujące pracę z zaawansowanym sprzętem, takim jak drukarki cukiernicze czy plotery do dekoracji. Wszystkie te działania mają na celu wyposażenie naszych absolwentów w dodatkowe kompetencje zawodowe, wykraczające poza podstawowy program nauczania, co zwiększy ich konkurencyjność na rynku pracy.

Respondenci w podregionie białostockim na podstawie analizy potrzeb przedsiębiorców wskazywali potencjalne obszary luk kompetencyjnych w zakresie kompetencji twardych w zawodach związanych z rolnictwem. Należą do nich:

- kompetencje związane z rolnictwem precyzyjnym,

- umiejętności wykorzystania nowoczesnych technologii cyfrowych,
- znajomość najnowszych rozwiązań w mechanizacji rolnictwa,
- mechanika precyzyjna,
- cyfryzacja rolnictwa.

Jak wskazali respondenci, wyżej wymienione potencjalne deficyty wynikają przede wszystkim z szybkiego tempa postępu technicznego w rolnictwie. Jeden z nich wyjaśniał:

Wyzwaniem pozostaje jednak tempo postępu technologicznego. Mimo że szkoła dysponuje obecnie nowoczesnym sprzętem i maszynami, to rozwój technologii jest tak szybki, że sprzęt używany w procesie kształcenia może w krótkim czasie odbiegać od najnowszych rozwiązań stosowanych na rynku (...). Dlatego kluczowe jest nie tyle wypełnianie konkretnych luk kompetencyjnych, ile raczej ciągłe dostosowywanie programów nauczania i wyposażenia do zmieniających się technologii i potrzeb rynku pracy.

Respondenci wskazywali na „niedoskonałości” w podstawach programowych, które bardzo ograniczają możliwości kształcenia i/lub też nie są adekwatne do oczekiwań pracodawców. Jeden z respondentów wskazał:

Na przykład na techniku ekonomistcie (...), bo jak zmienili podstawę programową, to mamy mało rachunkowości. I już przedsiębiorcy troszeczkę marudzili: że uczniowie nie mają tyle rachunkowości. Bo kiedyś jak wychodził ekonomista, to miał dużo rachunkowości. I on mógł pracować bez problemu. A teraz podstawę programową okroili. Programy różnego rodzaju, inne niż są na rynku. Ale mówimy o programach komputerowych, księgowych, kadrowo-płacowych, bo oni mają tylko dwa. A jak mamy jakieś programy unijne, no to staramy się tym uczniom jeszcze wrzucać inne programy komputerowe. Wysyłać ich na przykład na jakiś Excel dla zaawansowanych czy na jakieś różne inne programy komputerowe, żeby mieli też możliwości większe.

Zgłaszano równocześnie potrzebę i oczekiwania wsparcia ze strony projektów unijnych, które dałyby możliwość sfinansowania dodatkowych kursów oraz szkoleń dających absolwentom dodatkowe uprawnienia specjalistyczne, zwiększających nie tylko kompetencje, ale dających też przepustkę do wykonywania czynności zawodowych, a także zwiększających konkurencyjność na rynku pracy. Jak zauważył jeden z respondentów:

Przy hotelarzu tu też te wszystkie: barista, sommelier, kelner, takie kursy, żeby też mogli wyjść z umiejętnościami. Certyfikaty językowe, żeby mogły mieć potwierdzone umiejętności. Wiadomo: matura maturą, ale patrzą na certyfikaty. Dobrze by było, żeby na przykład z takich projektów unijnych coś takiego było. Bo wtedy on idzie na rynek i mówi: „Dobra, jestem hotelarzem, ale mam sommeliera, mam baristę. Co prawda brak doświadczenia, no ale coś tam już mam”.

Respondenci zwrócili także uwagę na obiektywne trudności spełnienia oczekiwań wszystkich pracodawców z racji na przykład na różnice w wyposażeniu sprzętowym pracowni w szkołach, które nawet jeśli jest na tym samym poziomie nowoczesności, to jednak ma prawo być inne niż to użyte w konkretnym przedsiębiorstwie. Tym samym nie da się posiadać kilku modeli rozwiązań sprzętowych na przykład obrabiarek CNC z różnym oprogramowaniem. Cytując rozmówcę:

Może będzie sytuacja taka, że my nie nauczymy konkretnych umiejętności, gdyż mamy, założmy, obrabiarkę danego producenta w danym języku programowania, ale nie mamy obrabiarki, która jest w innym języku programowania, gdzie pracodawca pracuje na tym innym języku programowania, więc możemy tutaj być niekompatybilni w pewnym zakresie. Mamy kierunek operatora CNC, to on u nas będzie pracował na jednego typu obrabiarkach z jednym językiem programowania, a u nas są też są inne, które może tutaj my pokażemy, ale on tych umiejętności nie zdobędzie, tak jak by oczekiwał pracodawca.

Dodatkowo podkreślano potrzebę finansowania szkoleń dla nauczycieli praktycznej nauki zawodu i przedmiotów zawodowych, po to by nadążyć za zmieniającym się rynkiem pracy i wybiegać poza tradycyjne ramy programowe, nieodpowiadające już rzeczywistości i oczekiwaniom pracodawców. W odpowiedziach respondentów pojawiały się następujące komentarze, które ilustrują problem:

Przykład: technik reklamy. Jest to zawód, w którym właśnie program nauczania jest dość tradycyjny. Natomiast mamy świadomość potrzeb rynku pracy, mamy świadomość tego, że teraz marketing i reklama w znacznej części przeniósł się do Internetu, do sieci. W związku z tym staramy się realizować treści takie, które właśnie wynikają z potrzeb lokalnego rynku pracy. Jest to dość trudne, ale żeby to zrobić na przykład, żeby przygotować nauczycieli.

Dodatkowe fundusze są potrzebne, szkolenia. Nie oszukujmy się – nauczyciele są w pewnym wieku i to nie jest tak, że nagle zaczną kręcić rolki na Instagramach czy na Facebooka, czy będą prowadzić TikToka, czy cokolwiek. Tymczasem firmy bardzo potrzebują mediów społecznościowych. I to nawet nie jest tak, że nauczyciel będzie przygotowywał content wideo.

Opinia przedstawicieli szkół – podregion łomżyński

Przedstawiciele szkół z podregionu łomżyńskiego w odróżnieniu od przedstawicieli powiatowych urzędów pracy z podregionu łomżyńskiego nie wskazali deficytów w kompetencjach twardych. Cytując jednego z rozmówców:

Wydaje mi się, że chyba nie, że nie ma tutaj jakiejś takiej luki, na którą, uskarżaliby się pracodawcy. Jakoś nie spotykamy się z takimi sytuacjami czy z takimi informacjami, żeby nad czymś trzeba było tak bardzo intensywnie pracować.

Opinia przedstawicieli szkół – podregion suwalski

W podregionie suwalskim pojawiło się kilka szczegółowych uwag odnośnie do luk w obszarze kompetencji twardych u absolwentów poszczególnych kierunków. Dla przykładu na kierunku technik usług fryzjerskich wskazywano na potrzebę wzmocnienia nacisku pracy z uczniami nad kompetencjami związanymi z relacjami z klientem, ze sposobem reagowania na niego oraz z nastawieniem do niego. Warto w tym miejscu zacytować następującą wypowiedź:

Może najmniejszym elementem, w którym są jakieś braki, to jest współpraca młodych, ucznia z klientem, rozmowa z klientem. Tego też nie mamy w programie, takiego nastawienia, jak rozmawiać z klientem, jak reagować na klienta, jak zachować się w trudnej sytuacji z klientem. Takiego psychologicznego podejścia brakuje. Tego nie mamy w programie.

W trakcie prowadzonych wywiadów z przedstawicielami szkół respondenci zwrócili uwagę na fakt zaniku kompetencji matematycznych u uczniów, którzy trafiają do szkół technicznych, co powoduje, że trudniej jest na kierunkach opartych częściowo na przedmiotach matematycznych osiągnąć wysokie efekty kształcenia.

Zwrócono uwagę, że technikom programistom, jak też technikom informatykom należałoby rozszerzyć w podstawie programowej moduł związany z grafiką, gdyż to być może stanowi deficyt kompetencyjny w obu przypadkach.

W przypadku technika elektryka:

Taką luką kompetencyjną byłoby sterowanie w układach napędowych. Jest tego za mało i można by postawić na to w jakichś takich formie zajęć specjalizacyjnych. Tutaj sterowanie napędem zdecydowanie za mało.

Natomiast w przypadku technika mechanika jeden z respondentów wskazał:

Wydaje mi się, że tutaj troszeczkę właśnie za mało stawiamy na te połączenia nierozłączne, to znaczy na to spawanie – nie tylko metali, ale również tworzyw sztucznych. To mogłoby być w zakresie tego technika mechanika i to jest taka luka, którą pewnie rynek też zauważa. Wydaje mi się, że też można by było postawić więcej na obrabiarki numeryczne. One się pojawiają w programie, ale w takim dość ograniczonym zakresie. Myślę, że pracodawcy potrzebują mechaników ze znajomością obsługi czy też programowania obrabiarek numerycznych w zakresie większym, niż to jest.

Pojawiła się również istotna uwaga związana z kompetencjami cyfrowymi niezależnie od kierunku kształcenia. Podkreślono potrzebę zdobycia przez każdego absolwenta kierunku kształcenia jako technika bardzo dobrego poziomu obsługi pakietu typu MS Office oraz umiejętności związanych z otwarciem i prowadzeniem własnej działalności. Przykładem wskazywanych problemów jest wypowiedź respondenta:

Na wszystkich kierunkach znajomość pakietu Office, to tego nie ma praktycznie nigdzie. Tak myślę, w każdym kierunku. Oni muszą umieć korzystać porządnie z Excela, z Worda. Myślę, że to w każdym kierunku by się przydało. Też pomijając w ogóle kierunki, to jeżeli mamy te podstawy przedsiębiorczości czy coś podobnego, to też powinni umieć (...) założyć firmę, opłacić podatki, rozliczyć się, myślę, że tego na pewno brakuje. Czyli takie przedsiębiorcze to na pewno, finansowe. Takie naprawdę konkretne, jak założyć firmę, jak się odnaleźć na rynku, gdzie szukać jakichś klientów.

3.3.5. Podsumowanie

Szkoły podkreślają, że ich absolwenci są raczej dobrze przygotowani w podstawowym zakresie, a braki wynikają głównie z ograniczeń systemowych (np. liczba godzin, brak funduszy), podczas gdy pracodawcy oceniają przygotowanie przyszłych pracowników bardziej krytycznie – wskazują nie tylko na brak zaawansowanych umiejętności, ale też na braki w umiejętności zastosowania podstawowej wiedzy w praktyce. Szkoły (szczególnie w podregionie suwalskim) zwracały uwagę na niedostateczne przygotowanie uczniów do prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Pracodawcy rzadziej odnosili się bezpośrednio do tego aspektu – ich uwagi koncentrowały się na brakach *stricte* technicznych i praktycznych. Przedstawiciele urzędów pracy również wskazywali na ogólne deficyty, na przykład na brak kompetencji cyfrowych i językowych.

Poniżej zostaną przedstawione braki w kompetencjach twardych w najpopularniejszych zawodach w województwie podlaskim. Pierwszym z przedstawionych jest kierunek technik ekonomista (tabela 32).

Tabela 32. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik ekonomista (opinia czterech grup respondentów)

Grupa respondentów	Opinia
Pracodawcy	<ul style="list-style-type: none"> • brak wiedzy na temat bieżących zmian w przepisach prawnych oraz umiejętności śledzenia zmian w przepisach i przekładania ich na działania firmy • brak kompetencji w zakresie pracy projektowej oraz technik zarządzania projektami
Powiatowe urzędy pracy – podregion białostocki	brak danych
Powiatowe urzędy pracy – podregion łomżyński	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczające kompetencje językowe
Powiatowe urzędy pracy – podregion suwalski	brak danych
Szkoły – podregion białostocki	<ul style="list-style-type: none"> • brak sprawności posługiwania się programami komputerowymi branżowymi
Szkoły – podregion łomżyński	brak danych
Szkoły – podregion suwalski	brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Pracodawca wskazał niedobory w zakresie znajomości bieżących zmian przepisów prawnych oraz umiejętności ich interpretacji i zastosowania w praktyce. Zwrócił również uwagę na braki w kompetencjach związanych z pracą projektową oraz technikami zarządzania projektami. Przedstawiciele powiatowych urzędów pracy z podregionu tomżyńskiego wskazali na niewystarczające kompetencje językowe u absolwentów, natomiast opinie szkół z podregionu białostockiego koncentrują się na brakach w umiejętności obsługi branżowych programów komputerowych. Zestawienie wszystkich braków wskazanych przez respondentów w odniesieniu do absolwentów kierunku technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki prezentuje tabela 33.

Tabela 33. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki (opinia czterech grup respondentów)

Grupa respondentów	Opinia
Pracodawcy	<ul style="list-style-type: none"> • brak podstawowych umiejętności z zakresu obsługi komputera, przeglądarek internetowych i programów biurowych • brak umiejętności obsługi programów komputerowych usprawniających naprawę maszyn • brak umiejętności pracy z programami wspomagającymi sprzedaż (np. Comarch)
Powiatowe urzędy pracy – podregion białostocki	brak danych
Powiatowe urzędy pracy – podregion tomżyński	<ul style="list-style-type: none"> • braki nie są powszechnie dostrzegane – absolwenci często wywodzą się z rodzinnych gospodarstw i posiadają praktykę
Powiatowe urzędy pracy – podregion suwalski	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczające kompetencje w zakresie obsługi zaawansowanych systemów agrotechnicznych oraz zaawansowanych maszyn (na przykład z funkcjami GPS czy monitoringu) • niewystarczająca znajomość najnowszych technologii rolniczych (na przykład precyzyjne rolnictwo, zarządzanie danymi z czujników polowych)
Szkoły – podregion białostocki	<ul style="list-style-type: none"> • brak kompetencji związanych z rolnictwem precyzyjnym • umiejętności wykorzystania nowoczesnych technologii cyfrowych • znajomość najnowszych rozwiązań w mechanizacji rolnictwa • umiejętności z zakresu mechaniki precyzyjnej oraz cyfryzacji rolnictwa
Szkoły – podregion tomżyński	brak danych
Szkoły – podregion suwalski	brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Pracodawcy zwrócili uwagę na deficyty w zakresie podstawowych umiejętności obsługi komputera, przeglądarek internetowych oraz programów biurowych. Podkreślili również braki w umiejętności obsługi specjalistycznych programów wspierających naprawę maszyn oraz aplikacji wspomagających sprzedaż, takich jak Comarch. Z kolei opinie przedstawicieli powiatowych urzędów pracy są bardziej zróżnicowane regionalnie. W podregionie tomżyńskim wskazano, że absolwenci zazwyczaj mają praktyczne doświadczenie wynikające z pracy w rodzinnych gospodarstwach, dlatego braki kompetencyjne nie są tam powszechnie dostrzegane. Deficytów nie wskazano również w podregionie białostockim. Natomiast w podregionie suwalskim odnotowano istotne niedociągnięcia w zakresie obsługi zaawansowanych systemów agrotechnicznych, znajomości nowoczesnych technologii rolniczych, takich jak precyzyjne rolnictwo oraz umiejętności zarządzania danymi z czujników polowych. Podobne wnioski można sformułować na podstawie opinii przedstawicieli szkół (tym razem z podregionu białostockiego), którzy zwracają uwagę na niedostateczne kompetencje absolwentów w zakresie rolnictwa precyzyjnego, wykorzystania nowoczesnych technologii cyfrowych, znajomości innowacyjnych rozwiązań w mechanizacji rolnictwa oraz mechaniki precyzyjnej.

Zestawienie wszystkich braków wskazanych przez respondentów w odniesieniu do absolwentów kierunku technik informatyk prezentuje tabela 34.

Tabela 34. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik informatyk (opinia czterech grup respondentów)

Grupa respondentów	Opinia
Pracodawcy	<ul style="list-style-type: none"> • brak solidnych podstaw z zakresu sieci komputerowych, systemów i ich konfiguracji • brak praktyki w obszarze projektowania UX/UI, czyli zrozumienia, jak tworzyć interfejs przyjazny dla użytkownika
Powiatowe urzędy pracy – podregion białostocki	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczające kompetencje językowe
Powiatowe urzędy pracy – podregion łomżyński	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczające kompetencje językowe, niedostateczna znajomość języków programowania
Powiatowe urzędy pracy – podregion suwalski	<ul style="list-style-type: none"> • niedostateczna znajomość nowoczesnych technologii, języków programowania, niewystarczające kompetencje z zakresu cyberbezpieczeństwa, administrowania chmurą obliczeniową
Szkoły – podregion białostocki	brak danych
Szkoły – podregion łomżyński	brak danych
Szkoły – podregion suwalski	<ul style="list-style-type: none"> • brak kompetencji z zakresu grafiki komputerowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Pracodawcy wskazali przede wszystkim na braki w zakresie solidnych podstaw dotyczących sieci komputerowych, systemów operacyjnych oraz ich konfiguracji, niedostateczną praktykę absolwentów w projektowaniu UX/UI, co obejmuje tworzenie interfejsów przyjaznych dla użytkownika. Powiatowe urzędy pracy zwróciły uwagę na nieco inne aspekty w zależności od podregionu. W podregionie białostockim wskazano na niewystarczające kompetencje językowe absolwentów. W podregionie łomżyńskim zdaniem rozmówców problemem oprócz niedostatecznej znajomości języków obcych jest niedostateczna znajomość języków programowania. W podregionie suwalskim lista braków jest najbardziej rozbudowana – respondenci wskazali na niedostateczną znajomość nowoczesnych technologii, języków programowania, a także poważne luki w zakresie cyberbezpieczeństwa oraz administrowania chmurą obliczeniową. Szkoły w podregionie suwalskim jako jedyne wskazały na niedostatki w zakresie umiejętności postępowania się grafiką komputerową.

Zestawienie wszystkich braków wskazanych przez respondentów w odniesieniu do absolwentów kierunku technik informatyk prezentuje tabela 35.

Tabela 35. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik programista (opinia czterech grup respondentów)

Grupa respondentów	Opinia
Pracodawcy	<ul style="list-style-type: none"> • brak solidnych podstaw z zakresu obsługi sieci komputerowych, systemów i ich konfiguracji • brakuje praktyki w obszarze projektowania UX/UI, czyli zrozumienia, jak tworzyć interfejs przyjazny dla użytkownika
Powiatowe urzędy pracy – podregion białostocki	<ul style="list-style-type: none"> • niedostateczna znajomość języków programowania
Powiatowe urzędy pracy – podregion łomżyński	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczające kompetencje językowe, • niedostateczna znajomość języków programowania
Powiatowe urzędy pracy – podregion suwalski	<ul style="list-style-type: none"> • niedostateczna znajomość nowoczesnych technologii, języków programowania
Szkoły – podregion białostocki	brak danych
Szkoły – podregion łomżyński	brak danych
Szkoły – podregion suwalski	<ul style="list-style-type: none"> • brak kompetencji z zakresu obsługi grafiki komputerowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Analiza odpowiedzi respondentów pozwala na identyfikację luk kompetencyjnych podobnych do zidentyfikowanych na kierunku technik informatyk.

Zestawienie wszystkich braków wskazanych przez respondentów w odniesieniu do absolwentów kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych prezentuje tabela 36.

Tabela 36. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik żywienia i usług gastronomicznych (opinia czterech grup respondentów)

Grupa respondentów	Opinia
Pracodawcy	<ul style="list-style-type: none"> wiedza teoretyczna jest przekazywana absolwentom na odpowiednim poziomie, lecz głównym problemem jest nieumiejętność zastosowania jej w praktyce – na przykład absolwenci znają zasady higieny w kontekście realnego środowiska kuchennego, ale nie zawsze je przestrzegają
Powiatowe urzędy pracy – podregion białostocki	<ul style="list-style-type: none"> niewystarczające kompetencje z zakresu dietetyki, obsługi kasy fiskalnej
Powiatowe urzędy pracy – podregion łomżyński	brak danych
Powiatowe urzędy pracy – podregion suwalski	<ul style="list-style-type: none"> niewystarczająca znajomość nowoczesnych urządzeń gastronomicznych, terminali oraz systemów zamówień
Szkoły – podregion białostocki	<ul style="list-style-type: none"> brak biegłości w postugiwaniu się branżowymi programami komputerowymi
Szkoły – podregion łomżyński	brak danych
Szkoły – podregion suwalski	brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Pracodawcy podkreślają, że choć wiedza teoretyczna jest przekazywana na odpowiednim poziomie, to absolwenci mają trudności z jej praktycznym zastosowaniem. Powiatowe urzędy pracy z różnych podregionów zauważają różne braki kompetencyjne. W podregionie białostockim wskazano niewystarczające kompetencje z zakresu dietetyki oraz obsługi kasy fiskalnej. W podregionie suwalskim podkreślono niedostateczną znajomość nowoczesnych urządzeń gastronomicznych, terminali płatniczych oraz systemów zamówień, co stanowi barierę w efektywnym funkcjonowaniu w nowoczesnych lokalach gastronomicznych. Szkoły w podregionie białostockim dostrzegły problem w zakresie postugiwania się branżowymi programami komputerowymi.

Zestawienie wszystkich braków wskazanych przez respondentów w odniesieniu do absolwentów kierunku technik logistyki prezentuje tabela 37.

Tabela 37. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik logistyki (opinia czterech grup respondentów)

Grupa respondentów	Opinia
Pracodawcy	<ul style="list-style-type: none"> brak wiedzy i umiejętności w zakresie planowania transportu intermodalnego oraz obsługi systemów TMS/WMS brak umiejętności kontaktu z klientem
Powiatowe urzędy pracy – podregion białostocki	brak danych
Powiatowe urzędy pracy – podregion łomżyński	<ul style="list-style-type: none"> niewystarczające kompetencje językowe niewystarczająca znajomość nowoczesnych systemów logistycznych
Powiatowe urzędy pracy – podregion suwalski	<ul style="list-style-type: none"> niewystarczające kompetencje językowe
Szkoły – podregion białostocki	brak danych
Szkoły – podregion łomżyński	brak danych
Szkoły – podregion suwalski	brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Pracodawcy wskazali braki w zakresie planowania transportu intermodalnego oraz obsługi nowoczesnych systemów zarządzania transportem (TMS) i magazynowania (WMS). Dodatkowo zwrócili uwagę na problem w komunikacji z klientem, który wynika nie tylko z barier językowych, ale także z niewystarczającej znajomości specjalistycznego słownictwa branżowego. Powiatowe urzędy pracy w podregionie łomżyńskim zaobserwowały niewystarczające kompetencje językowe oraz niedostateczną znajomość nowoczesnych systemów logistycznych, z kolei w podregionie suwalskim zwrócono uwagę na braki w zakresie kompetencji językowych (języki obce).

Tabela 38. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik pojazdów samochodowych (opinia czterech grup respondentów)

Grupa respondentów	Opinia
Pracodawcy	<ul style="list-style-type: none"> niedostateczne kompetencje z zakresu elektrotechniki i elektromobilności brak wiedzy specyficznej dla danej marki pojazdu
Powiatowe urzędy pracy – podregion białostocki	<ul style="list-style-type: none"> niewystarczające kompetencje z zakresu diagnostyki samochodowej
Powiatowe urzędy pracy – podregion łomżyński	<ul style="list-style-type: none"> brak znajomości elektryki i elektroniki samochodowej, niedostateczne opanowanie kompetencji z zakresu diagnostyki nowoczesnych pojazdów
Powiatowe urzędy pracy – podregion suwalski	<ul style="list-style-type: none"> brak znajomości elektryki i elektroniki samochodowej niedostateczne opanowanie kompetencji z zakresu diagnostyki nowoczesnych pojazdów brak znajomości systemów w autach hybrydowych oraz elektrycznych brak kompetencji w zakresie montażu oraz serwisowania instalacji LPG/CNG
Szkoły – podregion białostocki	brak danych
Szkoły – podregion łomżyński	brak danych
Szkoły – podregion suwalski	brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Zestawienie wszystkich braków wskazanych przez respondentów w odniesieniu do absolwentów kierunku technik pojazdów samochodowych prezentuje tabela 38.

Pracodawcy zwrócili uwagę przede wszystkim na niedostateczne kompetencje absolwentów w zakresie elektrotechniki i elektromobilności. Powiatowe urzędy pracy zidentyfikowały również deficyty w umiejętnościach technicznych, choć są one zróżnicowane regionalnie. W podregionie białostockim wskazano na niedostateczne opanowanie kompetencji w zakresie diagnostyki samochodowej. W podregionie łomżyńskim odnotowano braki w znajomości elektryki i elektroniki samochodowej oraz niedostateczne umiejętności diagnostyki nowoczesnych pojazdów. Respondenci podkreślili także brak wiedzy o systemach stosowanych w autach hybrydowych i elektrycznych. W podregionie suwalskim problemy były jeszcze bardziej złożone – oprócz deficytów w zakresie elektryki i elektroniki samochodowej oraz diagnostyki zwrócono uwagę na brak kompetencji związanych z montażem i serwisowaniem instalacji LPG oraz CNG. Szkoły w swoich opiniach nie zgłaszały wyraźnych braków kompetencyjnych.

Zestawienie wszystkich braków wskazanych przez respondentów w odniesieniu do absolwentów kierunku technik hotelarstwa prezentuje tabela 39.

Tabela 39. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik hotelarstwa (opinia czterech grup respondentów)

Grupa respondentów	Opinia
Pracodawcy	<ul style="list-style-type: none"> niedostateczne kompetencje językowe, niezbędne w pracy z zagranicznymi gośćmi trudność z otwartością, komunikacją i odnalezieniem się w branży opartej na relacjach i wysokim poziomie kultury osobistej
Powiatowe urzędy pracy – podregion białostocki	brak danych
Powiatowe urzędy pracy – podregion łomżyński	<ul style="list-style-type: none"> niewystarczające kompetencje językowe
Powiatowe urzędy pracy – podregion suwalski	<ul style="list-style-type: none"> niewystarczająca znajomość języków obcych niewystarczająca znajomość specjalistycznych systemów rezerwacyjnych lub narzędzi CRM
Szkoły – podregion białostocki	brak danych
Szkoły – podregion łomżyński	brak danych
Szkoły – podregion suwalski	brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Pracodawcy wskazali na dwa główne obszary deficytów, to znaczy na niedostateczne kompetencje językowe (języki obce), które są kluczowe w pracy z gośćmi zagranicznymi (ich brak ogranicza skuteczność komunikacji i możliwości obsługi klientów), oraz brak otwartości i trudności komunikacyjne (są to deficyty w zakresie kompetencji miękkich). Powiatowe urzędy pracy zwracały też uwagę na niewystarczające kompetencje językowe (podregion łomżyński i suwalski) oraz w podregionie suwalskim na niedostateczną znajomość specjalistycznych systemów rezerwacyjnych i narzędzi CRM.

Zestawienie wszystkich braków wskazanych przez respondentów w odniesieniu do absolwentów kierunku technik rolnik prezentuje tabela 40.

Tabela 40. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik rolnik (opinia czterech grup respondentów)

Grupa respondentów	Opinia
Pracodawcy	<ul style="list-style-type: none"> brak kompetencji związanych z obsługą maszyn rolniczych, na przykład obsługa ciągnika z przyczepą
Powiatowe urzędy pracy – podregion białostocki	<ul style="list-style-type: none"> niewystarczające kompetencje z zakresu obsługi sprzętu rolniczego (wynika z braku uprawnień)
Powiatowe urzędy pracy – podregion łomżyński	<ul style="list-style-type: none"> braki nie są powszechnie dostrzegane – absolwenci często wywodzą się z rodzinnych gospodarstw i posiadają praktykę
Powiatowe urzędy pracy – podregion suwalski	<ul style="list-style-type: none"> niewystarczająca znajomość najnowszych technologii rolniczych, na przykład precyzyjne rolnictwo, zarządzanie danymi z czujników polowych
Szkoły – podregion białostocki	<ul style="list-style-type: none"> brak kompetencji związanych z rolnictwem precyzyjnym umiejętności wykorzystania nowoczesnych technologii cyfrowych znajomości najnowszych rozwiązań w mechanizacji rolnictwa, umiejętności z zakresu mechaniki precyzyjnej oraz cyfryzacji rolnictwa
Szkoły – podregion łomżyński	brak danych
Szkoły – podregion suwalski	brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Pracodawcy podkreślili przede wszystkim braki kompetencyjne w zakresie obsługi maszyn rolniczych z doczepianym sprzętem (na przykład przyczepą). Powiatowe urzędy pracy w podregionie białostockim dostrzegły niewystarczające kompetencje w zakresie obsługi sprzętu rolniczego. Szkoły w podregionie białostockim identyfikują braki kompetencyjne w zakresie rolnictwa precyzyjnego, umiejętności wykorzystania nowoczesnych technologii cyfrowych oraz znajomości

rozwiązań w mechanizacji rolnictwa. Wskazały także na deficyty w zakresie mechaniki precyzyjnej oraz cyfryzacji rolnictwa. Powiatowe urzędy pracy w podregionie suwalskim sygnalizowały niedostateczną znajomość nowoczesnych technologii rolniczych, takich jak precyzyjne rolnictwo oraz zarządzanie danymi z czujników polowych, podczas gdy szkoły nie odnotowały żadnych braków kompetencyjnych u absolwentów na kierunku technik rolnik.

Zestawienie wszystkich braków wskazanych przez respondentów w odniesieniu do absolwentów kierunku technik usług fryzjerskich prezentuje tabela 41.

Pracodawcy z branży fryzjerskiej wskazali na braki w znajomości aktualnych trendów fryzjerskich, zwłaszcza w zakresie fryzjerstwa męskiego, niedostateczne umiejętności związane z nowoczesnymi technikami, takimi jak trwała ondulacja czy cieniowanie od zera. Dodatkowo zauważyli problemy z utrzymywaniem porządku na stanowisku pracy oraz braki w wiedzy dotyczącej skóry głowy i dopasowywania cięć do różnych rodzajów włosów. Powiatowe urzędy pracy nie zidentyfikowały żadnych deficytów w zakresie kompetencji twardych u absolwentów kierunku technik usług fryzjerskich w żadnym podregionie. Szkoły w podregionie białostockim i suwalskim dostrzegły luki w kompetencjach społecznych, między innymi niedostateczne umiejętności w zakresie relacji z klientem, odpowiedniego reagowania na jego potrzeby oraz właściwego nastawienia.

Tabela 41. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik usług fryzjerskich (opinia czterech grup respondentów)

Grupa respondentów	Opinia
Pracodawcy	<ul style="list-style-type: none"> • brak kompetencji w zakresie aktualnych trendów we fryzjerstwie, zwłaszcza w zakresie fryzjerstwa męskiego (na przykład trwała ondulująca, cieniowanie od zera) • brak umiejętności utrzymywania porządku na stanowisku pracy • brak wiedzy na temat skóry głowy oraz wiedzy na temat cięć dopasowanych do różnego rodzaju włosów
Powiatowe urzędy pracy – podregion białostocki	brak danych
Powiatowe urzędy pracy – podregion łomżyński	<ul style="list-style-type: none"> • braki dotyczą kompetencji miękkich (np. komunikatywność)
Powiatowe urzędy pracy – podregion suwalski	brak danych
Szkoły – podregion białostocki	<ul style="list-style-type: none"> • brak obycia/kontaktu z realnym klientem (praca na główkach treningowych) – technik usług fryzjerskich
Szkoły – podregion łomżyński	brak danych
Szkoły – podregion suwalski	<ul style="list-style-type: none"> • niedostateczne opanowanie kompetencji związanych z relacjami z klientem, sposobem reagowania na niego oraz nastawieniem do niego

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Zestawienie wszystkich braków wskazanych przez respondentów w odniesieniu do absolwentów kierunku technik budownictwa prezentuje tabela 42.

Tabela 42. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik budownictwa (opinia czterech grup respondentów)

Grupa respondentów	Opinia
Pracodawcy	<ul style="list-style-type: none"> • braki w zakresie kompetencji związanych z przygotowaniem budowy: kosztorysowanie, obliczanie kosztów
Powiatowe urzędy pracy – podregion białostocki	brak danych

Grupa respondentów	Opinia
Powiatowe urzędy pracy – podregion łomżyński	brak danych
Powiatowe urzędy pracy – podregion suwalski	<ul style="list-style-type: none"> • brak kompetencji w zakresie nowoczesnych technologii wykorzystywanych w budownictwie
Szkoły – podregion białostocki	brak danych
Szkoły – podregion łomżyński	brak danych
Szkoły – podregion suwalski	brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Zdaniem pracodawców w przypadku absolwentów kierunku technik budownictwa problem nie są braki w zakresie kompetencji związanych z samą budową, ale z jej przygotowaniem, to jest umiejętnością obliczania i kosztorysowania. Listę braków w zakresie kompetencji twardych uzupełnili przedstawiciele powiatowych urzędów pracy z podregionu suwalskiego, wskazując, że absolwentom tego kierunku brakuje kompetencji w zakresie nowoczesnych technologii wykorzystywanych w budownictwie.

Zestawienie wszystkich braków wskazanych przez respondentów w odniesieniu do absolwentów kierunku technik mechatronik prezentuje tabela 43.

Tabela 43. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik mechatronik (opinia czterech grup respondentów)

Grupa respondentów	Opinia
Pracodawcy	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczające kompetencje z zakresu czytania rysunku technicznego, obsługi przyrządów pomiarowych oraz obsługi maszyn produkcyjnych (np. tokarki, frezarki)
Powiatowe urzędy pracy – podregion białostocki	brak danych
Powiatowe urzędy pracy – podregion łomżyński	brak danych
Powiatowe urzędy pracy – podregion suwalski	<ul style="list-style-type: none"> • niedopasowanie umiejętności do najnowszych maszyn stosowanych w przemyśle
Szkoły – podregion białostocki	brak danych
Szkoły – podregion łomżyński	brak danych
Szkoły – podregion suwalski	brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

W przypadku kierunku technik mechatronik najwięcej uwag do braków w zakresie kompetencji twardych zgłosił pracodawca, który wymienił niedostateczny poziom opanowania kompetencji z zakresu czytania rysunku technicznego, obsługi przyrządów pomiarowych oraz maszyn produkcyjnych. Niewystarczający poziom kompetencji z zakresu obsługi nowoczesnego sprzętu wskazali również przedstawiciele powiatowych urzędów pracy w podregionie suwalskim.

Dodatkowe opinie respondentów dotyczące braków w zakresie kompetencji twardych (ogólnie do wszystkich zawodów oraz do zawodów spoza listy najpopularniejszych kierunków) przedstawia tabela 44.

Tabela 44. Braki w kompetencjach twardych – pozostałe wymienione przez respondentów kierunki kształcenia

Kierunek	Uwagi
Technik mechanik	<ul style="list-style-type: none"> • braki w zakresie umiejętności wykonywania rysunku technicznego • braki w zakresie kompetencji dotyczących połączeń nierozłącznych, czyli spawanie – nie tylko metali, ale również tworzyw sztucznych • braki w zakresie umiejętności obsługi maszyn CNC

Kierunek	Uwagi
Stolarz	<ul style="list-style-type: none"> • braki w zakresie sprawnego postępowania się programami komputerowymi branżowymi i oprogramowaniem maszyn, w tym maszyn CNC
Technik technologii drewna	<ul style="list-style-type: none"> • brak sprawności postępowania się programami komputerowymi branżowymi i oprogramowaniem maszyn, w tym maszyn CNC
Technik elektryk	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczające kompetencje z zakresu sterowania w układach napędowych
Technik architektury krajobrazu	<ul style="list-style-type: none"> • brak umiejętności projektowania różnych przestrzeni
Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej	<ul style="list-style-type: none"> • brak umiejętności czytania dokumentacji technicznej, rysunku technicznego
Technik handlowiec	<ul style="list-style-type: none"> • braki w zakresie umiejętności obsługi kasy fiskalnej i terminala płatniczego • niewystarczająca znajomość programów ERP oraz programów do analizy danych sprzedażowych
Uwagi generalne dotyczące absolwentów	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczający poziom obsługi pakietu MS Office • niewystarczające umiejętności związane z otwarciem i prowadzeniem własnej działalności • braki w zakresie kompetencji cyfrowych • braki w zakresie kompetencji matematycznych, potrzebnych do wykonywania zawodu • braki w zakresie komunikacji w językach obcych • braki w zakresie kompetencji dotyczących ochrony własności intelektualnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

3.4. Kompetencje miękkie

Kompetencje miękkie to przede wszystkim zdolności interpersonalne, które kształtują sposób komunikacji. Ułatwiają one efektywną współpracę z innymi, skuteczne zarządzanie zespołem, a także lepszą organizację własnego czasu. Właśnie dlatego są wartościowe niezależnie od wykonywanego zawodu.

Do celów analizy kompetencje miękkie pogrupowano na dwie kategorie główne.

Kompetencje kluczowe:

- w zakresie czytania i pisania,
- językowe,
- matematyczne oraz w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii,
- cyfrowe,
- osobiste,
- społeczne i w zakresie uczenia się,
- obywatelskie,
- w zakresie przedsiębiorczości,
- w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej.

Kompetencje personalne i społeczne:

- przestrzeganie zasad kultury i etyki,
- kreatywność i konsekwencję w realizacji zadań,
- przewidywanie skutków podejmowanych działań,
- umiejętność radzenia sobie ze stresem,
- aktualizacja wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych,

- przestrzeganie tajemnicy zawodowej,
- odpowiedzialność za podejmowane działania,
- umiejętność negocjowania warunków porozumień,
- współpraca w zespole.

W tej części badania jakościowego wykorzystano kartę pomocniczą, na której zostały wymienione powyższe kompetencje. Respondentów poproszono, aby ocenili poziom deficytu danej kompetencji miękkiej u absolwentów szkół kształcących zawodowo. Na karcie pomocniczej została umieszczona skala od 0 do 5, gdzie „0” oznaczało brak deficytu danej kompetencji miękkiej, a „5” – jej bardzo wysoki deficyt.

Wszystkie cztery grupy respondentów, czyli przedstawiciele organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami, pracodawców, szkół oraz urzędów pracy, poproszono o ocenę poziomu deficytu każdej z kompetencji miękkich u absolwentów szkół kształcących zawodowo. Na podstawie ich odpowiedzi wyliczono średnią arytmetyczną, która określa szacowany poziom deficytu danej kompetencji miękkiej. Wyniki przedstawiono oddzielnie dla trzech podregionów, przy czym oceny pracodawców oraz organizacji pracodawców nie różnią w ramach podregionów, ponieważ tak jak we wcześniejszych częściach analizy ich wskazania odniesiono do całości województwa.

3.4.1. Podregion białostocki

Przedstawiciele szkół z podregionu białostockiego wskazali, że największe braki występują w zakresie kompetencji osobistych, społecznych i w obszarze uczenia się (deficyt na poziomie 2,87), umiejętności radzenia sobie ze stresem (deficyt – 2,75), kompetencji obywatelskich (deficyt – 2,62), kreatywności i konsekwencji w realizacji zadań (deficyt – 2,62). Najmniejszy deficyt zaobserwowano w zakresie czytania i pisania (deficyt – 1,25).

Przedstawiciele urzędów pracy podregionu białostockiego bardziej krytycznie ocenili poziom deficytu kompetencji miękkich u absolwentów szkół zawodowych. Tylko dla jednej kompetencji (w zakresie czytania i pisania) deficyt został określony na poziomie 1,5. W przypadku pozostałych zdaniem przedstawicieli urzędów pracy deficyt wynosił co najmniej 2,5, a najwyższy (4,5) dotyczył przewidywania skutków podejmowanych działań, świadomości i ekspresji kulturalnej (4,0) oraz umiejętności radzenia sobie ze stresem (4,0). Średni deficyt na poziomie 3,5 zidentyfikowano w kompetencjach obywatelskich oraz w zakresie przedsiębiorczości, kreatywności i konsekwencji w realizacji zadań, przestrzegania tajemnicy zawodowej oraz współpracy w zespole.

Przedstawiciele organizacji pracodawców najwyższy deficyt kompetencji wskazali w umiejętnościach negocjowania warunków porozumień (4,0). Na poziomie 3,5 występował on w kompetencjach osobistych, społecznych oraz w zakresie uczenia się, przedsiębiorczości, przestrzegania zasad kultury i etyki, umiejętności radzenia sobie ze stresem, przestrzegania tajemnicy zawodowej i odpowiedzialności za podejmowane działania. Najniższy deficyt miał miejsce w czytaniu i pisaniu (1,0).

Pracodawcy wskazali, że największy poziom deficytu występował w umiejętnościach radzenia sobie ze stresem (4,0), przewidywania skutków podejmowanych działań (3,58) oraz odpowiedzialności za nie (3,58). Również tu najniższy deficyt odnotowano w czytaniu i pisaniu (1,25). Szczegółowe zestawienie ocen poszczególnych grup respondentów w podregionie prezentuje tabela 45.

Tabela 45. Deficyt kompetencji miękkich u absolwentów w podregionie białostockim (opinie respondentów)

Kompetencja	Szkoły	Urzędy pracy	Organizacje pracodawców	Pracodawcy	Średnia dla wszystkich grup
Kompetencje w zakresie czytania i pisania (kompetencje kluczowe)	1,25	1,50	1,00	1,25	1,25
Kompetencje językowe (kompetencje kluczowe)	1,75	2,50	1,50	2,17	1,98
Kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii (kompetencje kluczowe)	2,46	2,50	3,00	2,25	2,55
Kompetencje cyfrowe (kompetencje kluczowe)	2,37	3,00	2,50	2,50	2,59
Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się (kompetencje kluczowe)	2,87	3,00	3,50	2,50	2,97
Kompetencje obywatelskie (kompetencje kluczowe)	2,62	3,50	2,50	1,67	2,57
Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości (kompetencje kluczowe)	1,87	3,50	3,50	2,75	2,91
Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej (kompetencje kluczowe)	2,37	4,00	3,00	1,75	2,78
Przestrzeganie zasad kultury i etyki (kompetencje personalne i społeczne)	2,12	2,50	3,50	2,17	2,57
Kreatywność i konsekwencja w realizacji zadań (kompetencje personalne i społeczne)	2,62	3,50	3,00	2,71	2,96
Przewidywanie skutków podejmowanych działań (kompetencje personalne i społeczne)	2,50	4,50	2,50	3,58	3,27
Otwartość na zmiany (kompetencje personalne i społeczne)	2,25	3,00	2,00	1,92	2,29
Umiejętność radzenia sobie ze stresem (kompetencje personalne i społeczne)	2,75	4,00	3,50	4,00	3,56
Aktualizacja wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych (kompetencje personalne i społeczne)	2,00	2,50	3,00	2,50	2,50
Przestrzeganie tajemnicy zawodowej (kompetencje personalne i społeczne)	1,62	3,50	3,50	2,17	2,70
Odpowiedzialność za podejmowane działania (kompetencje personalne i społeczne)	2,37	3,00	3,50	3,58	3,11
Umiejętność negocjowania warunków porozumień (kompetencje personalne i społeczne)	2,12	2,50	4,00	2,58	2,80
Współpraca w zespole (kompetencje personalne i społeczne)	2,00	3,50	3,00	2,33	2,71

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

W ocenach wszystkich grup respondentów największe deficyty kompetencji miękkich w podregionie zaobserwowano w umiejętności radzenia sobie ze stresem (3,56), przewidywania skutków podejmowanych działań (3,27) i odpowiedzialności za nie (3,11), kompetencjach osobistych, społecznych oraz w zakresie uczenia się (2,97), a także kreatywności i konsekwencji w realizacji zadań (2,96). Istotne braki odnotowano również w przedsiębiorczości (2,91) oraz umiejętności negocjowania warunków porozumień (2,80), świadomości i ekspresji kulturalnej (2,78). Z kolei najmniejsze deficyty zaobserwowano w czytaniu i pisaniu (1,25), kompetencjach językowych (1,98), a także w otwartości na zmiany (2,29). Oznacza to, że podstawowe przygotowanie edukacyjne w podregionie jest na zadowalającym poziomie. Kluczowym wyzwaniem pozostaje rozwijanie bardziej zaawansowanych i praktycznych kompetencji miękkich.

3.4.2. Podregion łomżyński

Rozmówcy reprezentujący szkoły w podregionie łomżyńskim największy deficyt odnotowali w umiejętności radzenia sobie ze stresem (3,33) oraz przestrzeganiu tajemnicy zawodowej (3,33). Średni poziom deficytu (na poziomie 3,0) występował w kompetencjach językowych, matematycznych oraz w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii, kreatywności, realizacji zadań, przewidywania skutków porozumień oraz odpowiedzialności za podejmowane działania. Deficyt w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej został oceniony jako najmniejszy (1,66). Na poziomie 2,0 oszacowano deficyty w czytaniu i pisaniu.

Przedstawiciele powiatowych urzędów pracy zidentyfikowali najwyższy poziom deficytu (na poziomie 3,1) w kompetencjach cyfrowych. Niewiele mniejszy wystąpił w przewidywaniu skutków podejmowanych działań (2,9). Na poziomie 2,7 odnotowano braki w kompetencjach matematycznych oraz w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii, a deficyt na poziomie 2,6 wystąpił w przestrzeganiu tajemnicy zawodowej oraz odpowiedzialności za podejmowane działania. Przedstawiciele urzędów pracy z podregionu łomżyńskiego zdecydowanie mniej krytycznie ocenili braki w poszczególnych kompetencjach niż pozostałe dwie grupy respondentów, ponieważ tylko w jednym obszarze wskazali niedobory na poziomie wyższym niż 3,0, a dotyczyły one kompetencji cyfrowych. Najniższy deficyt odnotowali w czytaniu i pisaniu (1,0).

Średnie oceny przedstawicieli organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami oraz pracodawców zostały opisane już wcześniej w odpowiedziach dla podregionu białostockiego. Szczegółowe zestawienie ocen poszczególnych grup respondentów w podregionie prezentuje tabela 46.

Tabela 46. Deficyt kompetencji miękkich u absolwentów w podregionie łomżyńskim (opinia respondentów)

Kompetencja	Szkoły	Urzędy pracy	Organizacje pracodawców	Pracodawcy	Średnia dla wszystkich grup
Kompetencje w zakresie czytania i pisania (kompetencje kluczowe)	2,00	1,00	1,00	1,25	1,31
Kompetencje językowe (kompetencje kluczowe)	3,00	1,90	1,5	2,17	2,14
Kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii (kompetencje kluczowe)	3,00	2,70	3,0	2,25	2,74
Kompetencje cyfrowe (kompetencje kluczowe)	2,00	3,10	2,5	2,50	2,53

Kompetencja	Szkoły	Urzędy pracy	Organizacje pracodawców	Pracodawcy	Średnia dla wszystkich grup
Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się (kompetencje kluczowe)	2,33	2,10	3,5	2,50	2,61
Kompetencje obywatelskie (kompetencje kluczowe)	2,33	2,30	2,50	1,67	2,20
Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości (kompetencje kluczowe)	2,00	1,70	3,50	2,75	2,49
Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej (kompetencje kluczowe)	1,66	2,10	3,00	1,75	2,13
Przestrzeganie zasad kultury i etyki (kompetencje personalne i społeczne)	2,33	2,00	3,50	2,17	2,50
Kreatywność i konsekwencja w realizacji zadań (kompetencje personalne i społeczne)	3,00	2,40	3,00	2,71	2,78
Przewidywanie skutków podejmowanych działań (kompetencje personalne i społeczne)	3,00	2,90	2,50	3,58	3,00
Otwartość na zmiany (kompetencje personalne i społeczne)	2,00	1,70	2,00	1,92	1,91
Umiejętność radzenia sobie ze stresem (kompetencje personalne i społeczne)	3,33	2,40	3,50	4,00	3,31
Aktualizacja wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych (kompetencje personalne i społeczne)	2,66	1,30	3,00	2,50	2,37
Przestrzeganie tajemnicy zawodowej (kompetencje personalne i społeczne)	3,33	2,60	3,50	2,17	2,90
Odpowiedzialność za podejmowane działania (kompetencje personalne i społeczne)	3,00	2,60	3,50	3,58	3,17
Umiejętność negocjowania warunków porozumień (kompetencje personalne i społeczne)	2,33	2,0	4,00	2,58	2,73
Współpraca w zespole (kompetencje personalne i społeczne)	2,33	2,40	3,00	2,33	2,52

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Analiza średniego poziomu deficytu kompetencji miękkich u absolwentów w podregionie łomżyńskim na podstawie odpowiedzi wszystkich grup respondentów dowodzi, że największe braki dotyczyły umiejętności radzenia sobie ze stresem (3,31), odpowiedzialności za podejmowane działania (3,17) oraz przewidywania ich skutków (3,00), jak również przestrzegania tajemnicy zawodowej (2,90). Najniższe deficyty odnotowano w otwartości na zmiany (1,91) oraz w czytaniu i pisaniu (1,31).

3.4.3. Podregion suwalski

Reprezentanci szkół w podregionie suwalskim generalnie pozytywnie ocenili opanowanie kompetencji miękkich u absolwentów szkół zawodowych. Najwyższy średni poziom deficytu wskazali w kompetencjach językowych (2,20) oraz w przedsiębiorczości (2,20). Należy jednak podkreślić, że są to niskie poziomy deficytu. Zdaniem rozmówców z tej grupy absolwenci najlepiej opanowali kompetencje w zakresie otwartości na zmiany, umiejętność negocjowania warunków porozumień oraz współpracy w zespole, gdzie średni poziom wyniósł 1,0.

Przedstawiciele powiatowych urzędów pracy najbardziej krytycznie oceni poziom opanowania kompetencji matematycznych oraz w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii, kompetencji cyfrowych i kompetencji osobistych, jak również społecznych, w zakresie uczenia się, umiejętności radzenia sobie ze stresem oraz odpowiedzialności za podejmowane działania – na poziomie 2,5. Najniższy poziom deficytu odnotowano w przedsiębiorczości – było to 1,25. Średnie oceny szkół oraz przedstawiciele powiatowych urzędów pracy wypadły na korzyść absolwentów w podregionie. W żadnym obszarze te dwie grupy respondentów nie zaobserwowały deficytu równego lub wyższego niż 3,0.

Średnie odpowiedzi pracodawców oraz organizacji zraszających lub współpracujących z pracodawcami szczegółowo opisano w części dotyczącej podregionu białostockiego. Są one bardziej krytyczne niż odpowiedzi przedstawicieli szkół i powiatowych urzędów pracy. Przedstawiciele organizacji pracodawców wskazali między innymi braki na poziomie 4,0 w odniesieniu do kompetencji w zakresie negocjowania warunków porozumień, gdzie zdaniem szkół oraz przedstawicieli urzędów pracy deficyt wynosi jedynie odpowiednio 1,0 oraz 1,5.

Szczegółowe zestawienie ocen poszczególnych grup respondentów w podregionie suwalskim prezentuje tabela 47.

Tabela 47. Deficyt kompetencji miękkich u absolwentów w podregionie suwalskim (opinia respondentów)

Kompetencja	Szkoły	Urzędy pracy	Organizacje pracodawców	Pracodawcy	Średnia dla wszystkich
Kompetencje w zakresie czytania i pisania (kompetencje kluczowe)	1,6	1,5	1,00	1,25	1,34
Kompetencje językowe (kompetencje kluczowe)	2,20	2,00	1,50	2,17	1,97
Kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii (kompetencje kluczowe)	1,40	2,50	3,00	2,25	2,29
Kompetencje cyfrowe (kompetencje kluczowe)	1,20	2,50	2,50	2,50	2,18
Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się (kompetencje kluczowe)	1,80	2,50	3,50	2,50	2,58
Kompetencje obywatelskie (kompetencje kluczowe)	1,60	2,25	2,50	1,67	2,01
Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości (kompetencje kluczowe)	2,20	1,25	3,50	2,75	2,43
Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej (kompetencje kluczowe)	1,40	1,50	3,00	1,75	1,91

Kompetencja	Szkoły	Urzędy pracy	Organizacje pracodawców	Pracodawcy	Średnia dla wszystkich
Przestrzeganie zasad kultury i etyki (kompetencje personalne i społeczne)	1,40	2,00	3,50	2,17	2,27
Kreatywność i konsekwencja w realizacji zadań (kompetencje personalne i społeczne)	2,00	2,25	3,00	2,71	2,49
Przewidywanie skutków podejmowanych działań (kompetencje personalne i społeczne)	2,00	2,25	2,50	3,58	2,58
Otwartość na zmiany (kompetencje personalne i społeczne)	1,00	1,50	2,00	1,92	1,61
Umiejętność radzenia sobie ze stresem (kompetencje personalne i społeczne)	2,00	2,50	3,50	4,00	3,00
Aktualizacja wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych (kompetencje personalne i społeczne)	1,20	1,50	3,00	2,50	2,05
Przestrzeganie tajemnicy zawodowej (kompetencje personalne i społeczne)	1,20	2,25	3,50	2,17	2,28
Odpowiedzialność za podejmowane działania (kompetencje personalne i społeczne)	1,80	2,50	3,50	3,58	2,85
Umiejętność negocjowania warunków porozumień (kompetencje personalne i społeczne)	1,00	1,50	4,00	2,58	2,27
Współpraca w zespole (kompetencje personalne i społeczne)	1,00	1,75	3,00	2,33	2,02

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Uwzględniając odpowiedzi wszystkich czterech grup respondentów na temat średniego poziomu deficytu kompetencji miękkich u absolwentów w podregionie suwalskim można wskazać kilka istotnych deficytów. Najwyższy poziom braków dotyczy umiejętności radzenia sobie ze stresem (3,00), odpowiedzialności za podejmowane działania (2,85), kompetencji osobistych, społecznych i w zakresie uczenia się (2,58) oraz przewidywania skutków podejmowanych decyzji (2,58). Najmniejsze deficyty zaobserwowano w otwartości na zmiany (1,61) oraz w czytaniu i pisaniu (1,34). W opinii respondentów z podregionu suwalskiego kluczowym wyzwaniem pozostaje wzmocnienie kompetencji personalnych i społecznych, szczególnie odporności na stres, co ma istotne znaczenie zarówno dla funkcjonowania absolwentów na rynku pracy, jak i dla efektywności zatrudniających ich przedsiębiorstw.

3.4.4. Podsumowanie

W celu określenia skali deficytu kompetencji miękkich na poziomie województwa podlaskiego dokonano zestawienia średnich ocen głębokości deficytu poszczególnych kompetencji miękkich, które zidentyfikowano w trzech podregionach. Na tej podstawie wyliczono średni poziom deficytu w ujęciu całego regionu.

Szczegółowe zestawienie ocen głębokości deficytu w ramach poszczególnych kompetencji i podregionów oraz w skali całego województwa prezentuje Tabela 48.

Tabela 48. Deficyt kompetencji miękkich u absolwentów kształcenia zawodowego w województwie podlaskim (opinia respondentów)

Kompetencja	Podregion białostocki	Podregion łomżyński	Podregion suwalski	Średnia dla województwa
Kompetencje w zakresie czytania i pisania (kompetencje kluczowe)	1,25	1,31	1,34	1,30
Kompetencje językowe (kompetencje kluczowe)	1,98	2,14	1,97	2,03
Kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii (kompetencje kluczowe)	2,55	2,74	2,29	2,53
Kompetencje cyfrowe (kompetencje kluczowe)	2,59	2,53	2,18	2,43
Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się (kompetencje kluczowe)	2,97	2,61	2,58	2,72
Kompetencje obywatelskie (kompetencje kluczowe)	2,57	2,20	2,01	2,26
Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości (kompetencje kluczowe)	2,91	2,49	2,43	2,61
Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej (kompetencje kluczowe)	2,78	2,13	1,91	2,27
Przestrzeganie zasad kultury i etyki (kompetencje personalne i społeczne)	2,57	2,50	2,27	2,45
Kreatywność i konsekwencja w realizacji zadań (kompetencje personalne i społeczne)	2,96	2,78	2,49	2,74
Przewidywanie skutków podejmowanych działań (kompetencje personalne i społeczne)	3,27	3,00	2,58	2,95
Otwartość na zmiany (kompetencje personalne i społeczne)	2,29	1,91	1,61	1,94
Umiejętność radzenia sobie ze stresem (kompetencje personalne i społeczne)	3,56	3,31	3,00	3,29
Aktualizacja wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych (kompetencje personalne i społeczne)	2,50	2,37	2,05	2,31
Przestrzeganie tajemnicy zawodowej (kompetencje personalne i społeczne)	2,70	2,90	2,28	2,63
Odpowiedzialność za podejmowane działania (kompetencje personalne i społeczne)	3,11	3,17	2,85	3,04
Umiejętność negocjowania warunków porozumień (kompetencje personalne i społeczne)	2,80	2,73	2,27	2,60
Współpraca w zespole (kompetencje personalne i społeczne)	2,71	2,52	2,02	2,42

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Podsumowanie

Podsumowując, należy stwierdzić, że analiza poziomu deficytów kompetencji miękkich u absolwentów w trzech podregionach województwa podlaskiego wskazuje na obszary wymagające pilnego rozwoju w całym regionie. Największe braki dotyczą przede wszystkim

radzenia sobie ze stresem (3,29), odpowiedzialności za podejmowane działania (3,04), umiejętności przewidywania skutków decyzji (2,95), kreatywności i konsekwencji w realizacji zadań (2,74) oraz kompetencji osobistych, społecznych i uczenia się (2,72). Respondenci w trakcie indywidualnych wywiadów pogłębionych wskazali również kilka kompetencji spoza karty, w których ich zdaniem występują braki. Należą do nich: organizacja pracy własnej, planowanie, komunikatywność, zarządzanie czasem, podzielność uwagi, praca pod presją czasu, punktualność, obowiązkowość, chęć do pracy, krytyczne myślenie oraz inteligencja emocjonalna. Kluczowym wyzwaniem pozostaje więc nie tylko uzupełnianie braków w zakresie kompetencji twardych u uczniów, ale również rozwijanie kompetencji miękkich.

3.5. Specjalistyczne uprawnienia oraz kompetencje nadmiarowe w opinii respondentów

3.5.1. Uprawnienia specjalistyczne

Oprócz zidentyfikowania braków w zakresie kompetencji twardych i miękkich respondentów poproszono o wskazanie uprawnień specjalistycznych (kursów specjalistycznych i uprawnień), których brakuje absolwentom poszczególnych kierunków). Pytanie dotyczące braków w zakresie uprawnień specjalistycznych zadano czterem grupom respondentów. Zgodnie z przyjętym w całości badania porządkiem analizy odpowiedzi respondentów wskazania przedstawicieli organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami oraz pracodawców zaprezentowano jako właściwe dla regionu, natomiast odpowiedzi szkół oraz powiatowych urzędów pracy zostały zaprezentowane z przypisaniem do reprezentowanego podregionu.

Opinia przedstawicieli organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami

Wśród wymaganych brakujących uprawnień specjalistycznych w wypowiedziach respondentów pojawiały się następujące obszary tematyczne:

- uprawnienia spawalnicze,
- obsługa maszyn budowlanych,
- prawo jazdy na samochody ciężarowe,
- uprawnienia elektryczne,
- uprawnienia z zakresu montażu i obsługi instalacji OZE,
- obsługa maszyn CNC.

Opinia pracodawców

Zaproszeni do badania pracodawcy wskazali uprawnienia i kursy, których ich zdaniem brakuje absolwentom. Ich odpowiedzi świadczą, że brakuje systemowego powiązania programów nauczania z realnymi certyfikatami i uprawnieniami branżowymi. Prezentuje to tabela 49.

Tabela 49. Uprawnienia specjalistyczne, których brakuje absolwentom najpopularniejszych kierunków kształcenia (opinia pracodawców)

Kierunek	Uprawnienia specjalistyczne (kursy i uprawnienia), których brakuje absolwentom (opinia pracodawców)
Technik ekonomista	<ul style="list-style-type: none"> • certyfikaty branżowe potwierdzające specjalistyczną wiedzę
Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	<ul style="list-style-type: none"> • kurs z zakresu programów specjalistycznych wykorzystywanych w przedsiębiorstwach (np. Comarch)

Kierunek	Uprawnienia specjalistyczne (kursy i uprawnienia), których brakuje absolwentom (opinia pracodawców)
Technik informatyk	<ul style="list-style-type: none"> • kursy z zakresu cyberbezpieczeństwa (bezpieczeństwo danych, świadomości odnośnie uprawnień dostępu) • kursy z zakresu integracji systemów informatycznych • kurs podstaw programowania (dający solidne podstawy do pracy chociażby z wykorzystaniem jednego lub dwóch języków programowania)
Technik programista	<ul style="list-style-type: none"> • certyfikaty branżowe z narzędzi Adobe (np. Adobe Certified Associate) • kursy z analizy danych i marketingu internetowego (Google Analytics, Google Ads, Meta Ads) • kursy z projektowania UX/UI, w tym znajomość narzędzi takich jak Figma czy Adobe XD • kursy z zakresu cyberbezpieczeństwa (bezpieczeństwo danych, świadomość w zakresie uprawnień dostępu) • kursy z zakresu integracji systemów informatycznych • kurs podstaw programowania (dający solidne podstawy do pracy chociażby z wykorzystaniem jednego lub dwóch języków programowania)
Technik żywienia i usług gastronomicznych	<ul style="list-style-type: none"> • kurs barmański • kurs sommelierski • kursy z zakresu kuchni tematycznej (np. kuchnia azjatycka)
Technik logistik	<ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat Kompetencji Zawodowych, który uprawnia do zarządzania transportem
Technik pojazdów samochodowych	<ul style="list-style-type: none"> • kursy z zakresu elektromobilności i elektromechaniki • kurs uprawniający do prowadzenia pojazdów ciężarowych (np. kategorii C)
Technik hotelarstwa	<ul style="list-style-type: none"> • kurs barmański • kurs sommelierski
Technik rolnik	<ul style="list-style-type: none"> • kurs na prawo jazdy kategorii T, C oraz C+E • uprawnienia na ładowarki teleskopowe • uprawnienia spawacza
Technik usług fryzjerskich	<ul style="list-style-type: none"> • kursy z zakresu komunikacji i obsługi klienta • profesjonalne kursy praktycznych podstaw strzyżenia i obsługi narzędzi
Technik budownictwa	<ul style="list-style-type: none"> • certyfikat obsługi programu AutoCAD • uprawnienia do obsługi urządzeń budowlanych, np. koparko-ładowarek czy wózków widłowych
Technik mechatronik	<ul style="list-style-type: none"> • kursy z zakresu CAD oraz CAM⁴⁹ • kurs obsługi maszyn produkcyjnych (tokarki, frezarki)⁵⁰

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Jeden z rozmówców z branży hotelarskiej podkreślił, że niektóre kursy są dostępne w szkołach, ale uczniowie nie zawsze są do nich zachęceni lub ich nie wybierają, co wskazuje na potrzebę większej motywacji i promocji takich możliwości w szkole. Cytując rozmówcę:

Wiem, że mają jakiś kurs baristów, kursy gotowania, jakiejś konkretnej kuchni. Oni mają to zapewnione, tylko chęci są różne.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy

Przedstawiciele powiatowych urzędów pracy w większości wskazywali ogólnie zakres uprawnień i kursów specjalistycznych, których brakuje absolwentom. Wielokrotnie podkreślali, że nie posiadają pełnej wiedzy dotyczącej kursów realizowanych w szkołach – ich częstotliwość jest zmienna i zależy głównie od pozyskanego dofinansowania. W trakcie wywiadów pojawiło się jednak kilka propozycji kursów, których zdaniem respondentów może brakować absolwentom

⁴⁹ Kursy przekształcania projektów cyfrowych w instrukcje sterujące maszynami i narzędziami.

⁵⁰ Pracodawca podkreślił, że w szkołach następujące zagadnienia są realizowane w ramach zajęć, natomiast nie zawsze na wystarczającym poziomie i w wystarczającym zakresie, dlatego wymienił kursy, które mogłyby uzupełnić te braki.

poszczególnych kierunków kształcenia. Zestawienie specjalistycznych uprawnień, których brakuje absolwentom poszczególnych kierunków, prezentuje tabela 50.

Tabela 50. Specjalistyczne uprawnienia, których brakuje absolwentom najpopularniejszych kierunków kształcenia (opinie przedstawicieli powiatowych urzędów pracy)

Kierunek	Podregion białostocki	Podregion łomżyński	Podregion suwalski
Technik ekonomista	<ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ECDL 	<ul style="list-style-type: none"> • kursy językowe (certyfikowane) 	brak danych
Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	brak danych	brak danych	<ul style="list-style-type: none"> • kursy związane z obsługą zaawansowanych, precyzyjnych systemów wykorzystywanych w branży
Technik informatyk	brak danych	<ul style="list-style-type: none"> • certyfikaty potwierdzające znajomość konkretnych języków programowania • uprawnienia z zakresu systemów operacyjnych, sieci i ich konfiguracji 	<ul style="list-style-type: none"> • kurs z zaawansowanego programowania w konkretnym języku • kurs z zakresu administrowania siecią komputerową, bezpieczeństwa danych, administracji systemami
Technik programista	brak danych	<ul style="list-style-type: none"> • certyfikaty potwierdzające znajomość konkretnych języków programowania • uprawnienia z zakresu systemów operacyjnych, sieci i ich konfiguracji 	<ul style="list-style-type: none"> • kurs z zaawansowanego programowania w konkretnym języku • kurs z zakresu administrowania siecią komputerową, bezpieczeństwa danych, administracji systemami
technik żywienia i usług gastronomicznych	<ul style="list-style-type: none"> • kurs z zakresu dietetyki (np. kurs intendenta) • kursy z zakresu nowoczesnych technik kulinarnych (np. carving⁵¹) • kursy kelnerskie 	<ul style="list-style-type: none"> • kursy z zakresu nowoczesnych technik kulinarnych (np. carving) • kurs barmański 	<ul style="list-style-type: none"> • kursy z zakresu obsługi kasy fiskalnej, terminali płatniczych, obsługi programów do składania zamówień • kursy z zakresu nowoczesnych technik kulinarnych (np. carving), jeśli nie są realizowane w szkołach • kursy umożliwiające zdobycie certyfikatów branżowych, np. HACCP⁵² zaawansowany
Technik logistyk	<ul style="list-style-type: none"> • kurs prawa jazdy kategorii B 	<ul style="list-style-type: none"> • uprawnienia na wózki widtowe • kurs obsługi zaawansowanych programów logistycznych • kursy językowe (certyfikowane) 	<ul style="list-style-type: none"> • kursy językowe (certyfikowane)

⁵¹ Carving – rzeźbienie nożami w owocach i warzywach w celu stworzenia dekoracyjnych kompozycji.

⁵² HCCP – system zarządzania bezpieczeństwem żywności, który identyfikuje, ocenia i kontroluje zagrożenia istotne dla zdrowia konsumentów.

Kierunek	Podregion białostocki	Podregion łomżyński	Podregion suwalski
Technik pojazdów samochodowych	brak danych	<ul style="list-style-type: none"> • kurs prawa jazdy kategorii C • kurs spawacza 	<ul style="list-style-type: none"> • uprawnienia z zakresu elektryki pojazdowej • uprawnienia z zakresu naprawy samochodów hybrydowych i elektrycznych • uprawnienia do montażu i serwisowania instalacji gazowych
Technik hotelarstwa	brak danych	<ul style="list-style-type: none"> • obsługa systemów rezerwacyjnych • kursy językowe (certyfikowane) • kurs obsługi kasy fiskalnej 	<ul style="list-style-type: none"> • kurs z zakresu obsługi systemów rezerwacyjnych • certyfikowane kursy języków obcych • kursy przewodnickie lub animatorskie
Technik rolnik	<ul style="list-style-type: none"> • uprawnienia na koparko-ładowarki, ładowarki, kurs prawa jazdy kategorii C, T i E 	<ul style="list-style-type: none"> • kurs prawa jazdy kategorii T 	brak danych
Technik usług fryzjerskich	brak danych	<ul style="list-style-type: none"> • kursy barberskie • kursy z zakresu nowoczesnych technik fryzjerskich 	<ul style="list-style-type: none"> • kursy z zakresu nowoczesnych technik fryzjerskich
Technik budownictwa	brak danych	<ul style="list-style-type: none"> • uprawnienia do obsługi maszyn budowlanych (np. koparek, wózków widłowych, suwnic) • specjalistyczne szkolenia branżowe (np. układanie mas bitumicznych, nowoczesne ocieplanie domów) 	<ul style="list-style-type: none"> • uprawnienia na sprzęt i maszyny budowlane (np. uprawnienia do obsługi koparek, ładowarek, wózków widłowych, podnośników) • uprawnienia SEP
Technik mechatronik	brak danych	<ul style="list-style-type: none"> • uprawnienia SEP 	<ul style="list-style-type: none"> • uprawnienia SEP

Kierunek	Podregion białostocki	Podregion łomżyński	Podregion suwalski
Problemy przekrojowe	<ul style="list-style-type: none"> • brak uprawnień SEP (między innymi elektrycy) • brak uprawnień do obsługi obrabiarek CNC oraz uprawnień spawacza (w zawodach związanych z przemysłem, szczególnie branżą metalową) • kursy z zakresu przedsiębiorczości oraz zarządzania (niezależnie od kierunku) 	<ul style="list-style-type: none"> • brakuje certyfikowanych kursów języków obcych (w wielu zawodach) • kursy obrabiarek skrawających między innymi tokarki, frezarki, CNC (w zawodach związanych z przemysłem, szczególnie branżą metalową) • brak uprawnień SEP (między innymi elektrycy) • kursy z zakresu przedsiębiorczości oraz kompetencji miękkich, na przykład radzenie sobie ze stresem, negocjowania (niezależnie od kierunku) • wielu absolwentom brakuje prawa jazdy kategorii B (np. handlowcy) 	<ul style="list-style-type: none"> • brak uprawnień SEP (między innymi elektrycy, mechatronicy, mechanicy, w tym mechanicy pojazdów samochodowych) • brak prawa jazdy kategorii C (między innymi rolnicy, mechanicy pojazdów samochodowych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

Co istotne, respondenci podkreślali, że przyczyną braku uprawnień u absolwentów jest również brak chęci do uczestniczenia w konkretnych szkoleniach realizowanych w szkołach. Przytaczając słowa jednego z respondentów:

Uważam, że jeżeli ktoś naprawdę chętnie korzysta ze wszystkiego, co proponuje szkoła, to naprawdę dużo mniej brakuje. Gdzieś tam jesteśmy na tych spotkaniach w szkołach czy obserwujemy profile tych szkół, to naprawdę mają szeroką skalę różnych kursów i szkoleń. Kwestia tylko chcieć, bo szkoły piszą bardzo dużo różnych projektów na dofinansowanie tych szkoleń.

Przedstawiciele powiatowych urzędów pracy podkreślają, że większość kursów jest realizowana w szkołach, jeśli dostają one dofinansowanie (najczęściej z Unii Europejskiej), co podkreśla znaczenie programów umożliwiających pozyskanie środków na sfinansowanie dodatkowych kursów i uprawnień. Takie dofinansowania są również dostępne w urzędach pracy. W razie braku dofinansowania przeszkolenie uczniów i wyposażenie ich w konkretne uprawnienia jest niemalże niemożliwe ze względu na duże koszty po stronie szkół. Cytując jednego z respondentów z podregionu łomżyńskiego:

Jeżeli chodzi o nasz lokalny rynek pracy, to projekty unijne częściowo zaspokajały te potrzeby, ale tak naprawdę gdyby nie projekty, to byłby problem, bo te wózki widłowe i te suwnice w naszych lokalnych, dużych budowlanych firmach są bardzo pożądane. I fajnie, że była możliwość zrobienia tego projektem, ale tak sobie myślę, co będzie, jak nie będzie takiej możliwości. Tylko że to jest specyfika naszego rynku lokalnego.

Dodatkowo jeden z respondentów podkreślił, że pracodawca ma możliwość wystania pracownika (również nowozatrudnionego absolwenta szkoły) na szkolenia i kursy finansowane z Krajowego Funduszu Szkoleniowego.

Opinia przedstawicieli szkół – podregion białostocki

W podregionie białostockim deficyty uprawnień specjalistycznych zostały wskazane w następujących obszarach:

- technik mechanik – uprawnienia w zakresie rysunku technicznego oraz obsługi wózków widłowych, uprawnień spawalniczych;
- technik elektryk – specjalistyczne uprawnienia branżowe;
- technik ekonomista – certyfikaty z zakresu obsługi różnych programów komputerowych, w tym obsługa kasy fiskalnej;
- technik architektury krajobrazu – uprawnienia pilarskie, certyfikaty z zakresu obsługi programów komputerowych do projektowania;
- technik usług fryzjerskich – kurs przedłużania i zagęszczania włosów;
- technik spawalnictwa – kurs spawania różnymi metodami.

W odpowiedziach na pytania o luki kompetencyjne związane ze specjalistycznymi uprawnieniami wskazano też braki w podstawie programowej w zakresie technologii BIM oraz budownictwa modułowego i szkieletowego oraz technologii związanych z OZE⁵³, co ogranicza możliwości rozwoju kształcenia z zawodach związanych z budownictwem. Problem ilustrują następujące wypowiedzi:

Wyzwaniem pozostaje jednak technologia BIM, która szczególnie w budownictwie zyskuje na znaczeniu. Mimo że kadra nauczycielska szkoli się w tym zakresie, brak tego elementu w podstawie programowej ogranicza możliwość wprowadzenia go do regularnego programu nauczania. Obecnie możemy oferować to tylko w ramach zajęć pozalekcyjnych.

Biorąc pod uwagę specyfikę naszego regionu, widzimy potrzebę zwiększenia nacisku na kształcenie w zakresie budownictwa modułowego i szkieletowego, które obecnie występuje w podstawie programowej w ograniczonym zakresie.

W kontekście zielonej transformacji, która jest obecnie istotnym trendem, systematycznie włączamy te zagadnienia do programu nauczania, szczególnie w ramach kierunku OZE.

Dzięki realizacji programów unijnych znacząca część naszej młodzieży uzyskała cenne uprawnienia zawodowe. Jednak należy zaznaczyć, że szkolenia te są kosztowne i często odbywają się w godzinach popołudniowych lub weekendowych, co stanowi dodatkowe obciążenie dla uczniów. Gdyby istniała możliwość włączenia tych szkoleń do regularnego programu nauczania, byłoby to znaczącym atutem.

Jak wskazują przedstawiciele szkół, barierą wyposażenia uczniów w uprawnienia specjalistyczne zgodnie z potrzebami pracodawców jest koszt szkoleń specjalistycznych dedykowanych uczniom, przekraczający często ramy programowe danego kierunku. Cytując respondenta:

Główną barierą w rozszerzaniu oferty szkoleń specjalistycznych są kwestie finansowe, szczególnie że wiele szkoleń wymaga zaangażowania zewnętrznych specjalistów z wąskich dziedzin, których nie posiadamy w kadrze szkoły. Wykorzystując pięcioletni cykl kształcenia, w klasach trzeciej i czwartej wprowadzamy dodatkowe specjalizacje dla każdego kierunku, wykraczające poza podstawę programową.

⁵³ BIM – cyfrowe odwzorowanie i zarządzanie informacjami o budynku, OZE – technologie odnawialnych źródeł energii.

Szkoty podejmują we własnym zakresie szereg inicjatyw zwiększających praktyczność kształcenia. Jak wyjaśnia rozmówca:

Zamiast rozszerzać przedmioty ogólne, takie jak biologia, matematyka czy język angielski, które dla większości uczniów nie są priorytetem w kontekście ich przyszłej kariery zawodowej, oferujemy możliwość wyboru dodatkowych przedmiotów zawodowych. Na przykład przedmiot dietetyka i promocja zdrowia został wprowadzony z myślą o uczniach planujących studia na kierunku dietetyka na uniwersytecie medycznym. Program obejmuje ponad 120 godzin zajęć specjalistycznych, co stanowi istotne wzmocnienie profilu zawodowego absolwenta.

Opinia przedstawicieli szkół – podregion łomżyński

W podregionie łomżyńskim przy okazji pytania o uprawnienia specjalistyczne, których nie otrzymują absolwenci szkół zawodowych, po raz kolejny przedstawiciele szkół zwrócili uwagę na nieprawidłowości w podstawach programowych kierunków. W szczególności dotyka to nieprawidłowo wpisanych w podstawę programową kursów specjalistycznych dających uprawnienia technikowi rolnikowi oraz technikowi mechanizacji rolnictwa i agrotechniki – na niekorzyść dla technika rolnika. Jeden z rozmówców tak naświetlił problem:

Podstawa programowa nauczania w zawodzie na przykład dla technika rolnika i dla technika mechanizacji rolnictwa i agrotechniki przewiduje nabywanie pewnych uprawnień zawodowych. Na przykład mam obowiązek przeszkolić w zakresie prawa jazdy. I teraz technik rolnik ma tylko kategorię T, a technik mechanizacji – B i T, czyli ciągnik i samochód w odwrotnej kolejności. Mało tego, technik mechanizacji rolnictwa jeszcze odbywa kurs obsługi kombajnów. Technik rolnik nie. Czyli ja tutaj już od lat z tym walczę, to jest walka z wiatrakami, żeby po pierwsze dla technika rolnika wprowadzić to, co jest w podstawie programowej dla technika mechanizacji rolnictwa i agrotechniki. Czyli nie tylko prawo jazdy kategorii T, ale również B oraz oni też jeżdżą i też są kombajnistami. Zrównanie tutaj tych specjalistycznych uprawnień jest bardzo ważne.

Wskazywano ponadto potrzebę uzupełnienia uprawnień w przypadku technika rolnika i technika mechanizacji rolnictwa i agrotechniki o uprawnienia do obsługi wózków widłowych.

Opinia przedstawicieli szkół – podregion suwalski

W podregionie suwalskim przedstawiciele szkół w odpowiedzi na pytanie o braki w uprawnieniach specjalistycznych wskazali potrzebę zorganizowania następujących kursów, uzupełniających kompetencje absolwentów o specjalistyczne uprawnienia:

- technik logistyk – obsługa wózków widłowych, obsługa kasy fiskalnej,
- technik weterynarii – inseminator, dogoterapia, hipoterapia,
- technik architektury krajobrazu – kursy florystyczne,
- technik rolnik – obsługa maszyn rolniczych, w tym kombajnów, opryskiwaczy,
- technik żywienia i usług gastronomicznych – kursy baristyczne,
- technik mechatronik, technik mechanik – kurs spawania, kurs obsługi obrabiarek CNC,
- technik automatyk i technik elektryk – kursy SEP,
- technik grafiki i poligrafii cyfrowej – kurs związany z drukowaniem 3D oraz fotografią i multimediami,
- technik budownictwa – kurs spawacza.

Podsumowanie

Podsumowując, należy stwierdzić, że w indywidualnych wywiadach pogłębionych na podstawie opinii czterech grup respondentów zidentyfikowano braki w uprawnieniach specjalistycznych. Wszyscy respondenci wymienili pewne uprawnienia oraz kursy specjalistyczne, w które należy

wyposażyc absolwentów szkół zawodowych. Ich zestawienie wraz z przypisaniem zawodu prezentuje tabela 51.

Tabela 51. Uprawnienia specjalistyczne oraz kursy, których brakuje absolwentom poszczególnych kierunków kształcenia (opinie respondentów)

Kierunek	Uprawnienia specjalistyczne (kursy i uprawnienia), których brakuje absolwentom – opinia pracodawców
Technik ekonomista	<ul style="list-style-type: none"> • certyfikaty branżowe, potwierdzające specjalistyczną wiedzę • certyfikaty z zakresu obsługi różnych programów komputerowych (np. księgowych) • kurs obsługi kasy fiskalnej • certyfikat ECDL • certyfikowane kursy językowe
Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki	<ul style="list-style-type: none"> • kurs z zakresu programów specjalistycznych wykorzystywanych w przedsiębiorstwach (np. Comarch) • kurs obsługi wózków widłowych • kursy związane z obsługą zaawansowanych, precyzyjnych systemów wykorzystywanych w branży
Technik informatyk	<ul style="list-style-type: none"> • kursy z zakresu cyberbezpieczeństwa (bezpieczeństwo danych, świadomości na temat uprawnień dostępu) • kursy z zakresu integracji systemów informatycznych • kurs podstaw programowania • kursy, po zakończeniu których absolwent otrzymuje certyfikat potwierdzający znajomość konkretnych języków programowania • uprawnienia z zakresu systemów operacyjnych, sieci i ich konfiguracji • kurs z zakresu administrowania siecią komputerową, bezpieczeństwa danych, administracji systemami
Technik programista	<ul style="list-style-type: none"> • certyfikaty branżowe z narzędzi Adobe (np. Adobe Certified Associate) • kursy z analizy danych i marketingu internetowego (Google Analytics, Google Ads, Meta Ads) • kursy z projektowania UX/UI, w tym znajomość narzędzi takich jak Figma czy Adobe XD. • kursy z zakresu cyberbezpieczeństwa (bezpieczeństwo danych, świadomości odnośnie do uprawnień dostępu) • kursy z zakresu integracji systemów informatycznych • kurs podstaw programowania (dający solidne podstawy do pracy chociażby z wykorzystaniem jednego lub dwóch języków programowania) • kursy po zakończeniu, których absolwent otrzymuje certyfikat potwierdzający znajomość konkretnych języków programowania • uprawnienia z zakresu systemów operacyjnych, sieci i ich konfiguracji • kurs z zakresu administrowania siecią komputerową, bezpieczeństwa danych, administracji systemami
Technik żywienia i usług gastronomicznych	<ul style="list-style-type: none"> • kurs barmański • kurs sommelierski • kursy z zakresu kuchni tematycznej (np. kuchnia azjatycka) • kurs baristy • kurs z zakresu dietetyki (np. kurs intendenta) • kursy z zakresu nowoczesnych technik kulinarnych (np. carving) • kursy kelnerskie • kursy z zakresu obsługi kasy fiskalnej, terminali płatniczych, obsługi programów do składania zamówień • kursy pozwalające uzyskać certyfikaty branżowe np. HACCP zaawansowany
Technik logistyk	<ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat Kompetencji Zawodowych, który uprawnia do zarządzania transportem • uprawnienia do obsługi wózków widłowych • prawo jazdy kategorii B • kurs obsługi zaawansowanych programów logistycznych • kursy językowe (certyfikowane)

Kierunek	Uprawnienia specjalistyczne (kursy i uprawnienia), których brakuje absolwentom – opinia pracodawców
Technik pojazdów samochodowych	<ul style="list-style-type: none"> • kursy z zakresu elektromobilności i elektromechaniki • uprawnienia do prowadzenia pojazdów ciężarowych (prawo jazdy kategorii C) • kurs spawacza • uprawnienia z zakresu elektryki pojazdowej, • uprawnienia z zakresu naprawy samochodów hybrydowych i elektrycznych • uprawnienia do montażu i serwisowania instalacji gazowych
Technik hotelarstwa	<ul style="list-style-type: none"> • kurs barmański • kurs sommelierski • kurs z zakresu obsługi systemów rezerwacyjnych • certyfikowany kursy języków obcych • kurs przewodnika • kurs animatora
Technik rolnik	<ul style="list-style-type: none"> • prawo jazdy kategorii T, C oraz C+E i B • prawo jazdy na kombajn • uprawnienia na ładowarki teleskopowe, koparki oraz koparko-ładowarki • uprawnienia spawacza • uprawnienia do obsługi maszyn rolniczych, w tym kombajnów, opryskiwaczy • kurs obsługi wózków widłowych
Technik usług fryzjerskich	<ul style="list-style-type: none"> • kursy z zakresu komunikacji i obsługi klienta • profesjonalne kursy z zakresu praktycznych podstaw strzyżenia i obsługi narzędzi • kurs przedłużania i zagęszczania włosów • kursy barberskie • kursy z zakresu nowoczesnych technik fryzjerskich
Technik budownictwa	<ul style="list-style-type: none"> • certyfikat obsługi AutoCAD • kurs spawacza • kurs z zakresu technologii bim, budownictwa modułowego i szkieletowego oraz technologii związanych z OZE • uprawnienia do obsługi maszyn budowlanych (np. koparek, koparko-ładowarek, wózków widłowych, suwnic) • specjalistyczne szkolenia branżowe (np. układanie mas bitumicznych, nowoczesne ocieplanie domów) • uprawnienia na sprzęt i maszyny budowlane (np. uprawnienia do obsługi koparek, ładowarek, wózków widłowych, podnośników) • uprawnienia SEP
Technik mechatronik	<ul style="list-style-type: none"> • kursy z zakresu CAD oraz CAM • kurs obsługi maszyn produkcyjnych (tokarki, frezarki) • kurs spawania • kurs obsługi obrabiarek CNC • uprawnienia SEP
Technik weterynarii	<ul style="list-style-type: none"> • kurs inseminatora • kurs z zakresu dogoterapii oraz hipoterapii
Technik architektury krajobrazu	<ul style="list-style-type: none"> • kursy florystyczne • uprawnienia pilarskie • certyfikaty z zakresu obsługi programów komputerowych do projektowania
Technik mechanik	<ul style="list-style-type: none"> • kurs spawania • kurs obsługi obrabiarek CNC • uprawnienia w zakresie rysunku technicznego • uprawnienia w zakresie obsługi wózków widłowych
Technik automatyk	<ul style="list-style-type: none"> • uprawnienia SEP
Technik elektryk	<ul style="list-style-type: none"> • uprawnienia SEP • specjalistyczne uprawnienia branżowe
Technik grafiki i poligrafii cyfrowej	<ul style="list-style-type: none"> • kurs związany z drukowaniem 3D oraz fotografią i multimediami
Technik spawalnictwa	<ul style="list-style-type: none"> • kursy z zakresu spawania różnymi metodami

Kierunek	Uprawnienia specjalistyczne (kursy i uprawnienia), których brakuje absolwentom – opinia pracodawców
Technik handlowiec	<ul style="list-style-type: none"> • prawo jazdy kategorii B
Niezależnie od kierunku	<ul style="list-style-type: none"> • kursy z zakresu przedsiębiorczości oraz kompetencji miękkich, na przykład radzenie sobie ze stresem, negocjowania (niezależnie od kierunku) • prawo jazdy kategorii B • certyfikowane kursy językowe • kursy z zakresu przedsiębiorczości oraz zarządzania • kursy obrabiarek skrawających między innymi tokarki, frezarki, CNC (w zawodach związanych z przemysłem, szczególnie branżą metalową)

Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych.

3.5.2. Kompetencje nadmiarowe (*overeducation*)

W kolejnej części badania jakościowego respondentów poproszono o ocenę, czy wśród kompetencji twardych, miękkich oraz uprawnień specjalistycznych nabywanych przez uczniów poszczególnych kierunków kształcenia znajdują się takie, które przewyższają oczekiwania pracodawców MŚP. W badaniu dokonano weryfikacji występowania zjawiska *overeducation* w regionie. O udzielenie odpowiedzi poproszono wszystkie cztery grupy respondentów. Odpowiedzi organizacji zrzeszających pracodawców oraz działających na rzecz pracodawców i samych pracodawców dokładnie tak jak wcześniej odniesiono do całego regionu, natomiast odpowiedzi przedstawicieli szkół – do konkretnych podregionów, które reprezentują.

Opinia przedstawicieli organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami

Przedstawiciele związków pracodawców, podobnie jak przedstawiciele szkół, są świadomi rozdźwięku pomiędzy podstawami programowymi poszczególnych kierunków i wymaganiami stawianymi przed przyszłymi absolwentami w momencie zdawania egzaminów zawodowych a faktycznymi oczekiwaniami kompetencyjnymi ze strony sektora MŚP w województwie podlaskim. Respondenci wskazywali potrzebę systemowych zmian w procesie kształtowania ram programowych kierunku i w procesie ich modyfikacji zgodnie ze zmieniającą się rzeczywistością rynku pracy:

Wydaje się, że część wiedzy zdobywanej takiej twardej, wymaganej na przykład do zdawalności egzaminów, nie jest przydatna w tym momencie w pracy zawodowej. I tutaj jest pilna potrzeba aktualizacji z jednej strony programów, ale też ta aktualizacja nie może być jednorazowa, tylko systemowa, żeby po prostu eliminować elementy technologii, które są już po prostu nieużytkowane, przeszłe, a ciągle są wymagane czy w ramach uzyskania certyfikatów, czy zdawalności egzaminów.

Niektóre kompetencje niezbędne do zdania egzaminu zawodowego są więc postrzegane przez przedstawicieli organizacji pracodawców jako kompetencje nadmiarowe, które realnie nie przydają się do pracy w zawodzie.

Wskazano jednoznacznie, że świat przedsiębiorców nie jest jednolity i różne grupy przedsiębiorstw realnie potrzebują różnych poziomów kompetencji ze strony absolwentów. Jak wyjaśniał jeden z rozmówców:

Upgrade tych kompetencji zawodowych i właściwe dostosowanie do oczekiwań przemysłu jest tutaj kluczowe. I też takim ogromnym wyzwaniem jest to, że mamy firmy, które są zaawansowane technologicznie, niektórych kompetencji nie potrzebują, a na przykład firmy skupione gdzieś tam w izbach rzemieślniczych, pracujące na niższych technologiach ciągle potrzebują. Więc jest tutaj konieczna jest też umiejętność dedykowania *tailor-made*, systemu edukacji formalnej, na pewno wymagała usprawnienia.

Podkreślano potrzebę ścisłej kooperacji szkół i przedsiębiorców w procesie kształcenia oraz ścisłej współpracy twórców ram programowych z przedsiębiorcami, by faktycznie uwzględniać potrzeby ostatecznych beneficjentów procesu kształcenia. Cytując rozmówcę:

Główną uwagę powinniśmy skupiać na kształceniu zawodowym i na pewno na większym kontakcie z przedsiębiorcami, plus na większej promocji lokalnych przedsiębiorców, bo tak naprawdę to, co jest w dużej mierze trudnością, to młodzi ludzie nie znają rynku pracy i nie wiedzą, jacy są pracodawcy i czego będą od nich wymagać po skończeniu szkoły. I to też jest dużym problemem. Myślę, że też wiedza na temat wynagrodzeń jest istotna, których można oczekiwać w danym zawodzie.

Opinia pracodawców

Zdaniem pracodawców zjawisko *overeducation* nie występuje. Pracodawcy są w tym zakresie zgodni. Wśród wypowiedzi respondentów z tej grupy pojawiły się następujące głosy:

Jeśli chodzi o absolwentów, którzy są ukierunkowani w pracę w zawodzie, to oni kompetencje twarde, których my oczekujemy, posiadają. Ale nie jest to poziom, który przewyższałby oczekiwania. Dalej potrzebne jest nabywanie wiedzy dodatkowej, chęć samokształcenia, chęć rozwoju. To jest to, czego w dużej mierze oczekujemy.

Nie spotkałem się z nadmiernym wykształceniem w zakresie narzędzi czy kompetencji twardych w mojej branży – raczej widzimy niedostatek. U nas, w naszej branży, zawsze znajdzie się pole do wykorzystania dodatkowych umiejętności, zwłaszcza przy szybko zmieniających się trendach i technologiach.

To bardzo, bardzo indywidualnie. Mamy taką dziewczynę, która zna kilka języków, a na naszym stanowisku nie jest to wymagane. Znajomość japońskiego nam nie jest potrzebna. Tak więc tego typu przypadki zdarzają się, ale generalnie to są pojedyncze przypadki i nie wynika to z poziomu edukacji w szkołach.

Jedynie jeden rozmówca wskazał, że w przypadku zawodu technik mechatronik pojawiają się pewne zakresy kompetencji, których uczniowie uczą się w szkole, a mogą nie być wykorzystywane w miejscu pracy. Ma to bezpośredni związek z dość ogólnym charakterem zawodu. Cytując rozmówcę:

To też zależy właśnie od specyfiki firmy. Kierunek jest dość szeroki: przez elektrykę, elektronikę, obsługa maszyn i technicznych rzeczy. W naszym akurat wydziale bardziej przydają się umiejętności właśnie techniczne, mechaniczne. Z obsługi właśnie tych działów elektrycznych i elektronicznych no to ewentualnie na to tak można tutaj powiedzieć, że przewyższają, bo no nie wykorzystują pracownicy tych umiejętności. Ale wiem, że przecież zakłady są, gdzie wręcz przeciwnie jest: bardziej tematy elektryczne elektroniczne są.

Ogólny zakres kierunku powoduje tu *overeducation*, ponieważ – jak już wielokrotnie podkreślano – pracodawcy potrzebują wąskich specjalizacji.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy – podregion białostocki

Przedstawiciele powiatowych urzędów pracy z podregionu białostockiego nie wskazywali, aby absolwenci byli:

(...) zbyt dobrze przygotowani w odniesieniu do potrzeb lokalnych firm z sektora MŚP. Wzmianki o potencjalnym przewyższeniu oczekiwań pojawiają się raczej w odniesieniu do absolwentów studiów wyższych niż uczniów szkół średnich. Takie kompetencje jak kreatywność i innowacyjność mogą być nie w pełni wykorzystywane w mniejszych miastach i firmach, ale nie jest to oceniane jako realny problem. Podobnie znajomość większej ilości języków obcych.

Czasami niektórzy znają większą ilość języków, a firma jak zatrudnia, to potrzebuje na przykład jednego albo wcale. Kreatywność, innowacyjność – też. Małe firmy z okolic Białegostoku w mniejszym zakresie to wykorzystują. Wykorzystują, ale w mniejszym.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy – podregion łomżyński

Zdaniem przedstawicieli powiatowych urzędów pracy w podregionie łomżyńskim nie występuje zjawisko nadmiaru kompetencji. We wszystkich wypowiedziach wybrzmiewa zgodna opinia, że nie występuje sytuacja, w której absolwenci byłiby „nadmiernie” wyposażeni w kompetencje twarde, miękkie lub specjalistyczne uprawnienia. Zdaniem rozmówców w rzeczywistości zazwyczaj czegoś brakuje, a oczekiwania pracodawców nie są w pełni zaspokojone – zwłaszcza w zakresie umiejętności miękkich. Jedynie w jednej wypowiedzi pojawił się sygnał, że nadmiar pewności siebie może być odbierany jako potencjalne „za dużo”. Jeden z respondentów zwrócił uwagę, że aktualnie pracodawcy w pierwszej kolejności oczekują kompetencji miękkich, a umiejętności twarde można łatwiej nadrobić szkoleniem. Cytując respondenta:

Umiejętności twarde schodzą na trzeci plan (...). Jednak obecnie te umiejętności miękkie wygrywają, to jest zaangażowanie, odpowiedzialność, komunikatywność. To są te cechy, których potencjalni pracodawcy poszukują u swojego pracownika. Te twarde są w stanie zapewnić poprzez przeszkolenie pewnego rodzaju, gdzie my też wspieramy w tym zakresie.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy – podregion suwalski

Przedstawiciele powiatowych urzędów pracy z podregionu suwalskiego nie wskazali żadnych kompetencji twardych oraz uprawnień specjalistycznych, jakie mogliby nabywać absolwenci szkół kształcących zawodowo, a jakie przewyższałyby poziom oczekiwań pracodawców MŚP podregionu. Dwójka respondentów wskazała, że niektórzy młodzi absolwenci wykazują wyższy niż oczekiwany poziom asertywności, co może być dwójako odbierane w miejscu pracy. Cytując rozmówców:

W przypadku kompetencji miękkich niektórzy pracodawcy zauważają, że młodzi absolwenci są bardziej asertywni w negocjowaniu warunków pracy (np. płacy, godzin) niż starsze pokolenia, co w zależności od perspektywy może być zarówno zaletą, jak i wyzwaniem.

Można powiedzieć o kompetencjach miękkich, że asertywność jest kompetencją, którą młodzi ludzie posiadają w wyższym stopniu, niż byłby potrzebny, szczególnie na początkowym etapie kariery zawodowej. W niektórych małych firmach bywa ona postrzegana jako „nadmierna pewność siebie”.

Zdaniem jednego z rozmówców jako obszar, który można uznać za potencjalnie przewyższający oczekiwania, wskazano wysoką elastyczność i otwartość na zmiany, jednak również niejednoznacznie ocenianą:

Jedynym obszarem, który można uznać za częściowo przekraczający oczekiwania, jest otwartość na zmiany i elastyczność młodych ludzi. Pracodawcy doceniają ich gotowość do nauki nowych technologii czy adaptacji do dynamicznych warunków pracy, choć jednocześnie wskazują, że cechy te mogą prowadzić do częstej zmiany miejsc zatrudnienia, co bywa problematyczne dla stabilności firm.

Opinia przedstawicieli szkół – podregion białostocki

Przedstawiciele szkół w podregionie białostockim wskazali następujące kompetencje nadmiarowe w zawodach:

- technik usług kelnerskich:

Najbardziej widocznym przykładem jest kształcenie w zawodzie technik usług kelnerskich. Program nauczania obejmuje elementy protokołu dyplomatycznego i obsługi na najwyższym poziomie, co wykracza poza standardowe potrzeby lokalnego rynku. O ile w większych miastach, jak Warszawa, Poznań czy Gdańsk, gdzie znajdują się ambasady i przedstawicielstwa dyplomatyczne, te umiejętności są w pełni wykorzystywane, w naszym regionie oczekiwania pracodawców są nieco niższe.

- technik przemysłu mody:

Może się tak zdarzyć. Oczywiście, że tak. Chociażby technik przemysłu mody. Ktoś po szkole potrafi uczyć wszystko, a trafia do firmy, gdzie szyje jeden rodzaj asortymentu – powiedzmy, spódnicę i bluzki. Wszystko zależy od tego, do jakiej firmy się trafi, to wtedy się okazuje, że wszystko to, czego się nauczyli, to jest tak naprawdę wiedza, której nie wykorzystują w praktyce, ale my tego nie wiemy, do kogo ten absolwent trafi.

- **technik mechatronik:**

Technik mechatronik obejmuje tak dużo dziedzin, jeśli chodzi o naukę, bo to jest pneumatyka, elektrotechnika, mechanika, elektronika, i to wszystko jakby połączone ze sobą, i oni wszystko to się muszą nauczyć. Niekoniecznie ten pracodawca będzie to wszystko wykorzystywał, więc to jest zbyt ogólnie. Czyli trzeba by było ten zawód podzielić, wyspecjalizować, podzielić w jakieś takie mniejsze działy. Uczylibyśmy podobnie, tylko sprecyzowalibyśmy się na dane działy. Jeden wspólny zawód, gdzie te podstawy są takie same, bo trzeba by było, żeby oni je mieli. A później można to rozkładać na jakieś tam inne dziedziny. I myślę, że to wtedy byłoby bardziej korzystne dla pracodawców, bo byłyby sprecyzowane pod dane kierunki. Jeszcze Pani wcześniej pytała o to, czy mamy jakieś takie braki. Jeśli chodzi o rynek tutaj, to wydaje się, że kierunek taki związany z pompami ciepła i klimatyzacją może mamy, ale jest mało lub wcale nie mamy technika, który by obsługiwał urządzenia w klimatyzacji i pompy ciepła. Myślę, że to jest taki kierunek, który się mocno rozwinął w ostatnich latach i będzie się dalej rozwijał.

Wypowiedź dotycząca kierunku technik mechatronik potwierdza wcześniejsze opinie na jego temat, które sugerowały, że jest on bardzo ogólny, a pracodawcy oczekują raczej specjalizacji.

W przypadku zawodu cukiernika jedna ze szkół ściśle współpracuje z pracodawcami, aby dostosować kompetencje absolwentów do potrzeb pracodawców. Respondent wyjaśniał:

Inaczej sytuacja wygląda w przypadku cukierników, gdzie pracodawcy oczekują bardzo wysokich umiejętności. W tym przypadku ściśle współpracujemy z przedsiębiorcami, aby na bieżąco dostosowywać program kształcenia do potrzeb rynku (...). Co istotne, mimo że niektóre kompetencje mogą wykraczać poza obecne potrzeby lokalnego rynku, przynosi to wymierne korzyści. Nasi absolwenci stanowią około 80% kadry w lokalnej branży gastronomicznej, zajmując stanowiska szefów kuchni i menedżerów sali. Niektórzy po zdobyciu wykształcenia i doświadczenia w branży wracają do szkoły jako nauczyciele.

Część respondentów wskazała na brak zjawiska *overeducation*. W trakcie wywiadów pojawiły się między innymi następujące opinie:

W naszej praktyce edukacyjnej nie zaobserwowaliśmy sytuacji, w których kompetencje nabywane przez uczniów przewyższałyby poziom oczekiwań pracodawców z sektora MŚP w naszym podregionie. W całej mojej dotychczasowej pracy nie spotkałam się z opinią absolwenta, który wskazywałby, że jego umiejętności znacząco przekraczają wymagania rynku pracy, czy że wysoki poziom kwalifikacji utrudnia mu znalezienie zatrudnienia. Jest to w pewnym sensie naturalne, ponieważ programy nauczania są tworzone w ścisłej współpracy z pracodawcami i na bieżąco dostosowywane do potrzeb rynku pracy. Ciągły rozwój technologii i zmieniające się wymagania branżowe sprawiają, że raczej stale dążymy do podnoszenia poziomu kształcenia, niż mierzymy się z problemem nadmiernych kompetencji naszych absolwentów.

Wydaje mi się, że pracodawca, jak dostaje takiego człowieka, który ma większe kompetencje niż jego oczekiwania, to na pewno znajdzie obszar, gdzie może takiego człowieka zagospodarować. Mądry pracodawca tak robi. Jeżeli robi zarządzanie kompetencyjne pracownikami, no to wtedy będzie wiedział, jak takiego pracownika fajnego sobie wykorzystać.

W trakcie wywiadów pojawiła się jeszcze jedna opinia, zgodnie z którą uczniowie mają możliwości do zdobywania niezbędnych kompetencji, ale brakuje im chęci. Jak wyjaśniał rozmówca:

Chyba nie ma takich typowo, których pracodawcy nie potrzebują. Natomiast jeżeli chodzi o naszą szkołę – nasza szkoła dysponuje bardzo dobrze wyposażoną bazą techniczną. Uczniowie na zajęciach praktycznych w szkole mogą te wszystkie kompetencje twarde wypracować. Tutaj też, jeżeli chodzi o chęć, bo wiadomo, że w przypadku uczniów technikum bardzo często tej chęci brakuje jeszcze. Oni jeszcze są niezdecydowani, nie mają takiej swojej perspektywy na życie i później, jak się spotyka tych absolwentów gdzieś tam w życiu po jakimś czasie, oni żałują, że mieli na przykład bardzo dobrą bazę, mogli się tego nauczyć, ale nie do końca chcieli. Więc tutaj jak najbardziej te kompetencje twarde na zajęciach praktycznych, jest możliwość nauczania się.

Warto zauważyć, że odpowiedzi udzielone przez przedstawicieli niektórych szkół różnią się od stanowiska pracodawców. Podczas gdy szkoły dostrzegają potencjalne oznaki zjawiska *overeducation* w zakresie kompetencji twardych, to pracodawcy go nie dostrzegają, wskazując raczej na niedobory kompetencji odpowiadających potrzebom rynku pracy. Ta rozbieżność sugeruje odmienne postrzeganie poziomu dopasowania kompetencji absolwentów do oczekiwań pracodawców.

Jeden z przedstawicieli szkół wskazał również na przestarzałą formę egzaminu zawodowego, która w pewnym sensie wymusza nabywanie przez absolwentów kompetencji niewymaganych przez pracodawców. Cytując rozmówcę:

Trochę archaiczny jest egzamin zawodowy, tak naprawdę na to chyba bym zwróciła uwagę, że gdyby ten egzamin był w bardziej takiej nowoczesnej formie, to byłoby lepiej. No już do anegdot szkolnych przeszło, jak szkoła musiała zakupić czytniki do płyt, bo przecież nikt dzisiaj nie używa płyt, a egzamin musi być nagrany na płytę, więc trzeba było zewnętrzne dyski kupić.

Opinia przedstawicieli szkół – podregion łomżyński

Przedstawiciele szkół w podregionie łomżyńskim nie wskazali nadmiarowych kompetencji u absolwentów. W trakcie wywiadów pojawiły się następujące opinie:

Pracodawca, uważam, że powinien sobie też zdawać sprawę, że dobrego pracownika trzeba sobie wychować, czyli wziąć materiał i go obrobić pod potrzeby swoje, konkretne. Pewne uprawnienia specjalistyczne, które nam będą potrzebne w jednym zakładzie, w drugim może nie muszą. Dlatego tu jest bardzo trudno odpowiedzieć na to pytanie i ciągle powtarzam – specyfika naszej szkoły. Ja bardziej gdzieś tam słyszę o tego typu właśnie oczekiwaniach pracodawców niż bezpośrednio mam styczność, bo przypominam o specyfice mojej szkoły, gdzie absolwenci w znacznej mierze wracają do gospodarstw. Takich kompetencji, które uczniowie mają na zbyt wysokim poziomie, to raczej też tutaj nie da się wskazać, jest mi to trudno określić.

No też nie dostrzegam. Takich zwykle oczekują więcej pracodawcy. Gdyby tak przeanalizować dokładnie program nauczania i to, czego oczekują pracodawcy, możliwe, że znaleźlibyśmy takie obszary, które można by wyeliminować, ale nie pracujemy nad tym, ponieważ łatwiej jest nam korzystać z gotowych programów nauczania, niż tworzyć własne.

Ostatnia przytoczona odpowiedź znajduje odzwierciedlenie w opinii wyrażonej przez przedstawiciela organizacji pracodawców, który zwrócił uwagę, że proces kształcenia w szkołach zawodowych jest w dużej mierze ukierunkowany na przygotowanie uczniów do zdania egzaminu zawodowego – często kosztem rozwijania praktycznych umiejętności odpowiadających rzeczywistym potrzebom rynku pracy.

Opinia przedstawicieli szkół – podregion suwalski

W podregionie suwalskim przedstawiciele szkół zawodowych wskazali nadmiarowe kompetencje w następujących zawodach:

- technik usług fryzjerskich:

To są te kursy kosmetyczne. Bo tak naprawdę w technikum my mamy kształcenie w zawodzie technik usług fryzjerskich, ale nasz młody człowiek, który idzie do pracy z zawodem, też jest już kosmetyczką, mają też do tego uprawnienia. Także to, że jeszcze jest, poza tym fryzjerem kosmetyczką, to jest nadwyżka tych uprawnień, które w szkole młody człowiek zdobywa.

- technik ekonomista, handlowiec:

Nasza młodzież uczy się obsługi programów wspomagających prowadzenie firmy. Robią to świetnie. Czasami jak idą na firm, to mówią, że nawet nie wykorzystują tych kompetencji, bo firma używa innego programu albo w ogóle jest to jej niepotrzebne. Ale z drugiej strony są bardzo zadowoleni, jeżeli idą na studia, na przykład ekonomiczne studia, rachunkowości, mają zapoznanie się z programami.

W większości dominowały jednak głosy wskazujące na niewystępowanie zjawiska nadmiarowych kompetencji u absolwentów. Jeden z respondentów wypowiadał się w następujący sposób:

No nie spotkałam się. Powiem szczerze, że się nie spotkałam. Pracodawcy nie są zbyt wylewni. Mam kilku takich pracodawców, z którymi współpracuję regularnie, systematycznie, z którymi rozmawiam, ale nigdy nie spotkałam się z czymś takim, że... Są zadowoleni, powiedzmy, że współpracy z uczniami, ale z czymś takim się nie spotkałam.

Podobnie jak w podregionie białostockim także w tym przypadku w trakcie rozmów z przedstawicielami szkół zidentyfikowano kompetencje twarde, które absolwenci kilku kierunków nabywają w toku kształcenia, jednak nie są one wymagane przez pracodawców. Stanowi to wyraźny kontrast w stosunku do opinii wyrażanych przez przedstawicieli firm, którzy takich umiejętności nie dostrzegają i wskazują na niedobór kompetencji.

Podsumowanie

Zjawisko *overeducation* u absolwentów szkół zawodowych i technicznych jest oceniane jako marginalne. Z odpowiedzi respondentów na zadane pytanie wynika, że jeśli *overeducation* występuje, to dotyczy pojedynczych przypadków w wybranych zawodach i jest dostrzegane jedynie przez nielicznych respondentów. Większość badanych nie postrzega *overeducation* jako istotnego problemu systemowego – według nich jest ono konsekwencją indywidualnych wyborów uczniów (samokształcenie, zainteresowania). Co więcej, nadmiar kompetencji, nawet jeśli się pojawia, traktowany jest jako wartość dodana, zwiększająca szanse absolwenta na rynku pracy, a nie jako bariera w zatrudnieniu.

Z wypowiedzi respondentów wynika, że zjawisko *overeducation* jest raczej identyfikowane z niedostatecznymi, niedostosowanymi do potrzeb kompetencjami absolwentów. Uczniowie szkół nabywają wiedzę i umiejętności niedopasowane do potrzeb pracodawców, często z wykorzystaniem przestarzałych technologii i sprzętu, co powoduje, że kompetencje te nie są wykorzystywane w pracy:

Nie uczenie tworzenia stron, tylko uczenie tworzenia jakichś systemów, relacji baz danych, stworzenie systemów typu biblioteka, jak działa biblioteka, od tworzenia konta, oddawania książek itd. Najlepiej, żeby oni zrobili w ciągu tych lat nauki projekt, który praktycznie może być użyty przez kogoś.

Mam wrażenie, że program nauczania nie spełnia swojej roli, nie odpowiada aktualnym potrzebom rynku. Ci logistycy oni mają wiedzę z zakresu obsługi wózka widłowego, polityki magazynowej, jakiejś polityki paletowej, magazyn – produkcja. To widzę, że kładą nacisk na to nauczyciele. A tak naprawdę w rzeczywistości to chodzi o naukę organizacji transportu, planowania tras, obsługi klienta, dokumentacji – to jest przydatne w codziennej pracy.

Pewien rodzaj zjawiska *overeducation* w opinii respondentów mogą stanowić kompetencje niezbędne do zaliczenia egzaminów zawodowych, które w formie i treści nie odpowiadają bieżącej sytuacji na rynku pracy.

Niezależnie od tej opinii można dostrzec zjawisko *overeducation*, i to w bardzo dużej skali, w innych wypowiedziach respondentów. Pracodawcy potrzebują absolwentów kierunków branżowych, choć szkoli się ich niewielu (w porównaniu do dużej liczby absolwentów techników). Pracodawcy wielokrotnie wypowiedzieli się, że poszukują pracowników nawet po kierunkach technicznych, ale do pracy na stanowiskach wymagających choć znacznie niższych, to praktycznych kwalifikacji. Oto niektóre z opinii:

Wiadomo, że gastronomia wiąże się z tym, że czasami są takie miesiące, przeważnie od maja do końca września, gdzie przystawowo mówiąc, wszystkie ręce na pokład. Wtedy technik usług gastronomicznych nie ma problemów z zatrudnieniem. Potrzebna jest po prostu osoba pracująca, pomoc taka fizyczna. I ten, kto chce, kto ma otwartą głowę, chce się uczyć, nawet nie wiążąc się na przyszłość z tym, ale gdzie tam ten sezon, dwa, to nie powiem – ludzie wracają i pracują w tej branży.

Potrzebujemy kierowców i mechaników jednocześnie w jednej osobie, a tego kierunku kształcenia po prostu brakuje ewidentnie. Oni są bardzo potrzebni naszej branży. Kierowca to nie tylko kierowca – powinien być też mechanikiem. Można wiele rzeczy naprawić po drodze, nie angażując serwisu i wysokich kosztów, co się często zdarza. Tylko kierowcy wcale nie chcą tego robić.

3.5.3. Podsumowanie

Analiza wyników badania jakościowego przeprowadzonego z przedstawicielami związków, pracodawców, powiatowych urzędów pracy oraz szkół pozwala stwierdzić, że zjawisko nadwyżkowych kompetencji (*overeducation*) występuje w regionie w znikomej skali, jeśli już, to dotyczy pojedynczych przypadków w wybranych zawodach. Zdecydowana większość respondentów *overeducation* postrzega jako mało istotny problem systemowy. Wynika on raczej z indywidualnych wyborów uczniów. Dodatkowo, w opinii respondentów, nadmiar kompetencji traktowany jest jako wartość dodana zwiększająca szanse absolwenta na rynku pracy. Natomiast pewien rodzaj *overeducation* mogą stanowić kompetencje niezbędne do zaliczenia egzaminów zawodowych, które w formie i treści nie odpowiadają bieżącej sytuacji na rynku pracy.

Z indywidualnych wywiadów pogłębionych wynika względnie duża luka kompetencyjna w uprawnieniach specjalistycznych. Wszyscy respondenci wymienili pewne uprawnienia oraz kursy specjalistyczne, w które należy wyposażyć absolwentów szkół zawodowych. Ich kompleksowe zestawienia zawarto w tabeli 51.

3.6. Przyczyny i konsekwencje niedopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb rynku pracy

W ostatniej części badania jakościowo poruszony został problem przyczyn oraz konsekwencji niedopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb rynku pracy. Nabiera on szczególnego znaczenia w kontekście przeprowadzonych rozmów, podczas których wielokrotnie podkreślano, że kompetencje absolwentów kształcenia zawodowego nie są w pełni dostosowane do aktualnych potrzeb rynku pracy. Powtarzające się opinie wskazują na wyraźną lukę między efektami kształcenia a oczekiwaniami pracodawców. Stanowi to istotne wyzwanie dla skutecznego włączenia młodych ludzi w życie zawodowe. O wskazanie przyczyn niedopasowania kompetencji absolwentów oraz wynikających z tego konsekwencji poproszono trzy grupy respondentów: przedstawicieli urzędów pracy, organizacji zrzeszających pracodawców lub działających we współpracy z pracodawcami

oraz samych pracodawców. Podobnie jak wcześniej opinie pracodawców zostały odniesione do całego województwa, natomiast opinie urzędów pracy do poszczególnych podregionów.

3.6.1. Opinia przedstawicieli organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami

Zdaniem jednego z respondentów jedną z wielu przyczyn niedopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb rynku pracy jest bezkrytyczne odejście od systemu kształcenia „zawodowców” w bezpośrednim kontakcie z przedsiębiorcą, między innymi w systemie szkół przykładowych. Cytując rozmówcę:

Myszę, że myśmy to przy pierwszych projektach klastrowych 2007 zgubili taką rzecz, która gdzieś w poprzednim systemie ekonomicznym funkcjonowała we współpracy systemu edukacyjnego z sektorem produkcyjnym. Także to było dużo bardziej powiązane z praktyką. W pewnym momencie w ramach transformacji gospodarczej gdzieś te dwa obszary się rozjechały.

Kolejną przyczyną – zdaniem organizacji pracodawców – jest wszechobecne promowanie kształcenia ogólnego kosztem kształcenia technicznego, tym samym systemowe obniżanie jego wartości, zmniejszanie zainteresowania nim administracji jako dysponentów środków finansowych oraz zainteresowania młodzieży. Warto przytoczyć następującą wypowiedź:

Promowanie kształcenia ogólnego czy sektora usług spowodowało zdeprecjonowanie całego obszaru kształcenia technicznego i to są no takie problemy systemowe, których (...) skutki odczuwamy do dzisiaj.

Kolejną przyczyną zadaniem przedstawiciela związku pracodawców kryje się w niskim poziomie współpracy przedsiębiorców w ramach samorządów gospodarczych. Tym samym niska siła wpływu danej branży czy grupy przedsiębiorstw nie pozwala systemowo wpływać na programy i projektu służące procesom rozwoju kształcenia technicznego, poprawiających jego końcową jakość, w tym dopasowanie kompetencyjne do potrzeb MŚP:

W Lombardii (we Włoszech) czy w Niemczech jest obowiązek zrzeszania się firm w samorządy gospodarcze. U nas nie ma takiego obowiązku różnego rodzaju organizacji skupiających pracodawców. Ciężko, żeby w pojedynkę przedsiębiorcy byli partnerami do dyskusji dla szkół i żeby ktoś mógł uwzględniać ich potrzeby, żeby ktoś jest małym mikroprzedsiębiorstwem. On nie przyjmie całej klasy, nie zrobi szkoły dedykowanej. Na przykład IKEA ma dobre praktyki. Na potrzeby IKEI jest zmieniany sposób zdawania egzaminów zawodowych, bo właśnie są eliminowane przestarzałe technologie, których już zakład nie używa, bądź nie są używane w branży od 10–15 lat, a cały czas na potrzeby egzaminów trzeba się uczyć jakiegoś działania, które już jest technologią albo niszową, albo już kończącą się.

Zdaniem kolejnego reprezentanta związków pracodawców niedopasowanie kompetencyjne absolwentów do potrzeb MŚP wynikać może z dwóch niewykluczających się przyczyn. Pierwsza z nich to „zbyt mała współpraca szkół z przedsiębiorcami”, bez rozstrzygnięcia o winie którejś ze stron. „Druga przyczyna może być taka, że programy nauczania są tworzone na szczeblu centralnym i nie są dostosowane do specyfiki rynku danego regionu”.

Zdaniem respondentów niedopasowanie kompetencji absolwentów do potrzeb pracodawców oznacza w każdej tego typu sytuacji wydłużenie okresu adaptacji na stanowisku pracy, w konsekwencji obniżkę efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa. Pracodawca musi wydłużyć okres *onboardingu* i przygotowania absolwenta do podjęcia pracy, a zatem jego wysoka produktywność odkłada się w czasie, co ma przełożenie w ogóle na produktywność całości firmy. Wiąże się to zdaniem osób reprezentujących pracodawców z koniecznością szkolenia niemalże

od początku – zamiast szkoleń doksztalcających czy uzupełniających absolwenta. Problem naświetla następujący fragment wypowiedzi respondenta:

Konsekwencje są takie, że w momencie, kiedy dany młody człowiek rozpoczyna pracę w przedsiębiorstwie, musi zostać od początku przeszkolony i to szkolenie jest podstawowe, a tak naprawdę powinno być to szkolenie doksztalcające, więc bardzo przedsiębiorcom zależy na tym, żeby młodzież była dobrze wykształcona z wykorzystaniem maszyn, urządzeń, które są stosowane w naszych podlaskich firmach. A dla absolwentów tak naprawdę to też ich wartość na rynku pracy w momencie, kiedy oni mają kwalifikacje i kompetencje dostosowane do rynku pracy, jest większa. A jeśli ta wiedza, którą zdobyli, nie jest dopasowana, to tak naprawdę oni zaczynają od niższego poziomu, jeśli w ogóle tę pracę znajdują.

3.6.2. Opinia pracodawców

Zdaniem pracodawców główne przyczyny niedopasowania kompetencji wynikają z systemowego opóźnienia edukacji zawodowej względem rynku pracy. W przypadku niemalże każdego kierunku wskazana została przyczyna związana z brakiem bieżącej aktualizacji podstawy programowej oraz programów nauczania. Cytując rozmówców:

W Polsce dynamika zmian przepisów prawa jest za duża. Jest tak szybka, że szkoły chyba nie nadążają.

To, czego uczniowie uczyli się 2 lata temu, może się okazać, że już była reforma i wtedy zostało znowelizowane. No bo ja rozumiem, że podręcznik trzeba opracować. Na to potrzeba czasu, natomiast niektóre przepisy się tak dynamicznie zmieniają, że chyba szkoła nie jest w stanie...

Kończąc technikum czy wyższą szkołę na kierunku logistyka, ten uczeń do nowa musi się wszystkiego uczyć, bo tam jest nie tyle teoria, co jeszcze stara teoria, taka nieaktualna.

Inne przyczyny zdaniem pracodawców dotyczą formy kształcenia, szczególnie formy praktyk oraz przygotowania materiałów, z którymi uczeń trafia do firmy. Zbyt mały jest również zakres współpracy szkół z pracodawcami. Jak podkreślali rozmówcy:

Problemy na etapie praktyk. Programy praktyk są pisane tak bardzo schematycznie. (...). Jest szkoła, z którą współpracuję od wielu lat, ja zawsze proszę o program praktyk, który uczniowie mają zrealizować. I widzę od tego czasu, że cały czas program praktyk opiera się na tym samym, czyli jest kopiuj, wklej, skserowanie, zmienienie daty.

Myślę, że praktyki więcej czasami wnoszą niż po prostu taka sucha wiedza książkowa. Bo praktykant, który przychodzi na przykład na 3 tygodnie, on ma w programie praktyk wystawianie faktur i rozliczanie gości. Ja od razu też mówię takiej młodzieży, że to nie jest fizycznie możliwe, bo opanowanie systemu hotelowego to jest około półtora miesiąca, jak ktoś przychodzi do nas do pracy.

To wynika z tego starego systemu kształcenia. Wiem na pewno, że niektóre szkoły techniczne z innego regionu, nie z naszego podlaskiego, mają w swoim systemie kształcenia naukę na obecnie funkcjonujących programach.

Przede wszystkim praktyki powinny być na żywym organizmie, w zakładzie pracy, a nie w szkole.

Tych miękkich [kompetencji] brakuje, w sposób szczególny komunikacji i umiejętności, rozmowy z klientem i obsługa klienta. A z czego to może wynikać? Raz, że nie ma tych przedmiotów w szkole.

Pracodawcy zwrócili uwagę również na problemy dotyczące pozyskania odpowiednich kadr kształcących uczniów w szkołach oraz wyposażenia nauczycieli w odpowiednie kompetencje.

Jak wyjaśniali respondenci:

Po drugie moim zdaniem tę wiedzę pozyskuje się od praktyków, a nie teoretyków, więc nawet jak przedmioty są, bo ja wiem, że w technikach mechanicznych takie przedmioty są, to może być problem tego, że tego uczy nauczyciel, a nie na przykład doradca serwisowy, więc szkoły powinny się też

skupiać na współpracy nie tyle z całym firmami, co z praktykami, którzy to robią na co dzień, żeby oni potrafili tę wiedzę przekazać. Takich praktyków jest naprawdę dużo.

Brak kompetencji wynika głównie z braku kompetencji po stronie nauczycieli i braku środków na edukację, żeby nauczyciele zarabiali dobre pieniądze. Kto pójdzie uczyć, jak, powiedzmy, pójdzie na etat do firmy i ma dużo więcej?

Brak pasji – po stronie nauczycieli i uczniów, bo pasję trzeba wykształcić.

Ograniczona współpraca szkół z pracodawcami – to przyczyna.

W mojej opinii Zespół Szkół Mechanicznych na Broniewskiego i tak jest liderem w tym temacie, jeżeli chodzi o nowoczesne techniki przekazywania wiedzy, tylko oni nie mają do niej dostępu. Nikt ich nie kierkuje, jeżeli chodzi o pracowników dydaktycznych. Jeżeli dostępne byłyby szkolenia dla pracowników z kadry dydaktycznej, już bardzo mocno ukierunkowane w zakresie cyfrowych technologii w motoryzacji oraz w zakresie napędów elektrycznych, to inaczej można tę wiedzę przekazać. Tam jest jeszcze w tym momencie kształcenie bardziej w kierunku mechanicznym.

Dodatkowo pracodawcy wskazywali na ograniczoną ofertę kształcenia w szkołach, która powoduje, że uczniowie wybierają zawód, bo muszą, nie mając do niego pasji, oraz podkreślali brak świadomości uczniów w zakresie pracy w danym zawodzie i pomysłu na siebie. W opinii pracodawców uczniowie wykazują też niewielkie zaangażowanie w praktyki, co może wynikać również z braku wynagrodzenia za te formy kształcenia zawodowego. Cytując rozmówców:

Przyczyny to ograniczony wybór kierunków i kandydat, który chce skończyć szkołę średnią i zdać maturę, wybiera z dostępnych kierunków, niekoniecznie chce iść na dany kierunek, ale żaden inny też mu nie pasuje. Generalnie nawet na poziomie zgłaszania się na praktyki to są osoby, które chcą przyjść i tylko podpisać dokumenty, a są te, które chcą się czegoś faktycznie nauczyć. I z tego też wynika ten problem, że ileś osób kończy ten kierunek, a w zawodzie pracuje tylko kilka.

Motywatorem są pieniądze. W 2018 roku był fajny program. Uczniowie otrzymali wynagrodzenie ze szkoły, teraz właśnie będzie taki program w Łomży, gdzie uczniowie otrzymają wynagrodzenie. I wtedy jest ten uczeń w ogóle super, bo jest zaangażowany. Ja sam nie wydaję tych pieniędzy, ja nie oczekuję, żeby mi ktoś płacił, bo oni sami są dla mnie właśnie tym wynagrodzeniem, to ich praca, ale oni też powinni dostawać te pieniążki, to tutaj bym powiedział, żeby jakieś były te praktyki płatne w jakimś tam stopniu dla najlepiej uczących się uczniów, to oni więcej by się uczyli, więcej odpowiedzialnych obowiązków byśmy mogli im dawać i byłiby lepszymi pracownikami.

98% nie miała pomysłu na siebie i stwierdziła, że zawsze gdzieś tam po profilu związanym z gastronomią może znaleźć się praca, ale już po zakończeniu praktyk, po zakończeniu szkoły bardzo mało osób wraca na rynek pracy.

Pracodawcy, zapytani o konsekwencje niedopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb zatrudniających, wymieniali spójny katalog konsekwencji, który jest właściwy niezależnie od zawodu. Konsekwencje dla pracodawców to przede wszystkim wysokie koszty wdrożenia i doksztalcania pracowników. Pojawiają się trudności w zrekrutowaniu odpowiednich kandydatów. Dodatkowo nieprzygotowany pracownik może popełniać błędy, a jego zachowanie psuje reputację firmy. Pracodawcy ponoszą zatem ryzyko utraty wizerunku. Cytując pracodawców:

Dla pracodawcy jest to w dużej mierze ryzyko zawodowe z tytułu pomyłek, błędów i koszty, utracony czas, bo ten proces wdrożenia, tak zwany proces *onboardingu*, to jest też koszt dla pracodawcy, bo musimy tej osobie zapewnić pakiet na start. Czy nawet zaczynając od ubrania, czy dostępu do programów, które tak samo są licencjonowane, czy też opiekę doświadczonej osoby – to nie wiąże się tylko z tym, że po prostu ktoś się opiekuje.

Konsekwencje niedopasowania to głównie to, że spośród 25 osób tylko maksymalnie 10 chce pracować w tym kierunku. Później absolwenci mają trudności w znalezieniu pracy, bo wykazują nawet

niechęć do pracy w wyuczonym zawodzie, a z kolei pracodawcy nie mogą znaleźć pracowników wykształconych w konkretnym kierunku.

Konsekwencje dla pracodawców to wysokie koszty dokształcania absolwentów, zaangażowanie zasobów i utrata wizerunku po stronie klienta. Ja, biorąc kogoś, na przykład informatyka, muszę tego informatyka wysłać do klienta. Teraz jeśli klient widzi, że ja wysyłam dla kogoś, ktoś kto nie potrafi się zachować czy nie potrafi wysłuchać, czy nie potrafi w ogóle podstawowych rzeczy zrobić, które klient potrafi nawet sam zrobić, no to wizerunek firmy mu się w oczach pogarsza.

Konsekwencje dla absolwentów, które wymieniają pracodawcy, to głównie trudności w odnalezieniu się na rynku pracy. Wielu młodych ludzi rezygnuje z pracy w wyuczonym zawodzie już po kilku miesiącach, uznając, że to nie ich droga. Spędzenie kilku lat w szkole zawodowej, która nie przygotowuje do realiów rynku, często jest stratą czasu i energii – to skutkuje opóźnionym startem kariery zawodowej. Absolwenci są rozczarowani, ponieważ ich wyobrażenie o zawodzie nie pokrywa się z rzeczywistością. Cytując wypowiedzi rozmówców:

Brak później zatrudnienia. Mamy mnóstwo logistyków, którzy pracują w innych zawodach, bo po prostu nie mają kompetencji, żeby pracować w zawodzie, w którym się uczyli. To jest konsekwencją, że brak pracy jest dla nich.

Niedopasowanie powoduje również, że uczniowie muszą inwestować własne środki w kursy, zdobywać certyfikaty i rozwijać portfolio na własną rękę.

3.6.3. Opinia przedstawicieli urzędów pracy

Opinia przedstawicieli urzędów pracy – podregion białostocki

Przedstawiciele urzędów pracy w podregionie białostockim, zapytani o przyczyny oraz konsekwencje niedopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb rynku pracy, wskazywali szereg przyczyn niedopasowania, między innymi:

- nauczanie według przestarzałej podstawy programowej i skupienie się na egzaminach zawodowych kosztem aktualnych wymagań rynkowych;
- przestarzałe zaplecze techniczne i brak dostępu do nowoczesnych urządzeń w szkołach;
- niewystarczająca liczba kursów zawodowych i certyfikatów w szkołach (brak środków);
- zbyt mało praktyki „na stanowisku”, brak nadzoru nad jej jakością;
- nieadekwatny wybór kierunku edukacji przez uczniów (decyzje podejmowane przypadkowo, pod wpływem rodziny, znajomych lub dostępności szkoły, a nie zainteresowań i predyspozycji):

Jeżeli szkoły nie zajmą się przygotowaniem uczniów do właściwego wyboru zawodu, to nigdy sukcesu między pracodawcą, oświatą i rynkiem nie będzie. Jeżeli uczeń nawet wybierze tego cukiernika, ale to będzie jego świadomy wybór, to on będzie wiedział, co robić, i znajdzie tę pracę. Ale jeżeli on skończy cukiernika i nie będzie umiał zrobić najprostszych rzeczy, bo nie chciał się tego uczyć, a poszedł tylko dlatego, bo to była najbliższa miejscowość albo po prostu, bo znajomi, bo coś tam zasugerowali, no to wiadomo, że sukcesu nie będzie. Doradztwo zawodowe jest kluczowe.

- brak współpracy szkół z rynkiem pracy (niedostateczne zaangażowanie pracodawców w edukację uczniów, niska świadomość szkół o aktualnych wymaganiach lokalnych firm);
- niewystarczający nacisk na naukę kompetencji miękkich, które są bardzo ważne w obecnej rzeczywistości gospodarczej.

Zdaniem przedstawicieli powiatowych urzędów pracy konsekwencje niedopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb rynku pracy skutkują tym, że pracodawca ponosi dodatkowe koszty rekrutacji i szkolenia, w firmach występuje wysoka rotacja kadr i brakuje stabilności

zatrudnienia (młodzi pracownicy rezygnują z pracy, nie identyfikując się z zawodem lub nie spełniając podstawowych oczekiwań). Konsekwencje dla absolwentów to głównie brak możliwości podjęcia pracy w wyuczonym zawodzie, długotrwałe bezrobocie lub konieczność przekwalifikowania, poczucie zagubienia i braku celu oraz niska efektywność w pracy, która obniża motywację.

Opinia przedstawicieli urzędów pracy – podregion łomżyński

Z wypowiedzi przedstawicieli powiatowych urzędów pracy z podregionu łomżyńskiego wynika, że niedopasowanie kompetencji absolwentów do oczekiwań pracodawców jest – podobnie jak w podregionie białostockim – problemem wieloaspektowym. Wśród głównych przyczyn niedopasowania respondenci wymienili:

- szybkie zmiany technologiczne, za którymi szkoły nie nadążają ze względu na ograniczenia sprzętowe, kadrowe i formalne (w konsekwencji zmian przestarzała staje się również podstawa programowa);
- braki kadrowe – specjaliści wolą pracować w zawodzie niż w szkole i uczyć przyszłe kadry;
- brak identyfikacji uczniów z wybranym zawodem, wynikający z przypadkowego wyboru kierunku kształcenia, niskiego poziomu doradztwa zawodowego;
- niewystarczające lub źle realizowane praktyki zawodowe, które nie zawsze są zgodne z kierunkiem kształcenia, a ich jakość bywa nieweryfikowana;
- ograniczone środki finansowe w szkołach, co powoduje brak możliwości wyposażenia uczniów w niezbędne na rynku pracy uprawnienia i certyfikaty.

Wśród głównych konsekwencji niedopasowania, które odczuwają pracodawcy, przedstawiciele powiatowych urzędów pracy wymienili wzrost kosztów po stronie pracodawców, którzy muszą inwestować czas i środki w doszkolenie młodych pracowników, oraz niechęć pracodawców do zatrudniania absolwentów.

Wśród konsekwencji dla absolwentów respondenci zwrócili uwagę na zwiększone ryzyko rezygnacji z wykonywania zawodu, ponieważ młodzież nie utożsamia się z wybranym kierunkiem kształcenia i nie widzi w nim przyszłości. Niedopasowanie kompetencji może również skutkować trwałym zasilaniem rejestrów bezrobotnych przez absolwentów kierunków, na które nie ma zapotrzebowania. Rodzi to konieczność przebranżowienia lub kontynuowania edukacji w innym kierunku. Niedopasowanie kompetencji absolwentów skutkuje też niezadowoleniem młodych ludzi z warunków pracy – w związku z brakiem wymaganych kompetencji otrzymują oni niskie zarobki oraz nieatrakcyjne formy zatrudnienia (np. umowy-zlecenia).

Opinia przedstawicieli urzędów pracy – podregion suwalski

W opinii przedstawicieli powiatowych urzędów pracy w podregionie suwalskim najczęściej wskazywane przyczyny niedopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb rynku pracy to:

- przestarzała podstawa programowa i zaplecze techniczne szkół (np. stare modele maszyn, brak nowoczesnych programów informatycznych);
- zbyt mała liczba praktyk zawodowych oraz ich niska jakość (praktyki nie zawsze odpowiadają specyfice zawodu, brak realnych zadań, niska jakość współpracy z pracodawcami);
- ograniczenia kadrowe w szkołach (trudności z zatrudnieniem specjalistów z uprawnieniami pedagogicznymi na przykład w branży informatycznej, niska konkurencyjność wynagrodzeń dla nauczycieli praktycznej nauki zawodu);

- brak elastyczności szkół i stagnacja w ofercie edukacyjnej (powtarzanie tych samych kierunków kształcenia, co skutkuje nadwyżką absolwentów);
- brak finansowania na kursy specjalistyczne i certyfikaty (szkoły nie oferują uczniom na przykład kursów SEP, obsługi wózków widłowych, CNC, systemów rezerwacyjnych, języków programowania, ponieważ nie mają na to środków);
- brak świadomości uczniów i błędny wybór ścieżki edukacyjnej (wybór kierunku kształcenia przez uczniów pod wpływem mody, rodziców, dostępności oferty w szkołach, a nie zainteresowań czy realnych możliwości);
- sztywność przepisów prawa i wolne tempo reform edukacyjnych;
- ograniczona oferta kształcenia.

Wśród konsekwencji dla pracodawców przedstawiciele urzędów pracy podregionu suwalskiego wymieniali wysokie koszty wdrożenia młodych pracowników oraz trudności rekrutacyjne wynikające z braku odpowiednio przygotowanych kandydatów. Dodatkowo wskazywano na zwiększoną rotację i niestabilność zatrudnienia – młodzi pracownicy, nieprzygotowani do warunków pracy lub specyfiki zawodu, często rezygnują z zatrudnienia w krótkim czasie. W efekcie przedsiębiorcy coraz częściej są zmuszeni do poszukiwania pracowników spoza regionu, aby zaspokoić swoje potrzeby kadrowe.

W odniesieniu do absolwentów w trakcie rozmów podkreślano trudności w znalezieniu zatrudnienia w wyuczonym zawodzie, co nierzadko rodzi konieczność przekwalifikowania się lub migracji zarobkowej. Wskazywano również na brak identyfikacji z zawodem oraz ryzyko zasilenia rejestru bezrobotnych. Dodatkowym skutkiem niedopasowania kompetencji jest także opóźnienie wejścia młodych osób na rynek pracy, co negatywnie wpływa na rozwój ich kariery zawodowej.

3.6.4. Podsumowanie

Analiza odpowiedzi wszystkich respondentów pozwala na przygotowanie spójnego zestawienia kluczowych powodów niedopasowania kompetencji absolwentów do oczekiwań rynku pracy. Katalog obejmuje następujące przyczyny:

- przestarzała podstawa programowa i niedostosowanie treści nauczania do zmian technologicznych, dodatkowo podstawy programowe są tworzone na szczeblu centralnym, a to powoduje, że są niedostosowane do potrzeb regionów;
- odejście od systemu kształcenia „zawodowców” w bezpośrednim kontakcie z przedsiębiorcą, między innymi w systemie szkół przyzakładowych;
- brak nowoczesnego wyposażenia technicznego w szkołach;
- niewystarczająca ilość lub niska jakość praktyk zawodowych;
- brak wynagrodzenia za praktyki zawodowe, co zniechęca uczniów do angażowania się w te formy uzupełniania kształcenia;
- brak ścisłej współpracy szkół z pracodawcami;
- przypadkowy wybór kierunków kształcenia przez uczniów (wynikający z braku skutecznego doradztwa zawodowego);
- trudności szkół w zatrudnieniu wykwalifikowanej kadry nauczycieli praktyków;
- promowanie kształcenia ogólnego kosztem kształcenia technicznego, tym samym systemowe obniżanie jego wartości;
- ograniczone możliwości zdobywania dodatkowych uprawnień i certyfikatów przez uczniów;
- ograniczona oferta edukacyjna w niektórych powiatach;

- wolne tempo wprowadzania zmian w przepisach dotyczących edukacji;
- niewystarczająca liczba zajęć kształtujących u uczniów kompetencje miękkie;
- niski poziom współpracy przedsiębiorców w ramach samorządów gospodarczych, a w konsekwencji niewielka siła wpływu danej branży czy grupy przedsiębiorstw na treść programów i projektów służących rozwojowi procesu rozwoju kształcenia zawodowego.

Zarówno dla pracodawców, jak i dla absolwentów niedopasowanie kompetencji oznacza stratę: finansową, czasową, wizerunkową i emocjonalną. Konsekwencje niedopasowania są również zbieżne we wszystkich grupach respondentów. Dla pracodawców są to: wzrost kosztów wdrożenia i szkoleń, dłuższy okres adaptacji absolwentów, ryzyko utraty jakości usług i wizerunku firmy, problemy z rekrutacją i zwiększona rotacja pracowników. Dla absolwentów są to: trudności w znalezieniu pracy w wyuczonym zawodzie, konieczność przekwalifikowania, migracja zarobkowa lub opóźniony start kariery zawodowej.

3.7. Wnioski z badania jakościowego

Na podstawie wyników analizy jakościowej IDI przeprowadzonej w czterech grupach respondentów (organizacje zrzeszające pracodawców, działające na rzecz pracodawców, pracodawcy, powiatowe urzędy pracy, szkoły) można wskazać zawody o:

- bardzo wysokim poziomie dopasowania kierunku do potrzeb rynku pracy: technik budownictwa; wysokim poziomie dopasowania kierunku do potrzeb rynku pracy: technik informatyk, technik programista, technik pojazdów samochodowych, technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki, technik rolnik, technik mechatronik;
- średnim poziomie dopasowania kierunku do potrzeb rynku pracy: technik ekonomista, technik logistyk, technik hotelarstwa;
- niskim poziomie dopasowania kierunku do potrzeb rynku pracy: technik żywienia i usług gastronomicznych, technik usług fryzjerskich.

Problemy związane z niedopasowaniem kierunków kształcenia do potrzeb pracodawców dotyczą nie tyle samej oferty kierunków kształcenia, ile treści nauczania, które są często zbyt ogólne (pracodawcy zgłaszają potrzebę specjalizacji) lub nieaktualne w kontekście dynamicznie zmieniających się potrzeb rynku pracy. W procesie kształcenia niezależnie od kierunku szkoły są wyposażone w rozwiązania technologiczne służące kształtowaniu kompetencji absolwentów, które odbiegają nowoczesnością i użytecznością od zawansowania technologicznego przedsiębiorstw i oczekiwań kompetencyjnych względem absolwentów. Zauważalna jest również luka pomiędzy treściami wymaganymi na egzaminach zawodowych, tym samym kompetencjami weryfikowanymi na egzaminach, a oczekiwaniami pracodawców w zakresie kompetencji u absolwentów.

Luka niedopasowania kierunków może być pochodną poziomu zaawansowania technologicznego firm, który diametralnie odbiega od przeciętnego potencjału technologicznego szkoły w zakresie kształcenia – jest to zdaniem przedstawicieli pracodawców jeden z największych deficytów w procesie przygotowania kompetencyjnego absolwentów szkół technicznych do pracy na rzecz sektora MŚP w regionie.

Nadal zbyt mało młodzieży wybiera kształcenie zawodowe na rzecz kształcenia ogólnego (opinia pracodawców oraz organizacji zrzeszających pracodawców i współpracujących z pracodawcami).

Część absolwentów nie wybiera zawodu świadomie. Po zapoznaniu się z realiami pracy w zawodzie często nie podejmują w nim zatrudnienia, szczególnie w takich kierunkach jak technik żywienia i usług gastronomicznych oraz technik hotelarstwa (opinia pracodawców).

Kształcenie w niektórych zawodach jest zbyt ogólne w porównaniu do potrzeb pracodawców oczekujących bardziej specjalistycznych kompetencji. Dotyczy to szczególnie takich kierunków, jak: technik ekonomista, technik programista, technik informatyk, technik żywienia i usług gastronomicznych (opinia między innymi pracodawców).

Kierunki związane z branżą rolniczą są dopasowane do potrzeb regionu ze względu na jego rolniczy charakter, przy czym należy podkreślić, że absolwenci tych kierunków w zdecydowanej większości przejmują rodzinne gospodarstwa rolne, nie podejmują pracy u zewnętrznych pracodawców – kierunek ten powinien być zatem dedykowany osobom posiadającym rodzinne gospodarstwa rolne, nie zaś ogółowi.

Pomimo obowiązku nauki języków obcych na wszystkich etapach edukacji zwrócono uwagę na niedostateczny poziom ich znajomości u absolwentów. Dotyczy to szczególnie takich kierunków jak technik hotelarstwa oraz technik logistyki.

Analiza opinii przedstawicieli powiatowych urzędów pracy oraz organizacji zrzeszających pracodawców lub współpracujących z pracodawcami wskazuje na potrzebę rozwoju nie tylko kształcenia zawodowego na poziomie techników, ale równolegle, jeśli nie z większym naciskiem, na rozwój kształcenia zawodowego w szkołach branżowych. We wszystkich trzech podregionach wskazano istotne znaczenie kształcenia w zawodach przemysłowych, w szczególności związanych z nowoczesną obróbką metalu oraz tworzyw sztucznych (między innymi operator obrabiarek CNC, spawacz, ślusarz), branżą budowlaną (między innymi elektryk, technik inżynierii sanitarnej, monter sieci i instalacji sanitarnych, cieśla). Wiele z wymienionych przez respondentów zawodów jest realizowanych w szkołach branżowych.

W przypadku zdecydowanej większości najpopularniejszych kierunków kształcenia skala kształcenia została określona jako zbyt wysoka, co wynika głównie z niedopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb pracodawców – kształcenie odbywa się na zbyt ogólnym poziomie, pracodawcy wymagają większej specjalizacji, co powoduje, że absolwenci mają trudności z odnalezieniem się na rynku pracy.

Zdaniem pracodawców na regionalnym rynku pracy brakuje kierunków nowoczesnych, które odpowiadają na zmiany technologiczne (np. technik transportu intermodalnego) oraz kierunków bardzo specjalistycznych, dopasowanych do potrzeb konkretnej branży (np. kierowca mechanik).

Nadwyżka kształcenia występuje w przypadku zawodów nauczanych w technikach, znaczne niedobory występują w przypadku absolwentów szkół branżowych. Jest to problem, który dotyczy wszystkich podregionów województwa podlaskiego. Pojawia się zatem pilna potrzeba intensyfikacji działań z zakresu promocji szkolnictwa branżowego.

Skala kształcenia w województwie podlaskim na podstawie wyników badania jakościowego zdaniem respondentów pozwala wskazać kierunki z listy najpopularniejszych zawodów, które znajdują się w nadwyżce, w równowadze oraz w deficycie.

W nadwyżce znajdują się następujące zawody:

- technik informatyk (nadwyżka w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego),
- technik żywienia i usług gastronomicznych (nadwyżka w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego),

- technik ekonomista (nadwyżka w podregionie suwalskim, białostockim, równowaga w podregionie łomżyńskim),
- technik programista (nadwyżka w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego),
- technik hotelarstwa (nadwyżka w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego, ale w powiatach turystycznych są w równowadze).
- technik logistyk (nadwyżka w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego).

Równowagę zdaniem respondentów utrzymują następujące zawody:

- technik pojazdów samochodowych (równowaga w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego),
- technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki (równowaga w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego),
- technik rolnik (równowaga w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego).

Deficyt lub brak absolwentów występuje między innymi w takich zawodach, jak: technik budownictwa (deficyt w każdym z podregionów) technik mechatronik (deficyt w każdym z podregionów), elektryk, elektromechanik, ślusarz, spawacz, kierowca mechanik, operator CNC, blacharz lakiernik, a także w rzemiosłach tradycyjnych (np. piekarz, cukiernik).

W opinii respondentów zatrudnienie najszybciej znajdują absolwenci zawodów deficytowych oraz osoby elastycznie wykorzystujące swoje kwalifikacje w zawodach pokrewnych. Rozmówcy podkreślali, że sukces na rynku pracy zależy nie tylko od wyuczonego zawodu, ale w dużej mierze od postaw absolwentów – ich motywacji, otwartości na zmiany i gotowości do rozwoju.

W opinii respondentów (pracodawcy, powiatowe urzędy pracy oraz szkoły) absolwenci poszczególnych zawodów w różnym tempie odnajdują się na rynku pracy. Zdaniem rozmówców zdolność odnalezienia się na rynku pracy jest wysoka w zawodach: technik pojazdów samochodowych, technik budownictwa, technik rolnik, technik mechatronik; średnia – w zawodach: technik informatyk, technik programista, technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki, technik usług fryzjerskich; niska – w zawodach: technik hotelarstwa (szczególnie w opinii pracodawców), technik logistyk (szczególnie w podregionie suwalskim), technik ekonomista (podregion suwalski oraz częściowo łomżyński), technik żywienia i usług gastronomicznych (podregion suwalski).

Główne braki w zakresie kompetencji twardych, wspólne dla wszystkich analizowanych kierunków kształcenia, dotyczą obszarów związanych z nowoczesnymi technologiami, sprzętem i urządzeniami wykorzystywanymi w konkretnych branżach, kompetencjami językowymi oraz kompetencjami cyfrowymi.

W opinii pracodawców oraz związku pracodawców do gamy kompetencji twardych, w których zauważalne są luki kompetencyjne u absolwentów szkół zawodowych w regionie, należy zaliczyć: kompetencje związane z kontrolą jakości, w tym w zakresie metrologii, umiejętności czytania rysunku technicznego, poufności i ochrona własności intelektualnej, obsługi maszyn budowlanych, umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy teoretycznej, wiedzy i umiejętności związanych z aktualnymi narzędziami i technologiami branżowymi oraz w zakresie aktualnych trendów branżowych.

Pracodawcy, przedstawiciele urzędów pracy oraz szkoły wymienili również braki u absolwentów w zakresie kompetencji twardych, specyficzne dla poszczególnych najpopularniejszych kierunków kształcenia:

- technik ekonomista: brak wiedzy na temat bieżących zmian w przepisach prawnych oraz umiejętności śledzenia zmian w przepisach i przekładania ich na działania firmy, brak kompetencji w zakresie pracy projektowej oraz technik zarządzania projektami, niewystarczające kompetencje językowe, brak sprawności postępowania się branżowymi programami komputerowymi;
- technik informatyk: brak solidnych podstaw z zakresu sieci komputerowych, systemów i ich konfiguracji, brak praktyki w obszarze projektowania UX/UI, czyli zrozumienia, jak tworzyć interfejs przyjazny dla użytkownika, niewystarczające kompetencje językowe, niedostateczna znajomość języków programowania, niewystarczające kompetencje z zakresu cyberbezpieczeństwa i administrowania chmurą obliczeniową, brak kompetencji z zakresu grafiki komputerowej;
- technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki: brak kompetencji związanych z rolnictwem precyzyjnym, niewystarczające umiejętności wykorzystania nowoczesnych technologii cyfrowych oraz znajomości najnowszych rozwiązań w mechanizacji rolnictwa, brak kompetencji z zakresu mechaniki precyzyjnej oraz cyfryzacji rolnictwa, braki w zakresie podstawowych umiejętności z zakresu obsługi komputera, przeglądarek internetowych i programów biurowych, braki w zakresie umiejętności obsługi programów komputerowych usprawniających naprawę maszyn oraz w zakresie umiejętności pracy z systemami wspomagającymi sprzedaż (np. Comarch), niewystarczające kompetencje w zakresie obsługi zaawansowanych systemów agrotechnicznych oraz zaawansowanych maszyn (np. z funkcjami GPS czy monitoringu);
- technik programista: niewystarczające kompetencje językowe, niedostateczna znajomość języków programowania, brak solidnych podstaw z zakresu sieci komputerowych, systemów i ich konfiguracji, brak praktyki w obszarze projektowania UX/UI, czyli zrozumienia, jak tworzyć interfejs przyjazny dla użytkownika, brak kompetencji z zakresu grafiki komputerowej;
- technik żywienia i usług gastronomicznych: niewystarczające kompetencje z zakresu dietetyki i obsługi kasy fiskalnej, niewystarczająca znajomość nowoczesnych urządzeń gastronomicznych, terminali, systemów obsługi zamówień oraz branżowych systemów komputerowych, brak umiejętności przełożenia wiedzy na praktykę (np. w zakresie higieny pracy);
- technik logistyki: niewystarczające kompetencje językowe, niewystarczająca znajomość nowoczesnych systemów logistycznych, niewystarczające umiejętności w zakresie planowania transportu intermodalnego oraz obsługi systemów TMS/WMS, brak umiejętności kontaktu z klientem i bariera komunikacyjna – również w słownictwie zawodowym;
- technik pojazdów samochodowych: brak znajomości elektryki i elektroniki samochodowej, niedostateczne opanowanie kompetencji z zakresu diagnostyki nowoczesnych pojazdów, brak znajomości systemów w autach hybrydowych oraz elektrycznych, brak kompetencji w zakresie montażu oraz serwisowania instalacji LPG/CNG, niedostateczne opanowanie kompetencji z zakresu diagnostyki nowoczesnych pojazdów;
- technik hotelarstwa: niewystarczająca znajomość języków obcych i specjalistycznych systemów rezerwacyjnych lub narzędzi CRM;
- technik rolnik: brak kompetencji związanych z rolnictwem precyzyjnym, umiejętności wykorzystania nowoczesnych technologii cyfrowych, znajomości najnowszych rozwiązań w mechanizacji rolnictwa, umiejętności z zakresu mechaniki precyzyjnej oraz cyfryzacji

rolnictwa, zarządzanie danymi z czujników polowych, niewystarczające kompetencje z zakresu obsługi sprzętu rolniczego (wynika z braku uprawnień);

- technik usług fryzjerskich: niedostateczne opanowanie kompetencji związanych z relacjami z klientem, sposobem reakcji na klienta oraz nastawieniem do klienta, brak kompetencji w zakresie aktualnych trendów we fryzjerstwie, zwłaszcza we fryzjerstwie męskim (np. trwała ondulacja, cieniowanie od zera), brak umiejętności utrzymywania porządku na stanowisku pracy, brak wiedzy na temat skóry głowy oraz na temat cięć dopasowanych do różnego rodzaju włosów;
- technik budownictwa: brak kompetencji w zakresie nowoczesnych technologii wykorzystywanych w budownictwie, braki w zakresie kompetencji związanych z przygotowaniem budowy (np. kosztorysowanie, obliczanie kosztów);
- technik mechatronik: niewystarczające kompetencje z zakresu czytania rysunku technicznego, obsługi przyrządów pomiarowych oraz obsługi maszyn produkcyjnych (np. tokarki, frezarki).

Badania jakościowe wskazują jednoznacznie na istotne deficyty kompetencji miękkich u absolwentów szkół technicznych, niezależnie od podregionu. Największe deficyty kompetencji miękkich dotyczą grupy kompetencji personalnych i społecznych, ze średnią deficytu dla całej grupy na poziomie 2,64. Dla porównania średnia dla grupy kompetencji kluczowych wyniosła 2,27, gdzie 0 oznacza brak deficytu, a 5 wysoki poziom deficytu danej kompetencji.

Organizacje zrzeszające pracodawców oraz działające na rzecz pracodawców, pracodawcy, powiatowe urzędy pracy oraz szkoły dostrzegają największe deficyty u absolwentów w grupie kompetencji miękkich – osobistych i społecznych – w zakresie: umiejętności radzenia sobie ze stresem (deficyt na poziomie 3,29), w szczególności w podregionie białostockim i łomżyńskim; odpowiedzialności za podejmowane działania (3,04), w szczególności w podregionie łomżyńskim; przewidywania skutków podejmowanych działań (2,95) w szczególności w podregionie białostockim oraz w zakresie kreatywności i konsekwencji w realizacji zadań (2,74), w szczególności w podregionie białostockim.

Organizacje zrzeszające pracodawców oraz działające na rzecz pracodawców, pracodawcy, powiatowe urzędy pracy oraz szkoły wskazują na największe deficyty u absolwentów w grupie kompetencji miękkich – kluczowych – w zakresie: przedsiębiorczości (deficyt na poziomie 2,61), w szczególności w podregionie białostockim; kompetencji osobistych, społecznych i uczenia się (2,72), w szczególności w podregionie białostockim; kompetencji matematycznych oraz nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii kompetencji cyfrowych (2,53), w szczególności w podregionie łomżyńskim.

We wszystkich podregionach i grupach respondentów dostrzegalny jest deficyt specjalistycznych uprawnień i certyfikatów u absolwentów szkół zawodowych i technicznych, co ogranicza ich konkurencyjność na rynku pracy. Główne braki dotyczą uprawnień w zakresie nowoczesnych technologii, obsługi maszyn, sprzętu i programów branżowych, a także uprawnień ściśle związanych z zawodem (np. uprawnienia SEP). Wskazano również na brak prawa jazdy różnych kategorii (w tym kategorii B). Problem ten wynika zarówno z ograniczeń programowych i finansowych po stronie szkół, jak i w części przypadków z niewystarczającej motywacji uczniów do korzystania z dostępnych kursów i szkoleń.

Przeprowadzona analiza jakościowa wskazuje względnie niski poziom występowania zjawiska tzw. nadmiarowych kompetencji (*overeducation*). Wśród potencjalnych kierunków, których to dotyczy, zdaniem szkół są:

- technik usług kelnerskich (zgłoszone przez szkoły w podregionie białostockim):
„Program nauczania obejmuje elementy protokołu dyplomatycznego i obsługi na najwyższym poziomie, co wykracza poza standardowe potrzeby lokalnego rynku”;
- technik przemysłu mody (zgłoszone przez szkoły w podregionie białostockim):
„Ktoś po szkole potrafi uczyć wszystko, a *trafia* do firmy, gdzie szyje jeden rodzaj asortymentu, powiedzmy, spódnicę i bluzki”;
- technik mechatronik (zgłoszone przez szkoły w podregionie białostockim):
„Technik mechatronik obejmuje tak dużo dziedzin, jeśli chodzi o naukę, tak, bo to jest pneumatyka, elektrotechnika, mechanika, elektronika i to wszystko jakby połączone ze sobą, i oni wszystko to się muszą nauczyć. Niekoniecznie ten pracodawca będzie to wszystko wykorzystywał, więc to jest zbyt ogólnie”;
- technik usług fryzjerskich (zgłoszone przez szkoły w podregionie suwalskim):
„Kursy kosmetyczne dla fryzjerów”;
- technik ekonomista, handlowiec (zgłoszone przez szkoły w podregionie suwalskim):
„Nasza młodzież uczy się obsługi programów wspomagających prowadzenie firmy. Ale potem żaden lub tylko jeden jest wykorzystywany w przedsiębiorstwie”.

Podczas gdy szkoły dostrzegają potencjalne oznaki zjawiska *overeducation* w zakresie kompetencji twardych, pracodawcy go nie dostrzegają, wskazując raczej na niedobory kompetencji odpowiadających potrzebom rynku pracy. Z drugiej strony pracodawcy wskazują, że absolwenci szkół nabywają kompetencje, które dotyczą między innymi przestarzałego sprzętu, co jest swego rodzaju zjawiskiem *overeducation*.

Zjawisko *overeducation* dotyczy głównie wyrażanej przez pracodawców potrzeby zatrudnienia pracowników po kierunkach branżowych, gdzie skala kształcenia jest niewystarczająca, w odróżnieniu od wysokiej skali (liczby absolwentów) kształcenia na kierunkach na poziomie techników i wyższymi kwalifikacjami niż w szkołach branżowych. Pracodawcy wielokrotnie wypowiedali się, że poszukują pracowników nawet po kierunkach technicznych, ale do pracy na stanowiskach wymagających znacznie niższych, praktycznych kwalifikacji.

Z przeprowadzonej analizy jakościowej wyłania się szereg kluczowych przyczyn niedopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb rynku pracy. Do najważniejszych należy zaliczyć:

- przestarzałe podstawy programowe i niedostosowanie treści nauczania do zmian technologicznych. Dodatkowo podstawy programowe są tworzone na szczeblu centralnym, a to powoduje, że są one niedostosowane do regionalnych potrzeb – deklarowane w szczególności przez przedstawicieli związków pracodawców, pracodawców oraz przedstawicieli publicznych służb zatrudnienia z podregionów białostockiego i suwalskiego;
- odejście od systemu kształcenia „zawodowców” w bezpośrednim kontakcie z przedsiębiorcą, między innymi w systemie szkół przyzakładowych – wskazywane przez związki pracodawców oraz przedstawicieli powiatowych urzędów pracy z podregionów białostockiego, łomżyńskiego oraz suwalskiego;
- brak nowoczesnego wyposażenia technicznego w szkołach – podkreślane w szczególności przez pracodawców oraz przedstawicieli publicznych służb zatrudnienia z podregionu łomżyńskiego;

- niewystarczająca ilość lub niska jakość praktyk zawodowych – zgłaszane przez powiatowe urzędy pracy z podregionów białostockiego i suwalskiego;
- przypadkowy wybór kierunków kształcenia przez uczniów (wynikający z braku skutecznego doradztwa zawodowego) – zgłaszane przez powiatowe urzędy pracy z podregionu białostockiego;
- trudności szkół w zatrudnieniu wykwalifikowanej kadry nauczycieli praktyków – zgłaszane między innymi przez pracodawców;
- promowanie kształcenia ogólnego kosztem kształcenia technicznego, tym samym systemowe pomniejszanie znaczenia wartości tego typu kształcenia – wskazywane w szczególności przez związki pracodawców;
- niski poziom współpracy przedsiębiorców w ramach samorządów gospodarczych, a w konsekwencji niewielka możliwość wpływu danej branży czy grupy przedsiębiorstw na treść programów i projektów służących rozwojowi kształcenia zawodowego – w opinii związków pracodawców.

Do katalogu konsekwencji dla pracodawców z tytułu niedopasowania kompetencji absolwentów do rynku pracy (w zgodnej opinii wszystkich grup respondentów) należy zaliczyć: wzrost kosztów wdrożenia i szkoleń, dłuższy okres adaptacji absolwentów, ryzyko utraty jakości usług i wizerunku firmy, problemy z rekrutacją i zwiększoną rotacją pracowników.

Do katalogu konsekwencji dla absolwentów z tytułu niedopasowania kompetencji do rynku pracy (w zgodnej opinii wszystkich grup respondentów) należy zaliczyć: trudności w znalezieniu pracy w wyuczonym zawodzie, konieczność przekwalifikowania, migrację zarobkową lub opóźniony start kariery zawodowej.

Istnieje bardzo istotna potrzeba organizacji szkoleń podnoszących kompetencje nauczycieli praktycznej nauki zawodu, tak aby nadążyć za zmieniającymi się technologiami, trendami społecznymi, co może ułatwić uczniom zdobycie wysokiej jakości wykształcenia, zgodnego z bieżącymi oczekiwaniami pracodawców.

Badania jakościowe uwydatniają zasadność dialogu międzysektorowego (szkoły, pracodawcy, związki pracodawców, ministerstwo) i pracy nad nieadekwatnością bieżących ram programowych znacznej liczby kierunków kształcenia do realnych potrzeb kompetencyjnych, z którymi absolwenci tychże kierunków wychodzą ze szkoły.

Badania jakościowe wykazały ponadto niską świadomość młodzieży o danym zawodzie (luka wiedzy o zawodach), wymaganiach kompetencyjnych, w tym osobowościowych i co najważniejsze o specyfice zadań zawodowych na danych stanowiskach związanych z ukończonym kierunkiem technicznym. W efekcie uczniowie w trakcie kształcenia nie angażują się w naukę zawodu, a po ukończeniu szkoły rzadko kontynuują karierę w branży. Należy to rozpatrywać jako systemową niedoskonałość związaną z niską skalą promocji poszczególnych zawodów i docelowych miejsc pracy. Opisany stan rzeczy może również świadczyć o nieefektywności systemu doradztwa zawodowego w szkołach podstawowych.

Przeprowadzone analizy wywiadów pogłębionych na temat procesu kształcenia wskazują dodatkowo względnie dobry poziom opanowania wiedzy teoretycznej u absolwentów, jednocześnie podkreślając niską sprawność czy też niepewność w realizacji zadań zawodowych.

4. Poziom dopasowania kompetencji do potrzeb małych i średnich przedsiębiorstw – wyniki badania ilościowego

4.1. Charakterystyka respondentów

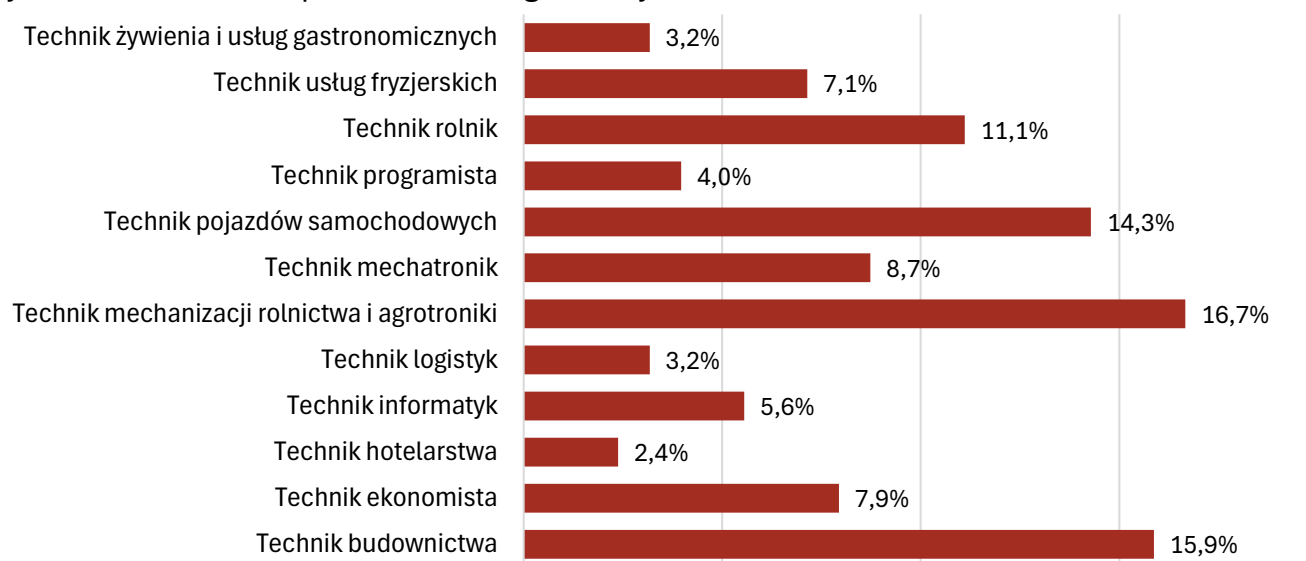
W badaniu wzięło udział 126 przedsiębiorstw z województwa podlaskiego. Największy odsetek stanowiły podmioty z podregionu białostockiego (56%), następnie łomżyńskiego (30%) i suwalskiego (9%), co odzwierciedla rozmieszczenie gospodarczego ciężaru regionu oraz dostępność kadr i infrastruktury biznesowej. Pod względem wielkości zatrudnienia największy odsetek stanowiły przedsiębiorstwa mikro (0–9 pracowników: 33%) oraz małe (10–49 pracowników: 33%). Niewiele mniejszą grupę stanowiły firmy średniej wielkości (od 50 do 249 osób: 34%).

Dominującymi profilami działalności były przedsiębiorstwa handlowo-usługowe (39%) oraz usługowe (24%). Podobny udział w badaniu miały przedsiębiorstwa handlowe (11%) oraz produkcyjne (10%). Najmniej licznie reprezentowane były firmy prowadzące działalność produkcyjno-handlową (7%) oraz produkcyjno-handlowo-usługową (7%).

Przed przeprowadzeniem badania w przedsiębiorstwie ankieterzy dowiadywali się, czy u danego pracodawcy zatrudniani są absolwenci kierunków, których dotyczyło badanie. Kwestionariusze ankiet przygotowano odrębnie dla poszczególnych 12 kierunków wybranych do badania, zgodnie z wynikami analizy *desk research*: technik informatyk, technik żywienia i usług gastronomicznych, technik ekonomista, technik programista, technik logistyk, technik pojazdów samochodowych, technik budownictwa, technik hotelarstwa, technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki, technik rolnik, technik usług fryzjerskich, technik mechatronik, uwzględniającymi specyficzne zakładane efekty uczenia się.

Wykres 2 zawiera informacje na temat struktury odpowiedzi dotyczących absolwentów poszczególnych kierunków kształcenia, które objęto badaniem. Jak zaznaczono w metodologii, przedstawiciele przedsiębiorstw odpowiadali na temat poziomu dopasowania kompetencji absolwentów konkretnych kierunków. Każdy z respondentów (przedstawiciele przedsiębiorstw) odpowiadał konkretnemu poziomowi dopasowania jednego z 12 kierunków kształcenia.

Wykres 2. Struktura odpowiedzi według badanych kierunków kształcenia



Źródło: opracowanie własne; n=126.

Znalezienie firm zatrudniających absolwentów stanowiących najmniejszy odsetek odpowiedzi na wykresie 2 było najtrudniejsze. Najmniej odpowiedzi udało się zebrać o absolwentach kierunku technik hotelarstwa (2,4%). Już samo to stanowi ciekawy wynik badania, ponieważ pomimo że kierunek jest bardzo popularny (liczba uczniów we wrześniu 2023 roku wynosiła 917 w województwie podlaskim), to z trudem można znaleźć pracodawców zatrudniających jego absolwentów. Kierownicy hoteli informowali ankieterów, że osoby o takim wykształceniu nie zgłaszają się do pracy – dotyczyło to każdego z badanych podregionów. Jest to o tyle niepokojące spostrzeżenie, że kierunek cieszy się popularnością wśród uczniów. Podobna sytuacja dotyczy absolwentów kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych (3,2% odpowiedzi). Można domniemywać, że jego absolwenci zmieniają miejsce zamieszkania i podejmują pracę w innym województwie, wyjeżdżają z kraju bądź raczej nie pracują w wyuczonym zawodzie, gdyż brak jest zapotrzebowania na zdobyte kwalifikacje.

Trudność w znalezieniu firm zatrudniających absolwentów dotyczyła także kierunków technik logistyk (3,2% odpowiedzi), technik programista (4,0%) oraz technik informatyk (5,6%). Jednak w tym przypadku absolwenci prawdopodobnie kształcą się dalej, podejmując studia wyższe. Potwierdza to jednak wniosek z badań jakościowych, że kierunki te nie dają wystarczająco konkretnych/poszukiwanych kompetencji i tylko jeśli pozyskają oni dodatkowe umiejętności, wówczas mogą liczyć na zatrudnienie w pracy z kierunku kształcenia. Tak więc znaczna część absolwentów nie podejmuje pracy w tym zawodzie, ponieważ nie ma na ich kompetencje zapotrzebowania.

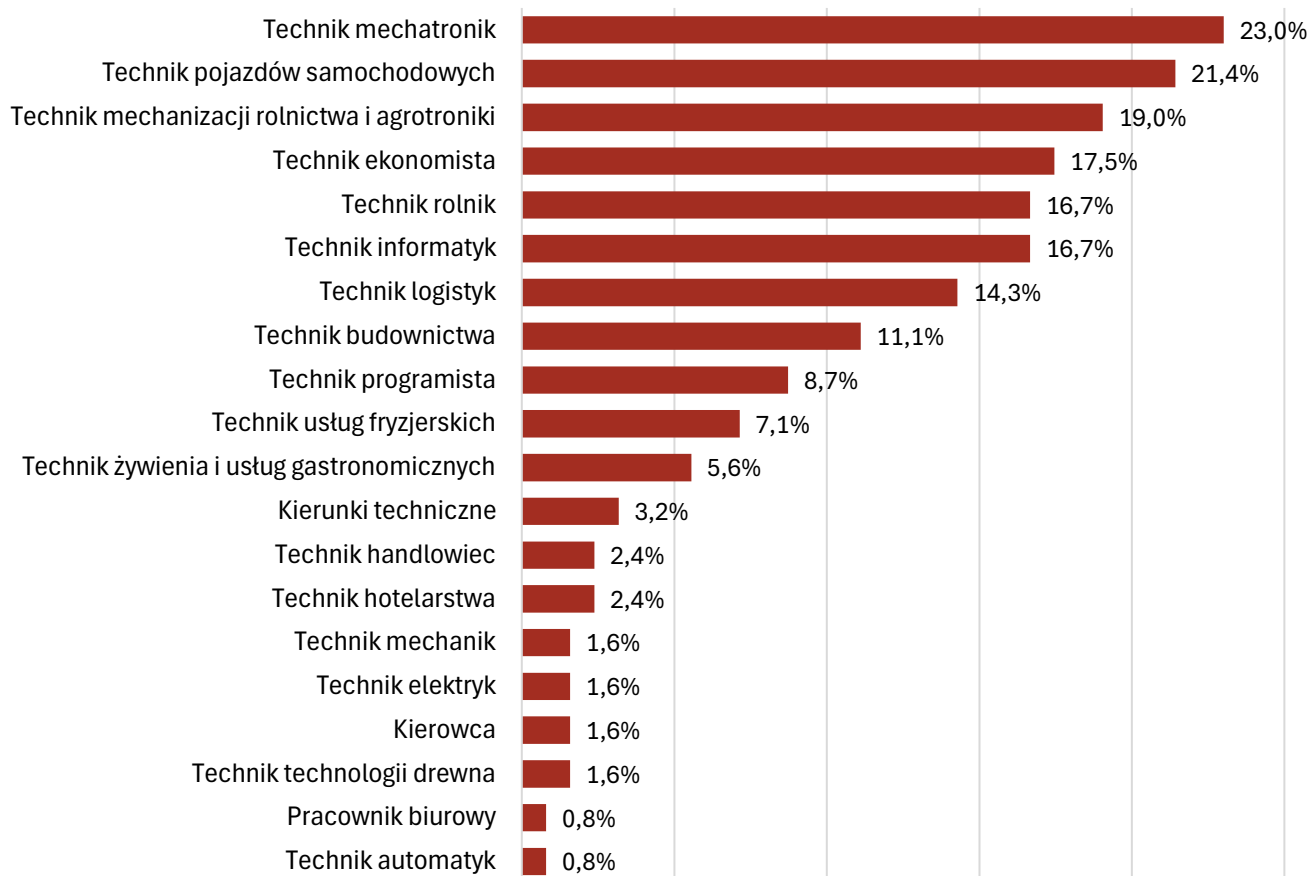
Metodyka badania zakładała, że w każdym z przedsiębiorstw szczegółowo zostanie zbadane tylko jedno stanowisko, na którym zatrudniony był absolwent konkretnego kierunku. Respondentów poproszono również o wskazanie, czy w ich firmie zatrudniano (lub planuje się zatrudnić w najbliższym czasie) absolwentów innych kierunków, na inne stanowiska. Pozwoliłoby to na ogólne oszacowanie zapotrzebowania na pracowników innych branż w podlaskich mikro, małych i średnich przedsiębiorstwach.

Wyniki (wykres 3) wskazują, że największy popyt w badanych firmach był na kierunki łączące kompetencje z zakresu mechaniki precyzyjnej, automatyzacji i mechatroniki. Najwyższy odsetek wskazań uzyskał technik mechatronik (23,0 %), wyprzedzając technika pojazdów samochodowych (21,4 %) oraz technika mechanizacji rolnictwa i agrotechniki (19,0 %). Kolejne w rankingu znalazły się technik ekonomista (17,5 %), technik informatyk oraz technik rolnik (po 16,7 %).

Umiarkowany popyt dotyczył zawodów wspierających rozwój infrastruktury i logistyki, takich jak technik logistyk (14,3 %) i technik budownictwa (11,1 %). Pozostałe kierunki – między innymi technik programista (8,7 %), technik usług fryzjerskich (7,1 %) czy technik żywienia i usług gastronomicznych (5,6 %) – uzyskały niższe poziomy zainteresowania, odzwierciedlając zróżnicowane, lecz bardziej niszowe potrzeby lokalnych MŚP.

Najniższe odsetki deklaracji ($\leq 1,6$ %) zauważono w przypadku kierunków o węższym zastosowaniu bądź wymagających specyficznej infrastruktury, takich jak technik automatyk, pracownik biurowy, technik technologii drewna, kierowca, technik elektryk oraz technik mechanik.

Wykres 3. Odsetek przedsiębiorstw deklarujących chęć zatrudnienia absolwentów poszczególnych kierunków



Źródło: opracowanie własne; n=126.

Sumarycznie rozkład preferencji dowodzi, że podlascy przedsiębiorcy najbardziej poszukują absolwentów dysponujących interdyscyplinarnymi kompetencjami technicznymi oraz umiejętnościami praktycznymi, wpisującymi się w trendy automatyzacji, rozwoju transportu i modernizacji rolnictwa. Efektywne dostosowanie oferty edukacyjnej do tych potrzeb może w istotny sposób przyczynić się do wzrostu konkurencyjności regionalnego rynku pracy.

4.2. Poziom dopasowania kompetencji twardych absolwentów do potrzeb MŚP według kierunków kształcenia

Zgodnie z wynikami analizy *desk research* badane kompetencje podzielono na twarde, które są inne dla każdego kierunku, oraz miękkie, które były takie same dla każdego z kierunków. Poniżej przedstawiono wyniki dla poziomu dopasowania kompetencji twardych do potrzeb MŚP dla każdego z badanych kierunków. Kompetencje twarde zostały określone na podstawie zadań zawodowych przypisanych do poszczególnych kierunków (informacje o źródle danych zawiera tabela 2 niniejszego opracowania).

Do każdego kierunku przedstawiono tabelę, w której zawarto informacje na temat odsetka przedsiębiorstw wskazujących w danej kompetencji lukę niedoboru, czyli określających wymagany poziom opanowania danej kompetencji na stanowisku, na którym zatrudniają absolwentów danego kierunku jako wyższy niż poziom opanowania tej kompetencji przez absolwentów tego kierunku w momencie ich zatrudnienia. Wskazano również odsetek przedsiębiorstw wskazujący brak luki (kompetencje wymagane i posiadane były na tym samym poziomie) oraz odsetek przedsiębiorstw wskazujących na lukę nadmiaru (gdzie poziom kompetencji wymaganych na stanowisku był niższy niż poziom posiadany przez absolwentów danego kierunku w momencie ich zatrudnienia). Tabela

przedstawiona dla każdego kierunku zawiera także informację na temat udziału przedsiębiorstw, które określiły daną kompetencję jako nieistotną dla wykonywania pracy na stanowisku, na którym zatrudniają absolwentów badanego kierunku. Ostatnim elementem przedstawionym w każdej z tabel związanych z kompetencjami twardymi jest średnia wartość luki kompetencyjnej dla poszczególnych kompetencji, której wielkość mogła wynieść od -5 do +4. Informacje na temat sposobu liczenia poszczególnych danych oraz oznaczeń zawiera Tabela 3 niniejszego opracowania.

4.2.1. Technik budownictwa

W tabeli 52 przedstawiono wyniki badań w zakresie kompetencji twardych w odniesieniu do absolwentów kierunku technik budownictwa.

Tabela 52. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik budownictwa

Kompetencja twarda	LK	SL ⁻	SL ⁰	SL ⁺	KN
Analizowanie dokumentacji technicznej i organizacyjnej robót budowlanych	-0,9	50%	35%	15%	10%
Wykonywanie rysunków budowlanych	-0,65	40%	50%	10%	10%
Określanie właściwości materiałów budowlanych i prawidłowego ich stosowania	-1,15	65%	20%	15%	5%
Wykonywanie pomiarów niezbędnych przy prowadzeniu robót budowlanych	-0,9	55%	40%	5%	15%
Określanie gruntów budowlanych, ich właściwości i zastosowania do celów fundamentowych	-0,47	30%	65%	5%	25%
Kierowanie pracą brygady (brygad) roboczej i robotami w obiekcie, organizowanie przebiegu tych prac	-1,1	45%	50%	5%	20%
Prowadzenie rozliczeń za robocizną, materiały, sprzęt i maszyny oraz rozliczeń z inwestorem	-1,15	50%	45%	5%	15%
Projektowanie nieskomplikowanych elementów konstrukcyjnych na podstawie obliczeń oraz wykonywanie obliczeń budowlanych elementów statycznych	-1	55%	40%	5%	20%
Dobieranie optymalnych technologii wykonania różnych robót budowlanych	-0,85	45%	50%	5%	25%
Organizowanie pracy podwykonawców na budowie	-0,9	45%	45%	10%	20%
Ustalanie norm pracy dla różnych robót budowlanych	-1,05	50%	40%	10%	20%
Określanie stanu zużycia elementów budowlanych i sposobu ich naprawy	-1,2	60%	30%	10%	10%
Organizowanie pracy polowego laboratorium materiałów budowlanych	-0,16	30%	60%	10%	30%
Organizowanie pracy wytwórni półfabrykatów budowlanych zlokalizowanej na terenie budowy	-0,26	20%	75%	5%	35%
Kształtowanie optymalnych warunków pracy na budowie z uwzględnieniem prawa pracy i przepisów BHP	-1	50%	45%	5%	15%

Źródło: opracowanie własne; n=20.

Wszystkie analizowane kompetencje twarde charakteryzują się ujemnymi wartościami luki kompetencyjnej (LK), co oznacza występowanie luki niedoboru we wszystkich tych obszarach. Wartości LK mieszczą się w przedziale od około -0,16 do -1,2, przy czym niższe (bardziej ujemne) wartości wskazują na większy niedobór danej kompetencji. Wyniki te sugerują, że ogólny poziom przygotowania absolwentów kierunku technik budownictwa nie w pełni odpowiada wymogom MŚP w regionie, choć skala niedopasowania różni się w zależności od konkretnej kompetencji.

Największe luki kompetencyjne zaobserwowano w kluczowych dla branży obszarach praktycznych. Najniższe wartości LK (około -1,1 do -1,2) odnotowano dla kompetencji: określanie stanu zużycia elementów budowlanych i sposobu ich naprawy (LK = -1,2; 60% przedsiębiorstw wskazało niedobór), określanie właściwości oraz prawidłowego zastosowania materiałów

budowlanych (LK = -1,15; niedobór w 65% firm) oraz prowadzenie rozliczeń za robocizną, materiały, sprzęt i maszyny (LK = -1,15; niedobór w 50% firm). Znaczący deficyt kompetencji odnotowano także w umiejętnościach kierowania pracą brygady roboczej (LK = -1,1) i ustalania norm pracy dla robót budowlanych (LK = -1,05). W tych obszarach większość pracodawców oceniła, że poziom umiejętności absolwentów był wyraźnie poniżej wymaganego, co wskazuje na poważne braki utrudniające efektywne wykonywanie zadań zawodowych.

Z drugiej strony kilka kompetencji wykazało stosunkowo niewielką lukę kompetencyjną, świadczącą o lepszym dopasowaniu umiejętności absolwentów do potrzeb rynku. Organizowanie pracy polowego laboratorium materiałów budowlanych (LK = -0,16) oraz organizowanie pracy wytwórni półfabrykatów budowlanych na terenie budowy (LK = -0,26) posiadały niemal identyczny poziom kompetencji – dla umiejętności tych ponad połowa pracodawców (odpowiednio ≈60% i 75%) nie dostrzegła luki kompetencyjnej, a tylko 20–30% zgłosiło niedobór. Podobnie mniejszy deficyt odnotowano w zakresie określania gruntów budowlanych (LK = -0,47; 65% firm bez luki) oraz wykonywania rysunków budowlanych (LK = -0,65; 50% firm bez luki). W tych obszarach kompetencyjnych poziom przygotowania absolwentów można uznać za stosunkowo najlepiej dostosowany do oczekiwań pracodawców.

Niektóre kompetencje były przez znaczną część podlaskich MŚP uznawane za nieprzydatne na stanowiskach dla absolwentów. Najwyższy odsetek takich wskazań dotyczy organizowania pracy wytwórni prefabrykatów na budowie (35% przedsiębiorstw uznało tę kompetencję za zbędną) oraz organizowania pracy polowego laboratorium materiałów budowlanych (30% wskazań „niepotrzebna”). Również umiejętności określania gruntów budowlanych oraz dobierania optymalnych technologii robót budowlanych nie są wymagane przez istotną część firm (po około 25% wskazywało brak potrzeby). Dla porównania kompetencje uznawane za kluczowe – jak wiedza o materiałach budowlanych czy prowadzenie rozliczeń – miały znikomy odsetek odpowiedzi „niepotrzebna” (5–15%). Potwierdza to ich wysoką przydatność w praktyce i jednocześnie oznacza, że luki niedoboru dotyczą przede wszystkim umiejętności powszechnie wymaganych, podczas gdy braki w obszarach rzadziej wykorzystywanych są mniej dotkliwe.

Podsumowując, poziom dopasowania kompetencji twardych absolwentów kierunku technik budownictwa do potrzeb podlaskich MŚP ogólnie jest niewystarczający, choć zróżnicowany w zależności od rodzaju kompetencji. Najpoważniejsze niedobory dotyczą podstawowych dla pracy w budownictwie kompetencji, które są wymagane przez większość pracodawców (np. wiedza o materiałach budowlanych czy umiejętność oceny stanu technicznego obiektów). Z kolei pewne wyspecjalizowane obszary, rzadziej wykorzystywane w MŚP, cechują się mniejszymi lukami lub brakiem zapotrzebowania, co częściowo łagodzi negatywne skutki niedopasowania w tych zakresach. Wyniki badania wskazują na potrzebę ukierunkowanych działań doskonalących programy kształcenia, szczególnie w obszarach o największych lukach kompetencyjnych, aby lepiej przygotować absolwentów do wymagań regionalnego rynku pracy.

4.2.2. Technik ekonomista

Wyniki badań kompetencji twardych w odniesieniu do absolwentów kierunku technik ekonomista zawiera tabela 53.

Tabela 53. Wyniki badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik ekonomista

Kompetencja twarda	LK	SL ⁻	SL ⁰	SL ⁺	KN
Stosowanie przepisów kodeksu spółek handlowych, kodeksu cywilnego, kodeksu postępowania administracyjnego oraz przepisów podatkowych w zakresie wykonywanych zadań	-0,8	50%	40%	10%	0%
Obliczanie i interpretowanie podstawowych miar oraz wskaźników analizy ekonomicznej i finansowej dotyczących: przepływów finansowych, kosztów produkcji, kosztów transportu, zatrudnienia i wynagrodzeń	-0,6	60%	30%	10%	0%
Otwieranie i zamykanie ksiąg rachunkowych oraz sporządzanie zestawień obrotów i sald	-1	60%	30%	10%	0%
Sporządzanie i kontrolowanie dowodów księgowych oraz kwalifikowanie ich do księgowania, w tym interpretowanie zdarzeń gospodarczych dokumentowanych dowodami księgowymi	-1,1	70%	20%	10%	0%
Klasyfikowanie aktywów i pasywów oraz wycenianie aktywów i pasywów w ciągu roku obrotowego i na dzień bilansowy	-1,1	70%	20%	10%	0%
Ewidencjonowanie operacji bilansowych i wynikowych na kontach syntetycznych i analitycznych oraz rozliczanie kosztów działalności organizacji	-1	70%	20%	10%	0%
Planowanie amortyzacji środków trwałych i dokonywanie odpisów amortyzacyjnych	-0,3	40%	40%	20%	0%
Prowadzenie spraw związanych z obrotem materiałami, towarami i wyrobami gotowymi oraz środkami pieniężnymi, sporządzanie dokumentów w tym zakresie	-0,6	40%	50%	10%	0%
Przeprowadzanie inwentaryzacji, ustalanie i interpretowanie różnic wynikających z inwentaryzacji oraz sporządzanie dokumentacji przebiegu inwentaryzacji	-0,8	60%	30%	10%	0%
Stosowanie różnych metody kalkulacji cen sprzedaży zgodnie z celami finansowymi przedsiębiorstwa	-0,5	40%	40%	20%	0%
Obliczanie podatków bezpośrednich i pośrednich, w tym: prowadzenie rozliczeń z tytułu podatku VAT, sporządzanie ewidencji i deklaracji podatkowych oraz deklaracji i zeznań podatkowych	-1	70%	20%	10%	0%
Prowadzenie dokumentacji kadrowej, w tym: sporządzanie dokumentów emerytalno-rentowych, list płac, obliczanie wynagrodzeń, zaliczek, deklaracji ubezpieczeniowych i podatkowych	-1,1	70%	20%	10%	0%
Sporządzanie sprawozdań z wykonania zaplanowanych zadań, w tym przygotowywanie informacji o wykonywaniu zadań organizacji niezbędnych do analizy ekonomicznej i sprawozdawczości	-0,8	60%	30%	10%	0%
Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowanie przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	-0,5	30%	60%	10%	0%

Źródło: opracowanie własne; n=10.

Wyniki badania ankietowego wśród podlaskich MŚP wskazują na poważne niedopasowanie niektórych kluczowych kompetencji absolwentów kierunku technik ekonomista do wymagań rynku pracy. Największe luki kompetencyjne odnotowano w obszarze rachunkowości i finansów – aż około 70% pracodawców sygnalizuje niedobory umiejętności w tym zakresie. Dotyczy to przede wszystkim praktycznych czynności księgowych, takich jak sporządzanie i kontrola dokumentów księgowych, klasyfikacja i wycena aktywów oraz pasywów czy ewidencjonowanie operacji gospodarczych. Średnie wartości wskaźnika luki kompetencyjnej (LK) dla tych umiejętności należą do najniższych (-1,0 do -1,1), co oznacza istotny deficyt kompetencji absolwentów względem

poziomu uznanego przez pracodawców za wystarczający. Niedostatki kompetencyjne dotyczą również innych ważnych czynności ekonomicznych, choć w nieco mniejszej skali. Około 60% przedsiębiorstw deklaruje braki w umiejętnościach związanych z przeprowadzaniem inwentaryzacji czy sporządzaniem sprawozdań z realizacji zadań. Również otwieranie i zamykanie ksiąg rachunkowych oraz analiza podstawowych wskaźników ekonomiczno-finansowych to obszary, w których ponad połowa pracodawców dostrzega luki. W tych przypadkach średnie wartości LK kształtują się od około -0,6 do -0,8, co nadal wskazuje na zauważalne, choć nieco mniejsze niedopasowanie kompetencji absolwentów.

Tylko nieliczne spośród badanych kompetencji można uznać za względnie dobrze dopasowane do potrzeb podlaskich MŚP. Najbardziej pozytywnie wyróżnia się znajomość zasad BHP i przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz środowiskowej – w tym zakresie 60% pracodawców nie odnotowuje luki kompetencyjnej, a jedynie 30% odnotowało niedobór. Średnia luka kompetencyjna dla BHP (-0,5) jest jedną z najmniejszych spośród badanych umiejętności. Poprawne wydaje się również przygotowanie absolwentów w obszarze planowania amortyzacji środków trwałych – odsetek wskazań braku luki (40%) dorównuje tu odsetkowi luk niedoboru (40%), a pewna grupa firm (20%) zauważa nawet nadwyżkę kompetencji. W efekcie średni wskaźnik LK wynosi tylko -0,3, co oznacza niemal pełne zaspokojenie wymagań w tym zakresie. Do względnie dobrze ocenianych należą ponadto umiejętności związane z obsługą obrotu materiałów, towarów i środków pieniężnych oraz kalkulacją cen sprzedaży. W pierwszym przypadku połowa pracodawców (50%) nie dostrzega luk u absolwentów, a w drugim odsetek ten wynosi 40%, przy czym aż 20% firm sygnalizuje, że kompetencje absolwentów przewyższają wymagania stanowiska. Średnie luki dla tych dwóch obszarów (od -0,5 do -0,6) są relatywnie niewielkie na tle pozostałych wyników, wskazując na lepsze dopasowanie kształcenia do potrzeb rynku w zakresie operacji magazynowo-finansowych i podstaw kalkulacji kosztów.

Ogólny poziom dostosowania kompetencji twardych absolwentów kierunku technik ekonomista do potrzeb rynku pracy należy ocenić jako niezadowalający. We wszystkich analizowanych kompetencjach średnia wartość luki kompetencyjnej była ujemna, co oznacza, że przeciętnie absolwenci nie osiągają wymaganego przez pracodawców poziomu umiejętności w danym obszarze. Szczególnie poważne braki dotyczą praktycznych czynności księgowych, finansowych i kadrowo-płacowych, które stanowią istotny element pracy w sektorze MŚP. Każda z badanych kompetencji okazała się potrzebna na stanowiskach pracy (0% wskazań na „kompetencję niepotrzebną”), co podkreśla wagę tych umiejętności – tym bardziej niepokojące jest, że w większości przypadków poziom kompetencji absolwentów jest niewystarczający. Z drugiej strony pozytywne wyjątki w postaci mniejszych luk (np. BHP, podstawy amortyzacji czy gospodarka materiałowa) sugerują, że w pewnych obszarach program kształcenia odpowiada potrzebom rynku całkiem dobrze. Niemniej jednak przewaga luk niedoboru nad lukami nadmiaru wskazuje na konieczność doskonalenia programu nauczania, aby absolwenci technika ekonomisty lepiej spełniali oczekiwania podlaskich MŚP w pełnym spektrum wymaganych kompetencji.

4.2.3. Technik hotelarstwa

Tabela 54 przedstawia wyniki badań kompetencji twardych w odniesieniu do absolwentów kierunku technik hotelarstwa.

Tabela 54. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik hotelarstwa

Kompetencja twarda	LK	SL ⁻	SL ⁰	SL ⁺	KN
Prowadzenie działalności promocyjnej oraz sprzedaży usług hotelarskich	-1,67	67%	0%	33%	0%
Rezerwowanie usług hotelarskich, w tym dobieranie oferty hotelowej zgodnie z potrzebami gości i zasadami rezerwacji usług dla gości indywidualnych i grup, rezerwowanie usług hotelarskich	-1,67	67%	0%	33%	0%
Planowanie i realizowanie prac związanych z obsługą gości w recepcji, w tym rozpoznawanie oczekiwań gości, prowadzenie książki meldunkowej, sporządzanie dokumentacji związanej z procedurami przyjazdu	-1,67	67%	0%	33%	0%
Obsługiwanie gości zgodnie z zakresem usług świadczonych przez hotel, w tym przygotowywanie i podawanie posiłków	-0,33	33%	33%	33%	0%
Organizowanie usług dodatkowych w hotelu (oferowanych przez hotel i dostawców zewnętrznych) oraz sporządzanie dokumentacji dotyczącej przyjmowania i realizacji zamówień na usługi dodatkowe	-1,33	67%	0%	33%	0%
Utrzymywanie czystości i porządku w jednostkach mieszkalnych, w tym dobieranie techniki sprzątania oraz urządzeń, sprzętu i środków do wykonywanych prac porządkowych, obsługiwanie urządzeń i sprzętu	-0,33	33%	33%	33%	0%
Analizowanie rynku usług hotelarskich pod kątem polityki cenowej i oferowanych usług oraz potencjału turystycznego regionu, w którym zlokalizowany jest hotel oraz stosowanie zasad i narzędzi marketingu	-1,33	67%	0%	33%	33%
Stosowanie przepisów prawa dotyczących świadczenia usług hotelarskich	0,33	33%	33%	33%	0%
Przestrzeganie procedur postępowania z rzeczami pozostawionymi przez gości	0,33	33%	33%	33%	0%
Współpracowanie z firmami zewnętrznymi świadczącymi usługi dla zakładów hotelarskich	-0,33	33%	33%	33%	0%
Prowadzenie korespondencji oraz dokumentacji wymaganej na stanowisku pracy	-0,33	67%	0%	33%	33%
Biegłe posługiwanie się przynajmniej jednym językiem obcym w zakresie słownictwa zawodowego w branży hotelarskiej	0,33	0%	67%	33%	0%
Stosowanie nowoczesnego sprzętu biurowego oraz specjalistycznych programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań	0	33%	33%	33%	0%
Przestrzeganie zasad etyki i kultury zawodowej, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowanie przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	0	33%	33%	33%	0%

Źródło: opracowanie własne; n=3.

Analiza wyników badania ujawnia znaczne zróżnicowanie w dopasowaniu poszczególnych kompetencji twardych absolwentów kierunku technik hotelarstwa do potrzeb MŚP w województwie podlaskim.

Najstabszy poziom dopasowania poziomu kompetencji do potrzeb pracodawców dotyczy trzech kompetencji: prowadzenie działalności promocyjnej oraz sprzedaży usług hotelarskich, rezerwowanie usług hotelarskich (dobór oferty do potrzeb gości i procedury rezerwacji) oraz planowanie i realizowanie prac związanych z obsługą gości w recepcji. W każdej z nich aż 67%

badanych przedsiębiorstw wskazało lukę niedoboru w zakresie umiejętności związanych z promocją i sprzedażą usług hotelarskich. Dodatkowo pomimo luki nadmiaru wskazanej przez 33% respondentów średnia luka kompetencyjna wyniosła aż -1,67, co jest najbardziej negatywnym wynikiem spośród wszystkich badanych kompetencji. Tak znaczna ujemna luka świadczy o istotnym niedopasowaniu programu kształcenia w obszarze działań promocyjnych i sprzedażowych – absolwenci często nie dysponują praktycznymi umiejętnościami efektywnego promowania oferty i pozyskiwania klientów, a także aktywnej obsługi gości. Kompetencje te są kluczowymi zadaniami w hotelarstwie, należałoby więc zwiększyć liczbę zajęć praktycznych z marketingu i sprzedaży oraz obsługi gości.

W przypadku dwóch z badanych kompetencji średnia luka kompetencyjna wyniosła 0. Oznacza to, że średnio są one dopasowane do potrzeb przedsiębiorców. Te kompetencje to: stosowanie nowoczesnego sprzętu biurowego oraz specjalistycznych programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań oraz przestrzeganie zasad etyki i kultury zawodowej, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowanie przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.

Średni wynik luki w przypadku kompetencji: stosowanie przepisów prawa dotyczących świadczenia usług hotelarskich, przestrzeganie procedur postępowania z rzeczami pozostawionymi przez gości oraz biegłe postępowanie się przynajmniej jednym językiem obcym w zakresie słownictwa zawodowego w branży hotelarskiej wyniósł +0,33, co wskazuje na lekką przewagę umiejętności nad potrzebami w zakresie tych kompetencji. W praktyce świadczy to o tym, że młodzi pracownicy znają procedury zabezpieczania i oddawania gościom pozostawionych przedmiotów przynajmniej tak dobrze, jak oczekują tego pracodawcy. Program nauczania najwyraźniej skutecznie przekazuje te praktyczne zasady, przez co absolwenci rzadko popełniają błędy w tym obszarze. Nie ma zatem potrzeby wprowadzania zmian w kształceniu dotyczących procedur postępowania z zagubionymi rzeczami – kompetencja ta jest opanowana zgodnie z potrzebami branży. Podobnie sytuacja wygląda w przypadku stosowania przepisów prawa oraz opanowaniu języka obcego.

4.2.4. Technik informatyk

Tabela 55 zawiera informacje o wynikach badania na temat dopasowania kompetencji twardych do potrzeb MŚP w województwie podlaskim absolwentów kierunku technik informatyk.

Tabela 55. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik informatyk

Kompetencja twarda	LK	SL ⁻	SL ⁰	SL ⁺	KN
Postępowanie się wiedzą o budowie i działaniu systemów operacyjnych w stopniu pozwalającym na opanowanie umiejętności pracy z innymi systemami i innymi rodzajami komputerów, także pracujących w sieci	-0,43	43%	29%	29%	0%
Postępowanie się językiem angielskim w stopniu umożliwiającym korzystanie z pisanej po angielsku dokumentacji oprogramowania i sprzętu	0	14%	57%	29%	0%
Postępowanie się komputerami typu PC	-0,86	29%	71%	0%	0%
Obsługiwanie wybranych rodzajów sieci komputerowych	-0,29	29%	43%	29%	0%
Postępowanie się typowym oprogramowaniem użytkowym i narzędziowym	-0,29	29%	43%	29%	0%
Dobieranie i konfigurowanie sprzętu i oprogramowania dla podstawowych zastosowań	-0,14	29%	43%	29%	0%
Postępowanie się językami obsługi wybranych rodzajów baz danych, w tym językiem SQL	0,14	14%	57%	29%	14%

Kompetencja twarda	LK	SL⁻	SL⁰	SL⁺	KN
Projektowanie i utrzymywanie baz danych i nadzorowanie ich pracy	0	14%	57%	29%	14%
Programowanie w wybranych językach, w szczególności Pascal, C++	1,00	14%	43%	43%	57%
Przeprowadzanie analizy powierzonego do wykonania zadania i stosowanie optymalnego, powszechnie używanego, języka programowania	0,86	0%	57%	43%	29%
Opracowywanie algorytmów według podanych założeń, będących podstawą do samodzielnego wykonywania programów użytkowych	0,57	0%	71%	29%	29%
Uruchamianie i obsługiwanie urządzeń peryferyjnych systemu komputerowego	-0,43	14%	57%	29%	0%
Usuwanie uszkodzeń powstających w urządzeniach systemu komputerowego oraz testowanie jakości ich pracy	-0,43	14%	57%	29%	0%
Wykonywanie rozliczenia kosztów wyrobów i usług	0,43	0%	57%	43%	14%
Organizowanie i utrzymywanie własnego stanowiska pracy oraz podległego zespołu zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa danych i procesów przetwarzania informacji	-0,57	29%	57%	14%	0%

Źródło: opracowanie własne; n=7.

Najpoważniejsze braki kompetencyjne dotyczą podstawowych umiejętności informatycznych. Aż 43% przedsiębiorstw wskazało lukę niedoboru w zakresie znajomości budowy i działania systemów operacyjnych (absolwenci mieli poziom tej kompetencji niższy niż potrzebny), co stanowi najwyższy odsetek braków w badaniu. Równie niepokojące jest, że 29% firm zaobserwowało braki w tak kluczowej umiejętności jak obsługa komputerów PC. Mimo że większość pracodawców (71%) oceniła ją jako wystarczającą (brak luki), to w pozostałych przypadkach deficyty były na tyle duże, że średnia wartość luki dla obsługi PC osiągnęła LK = -0,86 – najniższą (najbardziej ujemną) spośród wszystkich kompetencji, sygnalizując znaczną lukę niedoboru. Podobna skala problemu dotyczyła organizowania stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa danych: 29% firm deklarowała niedobory w tym obszarze (LK = -0,57), co wskazuje na niewystarczające przygotowanie absolwentów w zakresie praktycznego stosowania zasad bezpieczeństwa i higieny informacyjnej.

W kilku innych obszarach około jedna trzecia badanych MŚP (29%) również odnotowała luki niedoboru, choć średnia skala tych braków była nieco mniejsza. Dotyczy to takich kompetencji jak obsługiwanie sieci komputerowych, posługiwanie się typowym oprogramowaniem użytkowym i narzędziowym oraz dobieranie i konfigurowanie sprzętu i oprogramowania dla podstawowych zastosowań. Dla każdej z nich 29% przedsiębiorstw zgłosiło niedobór u zatrudnianych techników informatyków, przy czym średnie luki mieszczą się w przedziale LK \approx -0,14 do -0,29, co oznacza umiarkowane, choć zauważalne braki. Warto podkreślić, że nawet w tych obszarach większość firm nie dostrzegła problemów (od 43% do 57% deklarowała brak luki, czyli kompetencje na poziomie wystarczającym), jednak istotna mniejszość sygnalizuje luki, które wymagają uwagi. Zebrane dane sugerują konieczność wzmocnienia kształcenia w podstawowych kompetencjach informatycznych – od gruntownej wiedzy o systemach operacyjnych, przez praktyczne umiejętności obsługi sprzętu i sieci, po przestrzeganie standardów bezpieczeństwa – tak aby żadna z kluczowych umiejętności nie odstawała poziomem od oczekiwań rynku pracy.

Przeprowadzone badanie zidentyfikowało też kompetencje twarde o najlepszym dopasowaniu do potrzeb pracodawców, w których poziom przygotowania absolwentów był bliski oczekiwanemu. Bardzo dobrze dostosowana okazała się przede wszystkim znajomość języka angielskiego w kontekście technicznym (czyli umiejętność korzystania z anglojęzycznej dokumentacji

oprogramowania i sprzętu). Ponad połowa firm (57%) stwierdziła brak luki w tym zakresie – absolwenci dysponują wystarczającą znajomością angielskiego – a pozostałe wskazania rozłożyły się równomiernie między niewielkie niedobory (14% firm) i nadmiar kompetencji (29%). W efekcie średnia luka dla tej kompetencji wyniosła $LK = 0$, co oznacza idealne dopasowanie poziomu absolwentów do potrzeb rynku. Jest to istotny pozytywny wynik, biorąc pod uwagę powszechną potrzebę znajomości języka angielskiego w branży IT.

Podobny poziom zbalansowania zaobserwowano w obszarze projektowania i utrzymywania baz danych. Choć pewna część pracodawców zadeklarowała, że kompetencja ta nie jest u nich w ogóle wymagana (14% wskazań „brak potrzeby”), to w firmach potrzebujących tych umiejętności absolwenci radzą sobie dokładnie na wymaganym poziomie. 57% przedsiębiorstw nie dostrzegło tu luki (pełne dopasowanie), a pozostałe były podzielone pomiędzy lukę niedoboru (14%) i nadmiaru (29%) – co znów skutkuje zrównoważeniem i średnią $LK = 0$. Również umiejętność posługiwania się językami zapytań baz danych (SQL) wykazała prawie pełne dopasowanie – większość firm (57%) oceniła ją jako adekwatną do potrzeb, a średnia $LK = +0,14$ wskazuje jedynie na minimalny nadmiar kompetencji. Kompetencja w zakresie dobierania i podstawowej konfiguracji sprzętu (oprogramowania) miała średnią lukę $LK = -0,14$, sygnalizując jedynie nieznaczny niedobór ogółem. Można zatem stwierdzić, że w wymienionych obszarach program nauczania techników informatyków w dużej mierze trafia w zapotrzebowanie lokalnych MŚP – poziom umiejętności absolwentów jest w tych dziedzinach niemal dokładnie taki, jakiego oczekują pracodawcy.

Wyniki badania ujawniły również kilka kompetencji, w których absolwenci przewyższają wymagania rynku pracy, generując luki nadmiaru – czyli sytuacje, w których umiejętności młodych pracowników są wyższe od potrzeb stanowisk pracy w MŚP. Najbardziej wyraźnym przykładem jest programowanie w wybranych językach (Pascal, C++). Ponad połowa ankietowanych firm (57%) stwierdziła, że umiejętność ta nie jest w ogóle potrzebna na stanowiskach oferowanych technikom informatykom. Spośród pozostałych przedsiębiorstw (dla których programowanie jest przydatne) niemal nikt nie postrzegał poziomu absolwentów jako zbyt niski – zamiast tego 43% firm doświadczyło nadmiaru (absolwenci znają te języki lepiej, niż wymaga tego praca), a pozostałe 14% oceniło go na poziomie adekwatnym. W konsekwencji średnia luka kompetencyjna dla programowania osiągnęła $LK = +1,0$ (najwyższą dodatnią wartość w zestawieniu), co wskazuje na znaczące przewyższenie kwalifikacji absolwentów ponad oczekiwania pracodawców. Innymi słowy, umiejętności czysto programistyczne wyniesione ze szkoły są często ponadprofilowe dla typowych zadań powierzanych technikom informatykom w podlaskich MŚP.

Podobna sytuacja miała miejsce w przypadku bardziej zaawansowanych kompetencji programistyczno-analitycznych. Umiejętność analizowania zadań i doboru optymalnego języka programowania wykazała zerowy odsetek wskazań luki niedoboru (żadna firma nie uznała tej kompetencji za zbyt słabą u absolwentów), natomiast 43% przedsiębiorstw odnotowało lukę nadmiaru. Jednocześnie prawie co trzecia firma (29%) zadeklarowała, że w ogóle nie potrzebuje od techników tak zaawansowanej analizy i doboru języka, co tłumaczy nadwyżkę – wielu absolwentów posiada umiejętności, których część pracodawców nie wykorzystuje. W efekcie średnia $LK = +0,86$ (drugi najwyższy poziom w badaniu) wyraźnie wskazuje na przewagę kompetencji absolwentów nad zapotrzebowaniem w tej dziedzinie. Również opracowywanie algorytmów na podstawie zadanych założeń to obszar, gdzie 0% firm zgłosiło braki, za to 29% zauważyło nadmiar kompetencji i tyle samo nie miało na nie zapotrzebowania – tu średnia $LK = +0,57$ potwierdza mniejszą, ale wciąż wyraźną lukę nadmiaru. Poza sferą programowania pojawiła

się kompetencja o podobnym charakterze: umiejętność rozliczania kosztów wyrobów i usług. Choć jest to zagadnienie z pogranicza informatyki i ekonomii, ujęte w programie nauczania technika informatyka, 14% pracodawców w ogóle go nie wymaga, a nikt nie odczuwał niedoboru tej umiejętności. Za to 43% firm wskazało, że absolwenci wiedzą więcej, niż potrzeba z zakresu kalkulacji kosztów (luka nadmiaru), co daje średnią LK = +0,43.

Powyższe wyniki sugerują, że absolwenci technikum są przeszkoleni powyżej wymagań lokalnych MŚP w zakresie zaawansowanych kompetencji programistycznych i kompetencji pobocznych (jak podstawy rachunkowości). Z jednej strony świadczy to o solidnym przygotowaniu merytorycznym szkoły w tych dziedzinach, z drugiej – ujawnia rozbieżność między programem nauczania a realnymi potrzebami wielu pracodawców, którzy częściej oczekują od techników praktycznych umiejętności informatycznych niż biegłości w algorytmice czy programowaniu w określonych językach.

Warte odnotowania są nietypowe rozkłady odpowiedzi przy niektórych kompetencjach, które odstają od reszty. Najbardziej jest widoczny przypadek wspomnianego wyżej programowania w Pascalu/C++ – niezwykle wysoki odsetek odpowiedzi „kompetencja niepotrzebna” (57%) jest ewenementem na tle innych umiejętności (dla zdecydowanej większości kompetencji odsetek ten wynosi 0% lub 14%). Oznacza to, że ponad połowa MŚP zatrudniających techników informatyków nie znajduje zastosowania dla klasycznych umiejętności programistycznych na tych stanowiskach. Również analiza zadań programistycznych i tworzenie algorytmów wyróżniają się tym, że żadne przedsiębiorstwo nie zgłosiło niedoboru w tych obszarach – co jest wyjątkowe, bo dla większości kompetencji pojawiał się chociażby minimalny odsetek braków. To zerowe wskazanie luki niedoboru w połączeniu z istotnym odsetkiem firm, które tych umiejętności nie wymagają, potwierdza, że są to umiejętności specjalistyczne wykraczające poza typowe oczekiwania wobec techników w badanym regionie.

Z kolei zaskakujący może wydawać się fakt stosunkowo wysokiej luki niedoboru w tak podstawowej dziedzinie jak obsługa komputerów osobistych. Chociaż większość pracodawców jest zadowolona z kompetencji absolwentów w tym zakresie, to jednak niemal co trzecia firma raportująca braki sygnalizuje pewną polaryzację poziomu umiejętności absolwentów – być może niektóre szkoły lub profile kształcenia kładą mniejszy nacisk na praktyczną biegłość w tym obszarze, co skutkuje wyraźnymi niedostatkami u części absolwentów. Na tle innych wyników wyróżnia się pozytywnie wspomniana wcześniej znajomość języka angielskiego: jest to jedyna kompetencja z całkowicie zrównoważonym wynikiem (LK = 0, brak przewagi braków ani nadwyżek), a zarazem żadna firma nie uznała jej za zbędną. Potwierdza to, że techniczny język angielski jest absolutnym standardem w branży – wszyscy go potrzebują i na ogół absolwenci spełniają te oczekiwania.

4.2.5. Technik logistyk

Tabela 56 zawiera wyniki badań w zakresie dopasowania posiadanego przez absolwentów kierunku technik logistyk poziomu kompetencji do potrzeb MŚP.

Tabela 56. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik logistyk

Kompetencja twarda	LK	SL⁻	SL⁰	SL⁺	KN
Przygotowywanie ofert handlowych w zakresie świadczenia usług logistycznych przygotowywanie procesu logistycznego	-2,00	50%	50%	0%	0%
Dokonywanie wyboru dostawców towarów na podstawie określonych wymagań	-0,50	25%	25%	50%	0%
Przyjmowanie i kompletowanie zamówienia usług logistycznych	-0,75	25%	75%	0%	0%
Dobieranie środków do załadunku i rozładunku towarów oraz środków transportu	0	25%	50%	25%	0%
Dobieranie opakowań jednostkowych i transportowych	-1,25	25%	75%	0%	25%
Obliczanie ilości miejsca do składowania towarów	-1,50	50%	25%	25%	0%
Przygotowywanie taryf przewozowych, spedycyjnych i ustalanie należności za usługi logistyczne: kosztów transportu, magazynowania i usług logistycznych	-0,50	25%	75%	0%	0%
Sporządzanie dokumentów logistycznych oraz zawieranie umów sprzedaży usług logistycznych	0	50%	25%	25%	0%
Prowadzenie rozliczeń i rachunków ze spedytorem, klientami krajowymi i zagranicznymi	0	25%	50%	25%	25%
Analizowanie kosztów dostawy i magazynowania oraz podstawowych parametrów wydajności procesów magazynowych	-1,75	75%	25%	0%	0%
Organizowanie przyjęcia i wydania towarów z magazynu	-2,25	50%	50%	0%	0%
Organizowanie logistyki miejskiej	-2,00	75%	25%	0%	0%
Organizowanie recyklingu i utylizacji odpadów w działalności logistycznej	-2,00	75%	25%	0%	0%
Podejmowanie działalności marketingowej na rynku usług logistycznych	-1,75	50%	50%	0%	25%
Ocenianie jakości świadczonych usług logistycznych i efektywności podejmowanych działań	-1,75	50%	50%	0%	25%
Ustalanie nieprawidłowości w stanie i sposobie przechowywania zapasów w przedsiębiorstwie	-1,75	75%	25%	0%	0%
Organizowanie własnego miejsca pracy oraz podległych pracowników zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ergonomii, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	-0,75	25%	50%	25%	0%
Kierowanie i organizowanie pracy zespołów ludzi w działalności logistycznej	-1,25	50%	50%	0%	0%

Źródło: opracowanie własne; n=4.

Wyniki badania wskazują, że poziom dopasowania kompetencji twardych absolwentów kierunku technik logistyk do potrzeb podlaskich MŚP jest zróżnicowany. W zależności od konkretnej umiejętności zaobserwowano zarówno przypadki pełnego dopasowania lub nawet nadwyżki kompetencji, jak i znaczące luki kompetencyjne, w których poziom przygotowania absolwentów jest niższy niż wymagania stanowiska. Innymi słowy, niektóre obszary kompetencyjne absolwentów spełniają oczekiwania pracodawców, natomiast inne cechują się istotnym niedoborem umiejętności lub – rzadziej – ich nadmiarem. Ponadto stwierdzono, że pewne kompetencje nie są w ogóle potrzebne na części stanowisk w sektorze MŚP, co również wpływa na ogólny obraz dopasowania. Należy jednak podkreślić, że przedsiębiorstwa zatrudniające absolwentów kierunku technik logistyk stanowiły niewielki odsetek respondentów, trudno więc uogólniać wyniki.

Największe luki kompetencyjne odnotowano w obszarach praktycznej logistyki, zwłaszcza związanych z organizacją procesów i gospodarką logistyczną. Najgorzej ocenioną pod względem niedoboru okazała się kompetencja organizowanie przyjęcia i wydania towarów z magazynu – jej średnia luka niedoboru była największa i wyniosła -2,25. Oznacza to, że poziom tej umiejętności absolwentów znacznie odbiegał od oczekiwań.

Z drugiej strony część kompetencji twardych okazała się dobrze dopasowana do wymagań pracodawców. Kilka umiejętności osiągnęło niemal idealny poziom zgodności, z zerową średnią luką kompetencyjną (LK = 0). Przykładem jest dobieranie środków do załadunku i rozładunku towarów oraz środków transportu, jak również sporządzanie dokumentów logistycznych, zawierania umów sprzedaży usług logistycznych oraz prowadzenie rozliczeń i rachunków ze spedytorami, klientami krajowymi i zagranicznymi.

Wyróżniającym się wynikiem badania są kompetencje, które znaczący odsetek pracodawców uznał za niepotrzebne na danym stanowisku. Około 25% badanych firm stwierdziło brak zapotrzebowania na takie umiejętności jak prowadzenie działań marketingowych na rynku usług logistycznych czy ocenianie jakości świadczonych usług logistycznych. Zbliżony odsetek respondentów wskazał również brak potrzeby kompetencji w zakresie prowadzenia rozliczeń ze spedytorami i klientami oraz doboru opakowań transportowych.

4.2.6. Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki

Tabela 57 przedstawia wyniki badań w zakresie kompetencji twardych w odniesieniu do absolwentów kierunku technik mechanizacji rolnictwa i agrotechnik.

Tabela 57. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki

Kompetencja twarda	LK	SL⁻	SL⁰	SL⁺	KN
Dobieranie pojazdów, środków transportu, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w produkcji rolniczej do rodzaju wykonywanych prac agrotechnicznych	-0,62	43%	57%	0%	5%
Dobieranie sposobów transportu i składowania zebranych płodów rolnych oraz nasion, sadzonek, nawozów i środków ochrony roślin	0,24	19%	52%	29%	19%
Dobieranie i konfigurowanie systemów elektronicznych oraz urządzeń wspomagających automatyzację prac w produkcji roślinnej i zwierzęcej	-0,81	48%	43%	10%	10%
Obsługiwanie pojazdów, środków transportu, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w produkcji rolniczej oraz obsługiwanie urządzeń, systemów elektronicznych i nawigacji satelitarnej	-0,48	38%	43%	19%	5%
Dobieranie i wprowadzanie parametrów pracy urządzeń elektronicznych stosowanych w pojazdach, maszynach i urządzeniach rolniczych	-0,62	43%	43%	14%	5%
Zdalne monitorowanie działania systemów elektronicznych stosowanych w pojazdach, maszynach i urządzeniach rolniczych	-0,52	38%	48%	14%	5%
Synchronizowanie pracy zespołów pojazdów i maszyn rolniczych wyposażonych w systemy sterowania elektronicznego	-0,57	38%	57%	5%	5%
Dobieranie materiałów eksploatacyjnych w celu prawidłowego użytkowania pojazdów, środków transportu, maszyn i urządzeń stosowanych w rolnictwie	-0,62	33%	48%	19%	5%
Ocenianie stanu technicznego pojazdów, środków transportu, maszyn i urządzeń rolniczych	0	24%	48%	29%	14%

Kompetencja twarda	LK	SL⁻	SL⁰	SL⁺	KN
Organizowanie prac związanych z konserwacją i naprawą środków technicznych stosowanych w rolnictwie oraz wykonywanie czynności kontrolno-obslugowych pojazdów, środków transportu, maszyn i urządzeń rolniczych	-0,33	33%	52%	14%	10%
Montowanie komponentów i układów sterujących oraz wykonawczych w pojazdach, środkach transportu, maszynach i urządzeniach rolniczych	-0,33	33%	52%	14%	5%
Planowanie optymalnego wykorzystania pojazdów, maszyn i urządzeń w produkcji rolniczej z zastosowaniem systemów elektronicznych i nawigacji satelitarnej	-0,38	33%	52%	14%	5%
Sporządzanie kalkulacji kosztów związanych z eksploatacją pojazdów, maszyn i urządzeń stosowanych w rolnictwie	-0,43	43%	43%	14%	10%
Przestrzeganie zasad etyki zawodowej, ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowanie przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	-0,38	29%	62%	10%	10%

Źródło: opracowanie własne; n=21.

Wyniki badania ankietowego przeprowadzonego wśród podlaskich MŚP pokazują zróżnicowany stopień dopasowania kompetencji twardych absolwentów kierunku technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki do wymagań rynku pracy. Dla większości analizowanych umiejętności stwierdzono u absolwentów lukę niedoboru (LK < 0), czyli poziom kompetencji niższy od oczekiwanego przez pracodawców. Skala tych niedoborów jest jednak różna w zależności od kompetencji – niektóre obszary wypadają szczególnie słabo, podczas gdy pewne umiejętności są oceniane jako dobrze dopasowane lub nawet przewyższające potrzeby pracodawców. Poniżej scharakteryzowano najistotniejsze luki oraz najlepiej dopasowane kompetencje, wskazując ich znaczenie dla rynku pracy i główne trendy wynikające z badania.

Największe luki kompetencyjne dotyczą umiejętności związanych z zaawansowaną agrotechniką i obsługą nowoczesnych technologii. Spośród wszystkich badanych kompetencji najpoważniejszy niedobór odnotowano w zakresie dobierania i konfigurowania systemów elektronicznych oraz urządzeń wspomagających automatyzację prac w produkcji roślinnej i zwierzęcej. Aż 48% ankietowanych pracodawców wskazało brak wystarczających umiejętności absolwentów w tym obszarze, a średnia wartość luki wyniosła -0,81 – najniżej ze wszystkich kompetencji. Podobnie znaczne braki w przygotowaniu absolwentów dotyczą zdalnego monitorowania działania systemów elektronicznych w pojazdach i maszynach rolniczych (LK = -0,52) oraz synchronizowania pracy zespołów pojazdów i maszyn rolniczych wyposażonych w systemy sterowania elektronicznego (LK = -0,57). Wyniki te sugerują, że absolwenci mają trudności z opanowaniem najnowszych rozwiązań z zakresu elektroniki, automatyki i nawigacji satelitarnej stosowanych w rolnictwie.

Znaczące luki ujawniono również w niektórych podstawowych kompetencjach technicznych. Przykładowo dobieranie pojazdów, środków transportu, maszyn, urządzeń i narzędzi do rodzaju wykonywanych prac agrotechnicznych okazało się problematyczne, średnia luka wyniosła -0,62. Równie duży deficyt kompetencji zaobserwowano w obszarze dobierania materiałów eksploatacyjnych w celu prawidłowego użytkowania pojazdów, maszyn i urządzeń rolniczych – tu luka także wyniosła -0,62. Braki w tych podstawowych umiejętnościach są istotne, ponieważ niewłaściwy dobór maszyn lub materiałów (np. paliw, olejów, części zamiennych) może prowadzić do nieefektywnej pracy, częstszych awarii czy powodować wyższe koszty eksploatacji. Innymi słowy, absolwenci nie zawsze dysponują wystarczającą wiedzą praktyczną, by od razu podejmować trafne decyzje techniczne na stanowisku pracy. Dla pracodawców oznacza to konieczność dalszego

przyuczania młodych pracowników w tych zakresach, mimo że są one integralną częścią zawodu technika mechanizacji rolnictwa i agrotechniki.

Kilka kompetencji u absolwentów zostało ocenionych jako dobrze dopasowanych do potrzeb pracodawców, a nawet wykazujących nadmiar umiejętności. Najbardziej wyróżniało się dobieranie sposobów transportu i składowania zebranych plodów rolnych oraz nasion, sadzonek, nawozów i środków ochrony roślin. Dla tej kompetencji średnia wartość luki była dodatnia (+0,24), co wskazuje na lukę nadmiaru – absolwenci zostali przygotowani nieco powyżej wymagań rynku. Co więcej, znacząca część pracodawców (19%) uznała tę umiejętność za nieprzydatną na stanowiskach, na których zatrudniają absolwentów. Poza tym obszarem idealne dopasowanie (brak luki) zaobserwowano dla oceniania stanu technicznego pojazdów, maszyn i urządzeń rolniczych. Absolwenci generalnie spełniają oczekiwania pracodawców przy diagnostyce stanu technicznego sprzętu – jest to pozytywny sygnał, świadczący o solidnym przygotowaniu w zakresie wiedzy mechanicznej i diagnostycznej. Również umiejętności związane z praktyczną obsługą i utrzymaniem maszyn wykazały jedynie niewielkie luki kompetencyjne.

Analizując wyniki całościowo, można dostrzec wyraźne trendy. Przede wszystkim kompetencje wymagające znajomości nowych technologii (elektroniki, automatyki, systemów cyfrowych) wykazują większe luki niedoboru niż kompetencje o charakterze tradycyjnym. Absolwenci radzą sobie lepiej z zadaniami klasycznymi dla mechanizatora rolnictwa, takimi jak obsługa i naprawa sprzętu czy ocena jego stanu, niż z zadaniami wynikającymi z postępu technicznego w branży. Sugeruje to, że tempo modernizacji rolnictwa wyprzedza dostosowanie programu kształcenia, co skutkuje niedopasowaniem umiejętności z zakresu agrotechniki.

4.2.7. Technik mechatronik

Tabela 58 przedstawia wyniki badań w zakresie kompetencji twardych w odniesieniu do absolwentów kierunku technik mechatronik.

Tabela 58. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik mechatronik

Kompetencja twarda	LK	SL ⁻	SL ⁰	SL ⁺	KN
Pozyskiwanie, ocenianie i tworzenie dokumentacji technicznej do urządzeń i układów mechatronicznych	-0,91	73%	27%	0%	0%
Dobieranie elementów, podzespołów, zespołów, modułów, wskaźników i połączeń do urządzeń i systemów mechatronicznych	-1,00	73%	27%	0%	0%
Przygotowywanie elementów, wskaźników, podzespołów i zespołów do montażu urządzeń i systemów mechatronicznych	-1,18	64%	36%	0%	0%
Nastawianie parametrów elementów, wskaźników, podzespołów i zespołów do montażu urządzeń i systemów mechatronicznych	-1,09	64%	36%	0%	0%
Nadzorowanie montażu oraz demontażu elementów, wskaźników, podzespołów i zespołów do montażu urządzeń i systemów mechatronicznych	-0,91	64%	36%	0%	0%
Projektowanie i opracowywanie procesów technologicznych produkcji części urządzeń i układów mechatronicznych	-0,91	64%	27%	9%	0%
Testowanie elementów, modułów i podzespołów oraz obliczanie ich parametrów	-1,00	64%	36%	0%	0%
Wykonywanie pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych oraz interpretowanie ich wyników	-0,73	45%	55%	0%	9%
Instalowanie i testowanie oprogramowań sterujących	-0,45	36%	55%	9%	9%
Kontrola prawidłowości pracy urządzeń i systemów	-0,73	55%	36%	9%	0%
Instalowanie i uruchamianie urządzeń i systemów mechatronicznych	-0,82	55%	45%	0%	0%

Kompetencja twarda	LK	SL⁻	SL⁰	SL⁺	KN
Dozorowanie pracy urządzeń i systemów oraz ocena ich stanu technicznego	-0,64	45%	55%	0%	0%
Montowanie i demontowanie urządzeń i systemów mechatronicznych	-0,73	55%	45%	0%	0%
Prowadzenie diagnostyki zapobiegawczej, wyszukiwanie błędów, usuwanie awarii w urządzeniach i systemach mechatronicznych	-1,00	64%	36%	0%	0%
Przygotowywanie i prowadzenie dokumentacji technicznej i ruchowej	-0,64	55%	36%	9%	0%
Sporządzanie protokołów z uszkodzeń i awarii	-1,00	64%	36%	0%	0%
Planowanie zakupu elementów i podzespołów do prac naprawczych i montażowych urządzeń i systemów mechatronicznych stosowanie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy	-1,00	64%	36%	0%	0%

Źródło: opracowanie własne; n=11.

Analiza wyników badania ankietowego pokazuje, że poziom dopasowania kompetencji twardych absolwentów kierunku technik mechatronik do potrzeb małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) w województwie podlaskim jest zróżnicowany. Wiele kluczowych umiejętności technicznych wykazuje istotne luki kompetencyjne – odsetek pracodawców stwierdzających niedobór kompetencji absolwentów przewyższa odsetek uznających ich poziom za wystarczający. We wszystkich analizowanych kompetencjach średnia wartość luki kompetencyjnej była ujemna, co potwierdza przewagę braków nad nadwyżkami umiejętności u absolwentów. Jednocześnie tylko w nielicznych obszarach większość pracodawców oceniło kompetencje absolwentów jako w pełni zaspokajające wymagania stanowiska.

Największe luki kompetencyjne zaobserwowano w umiejętnościach związanych z montażem i przygotowaniem urządzeń mechatronicznych. Szczególnie niepokojący niedobór dotyczy kompetencji przygotowywania elementów do montażu urządzeń i systemów mechatronicznych – aż 64% pracodawców wskazało braki tej kompetencji u zatrudnianych absolwentów, a żaden nie odnotował tu nadwyżki umiejętności. Średnia wartość luki dla tej kompetencji wyniosła -1,18 i była to najwyższa luka niedoboru spośród wszystkich badanych kompetencji dla absolwentów zawodu technik mechatronik. Podobnie nastawianie parametrów elementów i podzespołów do montażu charakteryzuje się wysokim odsetkiem niedoboru (64% wskazań) i znaczącą luką (LK = -1,09). Również kompetencje związane z doбором komponentów i modułów do systemów mechatronicznych oraz testowaniem i diagnostyką elementów wykazują znaczne niedopasowanie – odpowiednio 73% i 64% MŚP raportuje niedobory tych umiejętności. W przypadku dobierania elementów, podzespołów i połączeń żadna firma nie stwierdziła nadmiaru kompetencji wśród absolwentów, a średni indeks luki osiągnął poziom -1,0. Wysokie niedobory (sięgające 64% wskazań) odnotowano ponadto w obszarach diagnostyki usterek oraz prowadzenia dokumentacji technicznej i protokołów awarii – umiejętności te również należą do najslabiej dopasowanych do potrzeb pracodawców (luka na poziomie około -1,0). Powszechny niedostatek powyższych kompetencji sugeruje, że absolwenci kierunku technik mechatronik nie dysponują wystarczającą praktyczną wiedzą i umiejętnościami w zakresie montażu, doboru komponentów oraz diagnostyki, co przekłada się na ograniczoną efektywność w środowisku pracy MŚP.

Na przeciwległym biegunie znajdują się kompetencje najlepiej dopasowane do oczekiwań pracodawców, choć nawet w ich przypadku obserwuje się pewne luki. Najbardziej pozytywnie wyróżnia się umiejętność instalowania i testowania oprogramowania sterującego dla urządzeń

mechatronicznych. Większość pracodawców (55%) oceniła tę kompetencję jako wystarczającą, a tylko 36% wskazało jej niedobór (pozostałe ~9% zadeklarowało, że nie jest ona wymagana na danym stanowisku). Co więcej, była to jedna z nielicznych umiejętności, w których odnotowano niewielki odsetek nadmiaru kompetencji (9% MŚP uznało poziom absolwentów za wyższy od potrzeb). Średnia luka kompetencyjna dla instalowania oprogramowania jest najniższa (LK = -0,45), co oznacza relatywnie niewielkie odchylenie od oczekiwanego poziomu.

Analiza danych o lukach kompetencyjnych wskazuje ogólny trend: absolwenci najczęściej nie spełniają w pełni wymagań MŚP w zakresie praktycznych umiejętności mechatronicznych, szczególnie tych związanych z montażem, diagnostyką i dokumentacją techniczną. Zaledwie kilka kompetencji osiągnęło poziom zbliżony do oczekiwań większości pracodawców, a żaden z badanych obszarów nie przewyższył potrzeb rynku pracy w sposób znaczący. Świadczy to o ograniczonej efektywności kształcenia w kontekście oczekiwań podlaskiego rynku MŚP.

4.2.8. Technik pojazdów samochodowych

Tabela 59 przedstawia wyniki badań w zakresie kompetencji twardych w odniesieniu do absolwentów kierunku technik pojazdów samochodowych.

Tabela 59. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik pojazdów samochodowych

Kompetencja twarda	LK	SL ⁻	SL ⁰	SL ⁺	KN
Organizowanie obsługi i naprawy pojazdów samochodowych	-0,83	56%	44%	0%	0%
Ocenianie stanu technicznego pojazdów i ustalanie przyczyn niesprawności oraz sposobów napraw	-0,72	67%	28%	6%	6%
Przeprowadzanie diagnostyki i naprawianie silników, zespołów i układów mechanicznych oraz układów elektrycznych i elektronicznych w samochodach osobowych, ciężarowych, autobusach, motocyklach i innych	-0,89	56%	44%	0%	6%
Wykonywanie prac demontażowo-montażowych silników, zespołów i układów pojazdów samochodowych	-0,72	61%	33%	6%	0%
Wykonywanie napraw pojazdów samochodowych, w tym silnika i skrzyni biegów, sprzęgła, układu hamulcowego, kierowniczego, zawieszenia itp.	-0,61	56%	39%	6%	6%
Kontrolowanie jakości wykonanych prac poprzez jazdę próbną oraz za pomocą urządzeń i oprogramowania diagnostycznego	-0,56	61%	28%	11%	0%
Prowadzenie dokumentacji związanej z obsługą i naprawą pojazdów samochodowych	-0,78	56%	39%	6%	0%
Wykonywanie rozliczeń kosztów obsługi i napraw pojazdów samochodowych	-0,89	67%	28%	6%	0%
Wykonywanie przeglądów pojazdów samochodowych w stacjach obsługi i kontroli pojazdów	-0,67	56%	44%	0%	6%
Zapewnianie doradztwa technicznego w zakresie eksploatacji, konserwacji i naprawiania pojazdów samochodowych	-0,72	56%	44%	0%	6%
Prowadzenie likwidacji pojazdów samochodowych zgodnie z przepisami ochrony środowiska	-0,33	44%	33%	22%	11%
Organizowanie i prowadzenie sprzedaży pojazdów samochodowych, części oraz artykułów motoryzacyjnych	-0,44	39%	56%	6%	17%
Postępowanie się dokumentacją techniczną	-0,56	56%	39%	6%	0%
Stosowanie programów komputerowych wspomagające wykonywanie zadań	-0,72	67%	28%	6%	0%
Przestrzeganie zasad etyki, ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowanie przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	-0,67	50%	39%	11%	0%

Źródło: opracowanie własne; n=18.

W badaniu stwierdzono, że średnie luki dla poszczególnych kompetencji mieszczą się w przedziale od -0,33 (najlepsze dopasowanie) do -0,89 (największy niedobór).

Największa luka kompetencyjna (na poziomie -0,89) wystąpiła w przypadku kompetencji: przeprowadzanie diagnostyki i naprawianie silników, zespołów i układów mechanicznych oraz układów elektrycznych i elektronicznych w samochodach osobowych, ciężarowych, autobusach, motocyklach i innych oraz wykonywanie rozliczeń kosztów obsługi i napraw pojazdów samochodowych.

Wśród kompetencji, przy których największy odsetek pracodawców (dwóch na trzech respondentów) wskazał na niedobór kompetencji u absolwentów w stosunku do ich wymagań (po 67% respondentów), znalazły się: ocenianie stanu technicznego pojazdów i ustalanie przyczyn niesprawności oraz sposobów napraw (luka kompetencyjna -0,72), stosowanie programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań (luka -0,72), a także wspomniane wcześniej wykonywanie rozliczeń kosztów obsługi i napraw pojazdów samochodowych.

Badanie pozwoliło również wyróżnić umiejętności, które względnie dobrze odpowiadają oczekiwaniom pracodawców – tu luki kompetencyjne były najmniejsze. Najbardziej dopasowane okazało się prowadzenie likwidacji pojazdów samochodowych zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Tylko 44% firm zgłosiło niedobory w tym zakresie (najmniej spośród wszystkich badanych umiejętności), a średnia luka wyniosła -0,33, co jest wartością najbliższą zeru (idealnego dopasowania). Warto podkreślić, że 22% przedsiębiorstw zadeklarowało wręcz nadmiar tej kompetencji – absolwenci w tych przypadkach posiadali poziom kompetencji przewyższający potrzeby pracodawców.

Dobrym dopasowaniem cechuje się również umiejętność organizowania i prowadzenia sprzedaży pojazdów, części oraz artykułów motoryzacyjnych. W tym obszarze braki odczuwało relatywnie niewielu pracodawców – jedynie 39% wskazało niedobór kompetencji handlowych absolwentów, co stanowiło najniższy odsetek luk spośród wszystkich badanych kompetencji. Ponad połowa firm (56%) stwierdziła brak luki. Średnia wartość luki dla kompetencji sprzedażowych wyniosła -0,44.

Absolwenci kierunku technik pojazdów samochodowych posiadają istotne luki kompetencyjne w kluczowych obszarach technicznych. Największe niedobory dotyczą umiejętności praktycznych, takich jak zaawansowana diagnostyka i naprawa pojazdów czy obsługa specjalistycznego oprogramowania, oraz zagadnień związanych z kalkulacją kosztów napraw. Kompetencje te wymagają zatem wzmocnienia w procesie kształcenia, gdyż obecny ich poziom u wielu absolwentów nie spełnia wymogów większości pracodawców MŚP.

4.2.9. Technik programista

Tabela 60 przedstawia wyniki badań w zakresie kompetencji twardych w odniesieniu do absolwentów kierunku technik programista.

Tabela 60. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik programista

Wyszczególnienie	LK	SL ⁻	SL ⁰	SL ⁺	KN
Obsługiwanie komputerów typu PC, dobieranie i konfigurowanie sprzętu i oprogramowania dla podstawowych zastosowań	-0,6	60%	40%	0%	0%
Projektowanie, tworzenie i administrowanie bazami danych i ich oprogramowaniem aplikacyjnym	-1,4	60%	40%	0%	20%
Tworzenie oprogramowania aplikacji internetowych	-1	40%	60%	0%	40%

Wyszczególnienie	LK	SL ⁻	SL ⁰	SL ⁺	KN
Projektowanie, programowanie i testowanie zaawansowanych aplikacji webowych i mobilnych	-1,6	60%	40%	0%	20%
Uruchamianie i obsługiwanie własnych programów aplikacyjnych	-0,8	40%	60%	0%	40%
Tworzenie i administrowanie systemami zarządzania treścią	-0,4	40%	40%	20%	40%
Projektowanie programów oraz testowanie zaawansowanych aplikacji webowych, desktopowych i mobilnych	-1,4	60%	40%	0%	20%
Tworzenie/programowanie aplikacji na platformy mobilne: Android, J2ME, iOS, Windows 8.1 w Modern UI itp.	-0,4	20%	80%	0%	60%
Tworzenie i administrowanie stronami internetowymi przy wykorzystywaniu najpopularniejszych języków programowania: Python, C++, JavaScript, PHP	-0,8	40%	60%	0%	40%
Wykorzystywanie specjalistycznych narzędzi programistycznych takich jak na przykład Android Studio	-0,4	20%	60%	20%	60%
Postępowanie się nowoczesnymi językami, takimi jak język Kotlin dla Androida, Xamarin, służącymi do tworzenia aplikacji w smartfonach	-0,8	40%	60%	0%	20%
Postępowanie się językiem angielskim w stopniu umożliwiającym korzystanie z dokumentacji oprogramowania i sprzętu obsługi wybranych rodzajów baz danych, w tym językiem SQL	-0,4	40%	40%	20%	0%
Przeprowadzanie analizy oceny powierzonego do wykonania zadania	-0,6	40%	60%	0%	0%
Rozwijanie własnych kompetencji zawodowych oraz aktualizacja wiedzy z zakresu nowych technologii teleinformatycznych	-1	40%	60%	0%	0%
Przestrzeganie zasad etyki zawodowej, ergonomii, BHP oraz stosowanie przepisów prawa dotyczących ochrony środowiska	-0,8	40%	40%	20%	0%

Źródło: opracowanie własne; n=5.

Wyniki badania wyraźnie pokazują, że w przypadku absolwentów kierunku technik programista w badanych przedsiębiorstwach istnieją istotne luki kompetencyjne względem ich potrzeb. Należy jednak podkreślić, że respondenci zatrudniający techników programistów stanowili niewielki odsetek badanych.

Dla wszystkich analizowanych kompetencji twardej średnia wartość luki kompetencyjnej była ujemna, co oznacza, że przeciętnie poziom umiejętności absolwentów jest niższy od poziomu wymaganego do efektywnej pracy na danym stanowisku, choć skala tego niedopasowania jest zróżnicowana w zależności od konkretnej kompetencji. Największe luki kompetencyjne odnotowano w obszarach najbardziej zaawansowanych umiejętności programistycznych. Na pierwszy plan wysuwa się projektowanie, programowanie i testowanie zaawansowanych aplikacji webowych i mobilnych, dla których średnia luka osiągnęła wartość -1,6, co stanowiło najwyższy (najbardziej ujemny) wskaźnik spośród wszystkich kompetencji. Aż 60% badanych pracodawców wskazało na niedobór tej umiejętności u zatrudnianych absolwentów w stosunku do ich potrzeb. Podobnie duża luka wystąpiła w zakresie projektowania, tworzenia i administrowania bazami danych (LK = -1,4). Również w tym przypadku 60% MŚP zgłosiło brak wystarczających umiejętności u absolwentów, a jest to kompetencja kluczowa dla wielu projektów informatycznych. Analogiczny poziom luki (-1,4) zaobserwowano dla kompetencji związanej z projektowaniem programów oraz testowaniem zaawansowanych aplikacji webowych, desktopowych i mobilnych.

Badanie zidentyfikowało też obszary o relatywnie niewielkiej luce kompetencyjnej, świadczące o lepszym dopasowaniu poziomu opanowania kompetencji do oczekiwań pracodawców. Najmniejsze luki odnotowano między innymi dla takich kompetencji jak tworzenie i administrowanie systemami zarządzania treścią (CMS), programowanie aplikacji mobilnych

na platformy Android/iOS oraz wykorzystywanie specjalistycznych narzędzi programistycznych (np. Android Studio) – we wszystkich tych przypadkach średnia wartość luki wyniosła około -0,4. Podobny poziom (-0,4) uzyskała umiejętność postępowania się językiem angielskim w zakresie korzystania z dokumentacji technicznej, gdzie dodatkowo odnotowano najwyższy odsetek wskazań braku luki lub nawet przewagi kompetencji absolwentów – aż 40% przedsiębiorstw uznało, że absolwenci dysponują wystarczającą znajomością angielskiego, a 20% stwierdziło wręcz nadmiar tej kompetencji. Tak niewielkie luki kompetencyjne sugerują, że w tych dziedzinach program nauczania technika programisty dobrze trafia w potrzeby rynku pracy.

W niektórych z tych umiejętności relatywnie wysoki odsetek pracodawców deklarował, że dana kompetencja nie jest im potrzebna (np. programowanie aplikacji mobilnych – aż 60% firm uznało tę umiejętność za zbędną na oferowanych stanowiskach). Ogólnie rzecz biorąc, zmniejszanie luk kompetencyjnych poprzez lepsze dopasowanie programu nauczania do oczekiwań pracodawców przełoży się na większą zatrudnialność absolwentów oraz wzmocnienie lokalnego rynku pracy w branży IT.

4.2.10. Technik rolnik

Tabela 61 przedstawia wyniki badań w zakresie kompetencji twardych w odniesieniu do absolwentów kierunku technik rolnik.

Tabela 61. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik rolnik

Kompetencja twarda	LK	SL ⁻	SL ⁰	SL ⁺	KN
Dokonywanie wyboru rodzaju produkcji (twarowa, hodowlana), wyboru gleby dla poszczególnych roślin, opracowywanie technologii i płodozmianu lub zmianowania dla wybranych roślin hodowlanych	-0,64	36%	57%	7%	21%
Rozpoznawanie nasion zbóż, roślin pastewnych, okopowych, przemysłowych oraz występujących w nich nasion chwastów	-0,43	29%	64%	7%	29%
Projektowanie oraz zakładanie pól hodowlanych z zachowaniem niezbędnej izolacji gatunkowej i odmianowej	0,43	7%	57%	36%	50%
Opracowywanie, kontrolowanie i wykonywanie podstawowych zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą gleby: oranie i bronowanie	-0,07	21%	57%	21%	29%
Organizowanie, nadzorowanie i wykonywanie prac związanych z uprawą roli, nawożeniem, siewem nasion, sadzeniem, pielęgnowaniem i zbiorem roślin oraz przygotowywanie zebranych plonów do sprzedaży	-0,21	21%	57%	21%	29%
Dokonywanie okresowej kontroli i oceny plantacji nasiennych w okresie wegetacji roślin oraz ustalanie potrzeb, metod i środków zwalczania chwastów, szkodników i chorób	-0,36	29%	64%	7%	29%
Nadzorowanie pracy lub obsługiwanie ciągników, kombajnów i innych maszyn oraz urządzeń stosowanych w produkcji rolnej	0,14	7%	71%	21%	36%
Planowanie zaopatrzenia i zaopatrywanie gospodarstwa rolnego w niezbędne maszyny i sprzęt rolniczy, nasiona, nawozy oraz środki ochrony roślin	-0,57	21%	71%	7%	29%
Ustalanie optymalnego terminu i technologii zbioru roślin	-0,5	29%	64%	7%	29%
Pobieranie próbek oraz przesyłanie ich do oceny i atestów kwalifikacyjnych	-0,43	21%	79%	0%	43%
Prowadzenie dokumentacji dotyczącej produkcji roślinnej, kalkulacji kosztów produkcji rolnej	0,14	0%	93%	7%	57%

Źródło: opracowanie własne; n=14.

Wyniki badania wskazują, że w przypadku absolwentów kierunku technik rolnik występują umiarkowane luki kompetencyjne w odniesieniu do oczekiwań małych i średnich przedsiębiorstw w województwie podlaskim. W większości analizowanych kompetencji średnia wartość luki

kompetencyjnej była ujemna, co oznacza, że poziom przygotowania absolwentów jest niższy niż wymagany do efektywnego wykonywania pracy. Jednak rozmiar tych luk jest na ogół umiarkowany i nie osiąga skrajnych wartości.

Największe luki kompetencyjne zaobserwowano w kompetencjach wymagających wysokiego poziomu specjalistycznej wiedzy i umiejętności analitycznych. Największy niedobór dotyczył umiejętności dokonywania wyboru rodzaju produkcji, wyboru gleby oraz opracowywania technologii i płodozmianu, gdzie średnia luka wyniosła -0,64. W tym przypadku 36% przedsiębiorstw wskazało na niedobór tej kompetencji. Istotne luki wystąpiły również w zakresie planowania zaopatrzenia i zaopatrywania gospodarstwa rolnego (LK = -0,57) oraz ustalania optymalnego terminu i technologii zbioru roślin (LK = -0,5). Wskazuje to na trudności absolwentów w podejmowaniu decyzji dotyczących organizacji produkcji rolniczej oraz gospodarowania zasobami w gospodarstwie. Nieco mniejsze, lecz wciąż znaczące deficyty odnotowano w umiejętnościach rozpoznawania nasion (LK = -0,43), pobierania próbek i przesyłania ich do oceny (LK = -0,43) oraz kontroli plantacji i ochrony roślin (LK = -0,36).

Analiza wyników pozwala na wskazanie również kompetencji najlepiej dopasowanych do potrzeb rynku pracy. Dwie kompetencje osiągnęły średnią lukę kompetencyjną powyżej 0, co oznacza lekką lukę nadmiaru, a więc sytuację, w której poziom umiejętności absolwentów nie tylko spełnia, ale nawet przewyższa oczekiwania niektórych pracodawców. Było to projektowanie oraz zakładanie pól hodowlanych z zachowaniem izolacji gatunkowej i odmianowej – LK = +0,43. Ponad jedna trzecia (36%) pracodawców zauważyła nadmiar tej kompetencji, ale jednocześnie aż 50% uznała ją za zbędną na swoich stanowiskach pracy. Drugą kompetencją było prowadzenie dokumentacji dotyczącej produkcji roślinnej i kalkulacji kosztów produkcji rolnej – LK = +0,14. W tym przypadku aż 93% firm oceniło kompetencję jako wystarczającą lub nadmiarową, a brak wskazań na istnienie niedoboru sugeruje wysoki poziom przygotowania absolwentów w tym obszarze.

Ponadto stosunkowo niewielkie ujemne wartości LK (bliskie 0) odnotowano w takich kompetencjach jak opracowywanie i wykonywanie podstawowych zabiegów agrotechnicznych (LK = -0,07) oraz organizowanie i wykonywanie prac związanych z uprawą i pielęgnacją roślin (LK = -0,21), co oznacza, że te obszary są dobrze przygotowane, choć mogą wymagać drobnych usprawnień.

Implikacje dla rynku pracy i edukacji zawodowej wynikające z przeprowadzonego badania wskazują na potrzebę dalszego dostosowywania programów nauczania do realnych wymagań MŚP sektora rolniczego. W szczególności należy położyć większy nacisk na rozwijanie u absolwentów umiejętności planowania produkcji rolniczej, optymalnego doboru technologii uprawy i zarządzania zasobami gospodarstwa. Wzrost kompetencji w tych obszarach może wpłynąć pozytywnie na efektywność pracy w gospodarstwach rolnych i ograniczyć konieczność dodatkowego szkolenia nowych pracowników przez przedsiębiorców.

4.2.11. Technik usług fryzjerskich

Tabela 62 przedstawia wyniki badań w zakresie kompetencji twardych w odniesieniu do absolwentów kierunku technik usług fryzjerskich.

Tabela 62. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik usług fryzjerskich

Kompetencja twarda	LK	SL ⁻	SL ⁰	SL ⁺	KN
Wykonywanie zabiegów fryzjerskich, między innymi: zabiegów pielęgnacyjnych włosów: strzyżenia włosów, formowania fryzur, ondulowania; zmiany koloru włosów u klientów itp.	-2,22	89%	11%	0%	0%
Projektowanie fryzur	-1,56	78%	22%	0%	0%
Sporządzanie szkiców i rysunków fryzur z zachowaniem proporcji i światłocienia, postępowanie się dokumentacją techniczną	-1,67	67%	33%	0%	0%
Rozróżnianie typów budowy głowy i twarzy dzieci oraz osób dorosłych	-2,11	89%	11%	0%	0%
Rozpoznawanie rodzajów włosów ludzkich oraz określanie ich właściwości	-2,33	89%	11%	0%	0%
Rozpoznawanie budowy i fizjologii włosów, uszkodzeń włosów	-2,33	89%	11%	0%	0%
Rozróżnianie zmian chorobowych na skórze głowy	-3,22	89%	11%	0%	0%
Stosowanie odpowiednich preparatów oraz sprzętu do wykonywania zabiegów fryzjerskich	-1,67	78%	22%	0%	0%
Charakteryzowanie stylów fryzur minionych epok i ich odtwarzanie	-1,33	67%	33%	0%	22%
Charakteryzowanie współczesnych stylów i rodzajów fryzur i ich wykonywanie	-1,56	89%	11%	0%	0%
Stosowanie palet kolorystycznych przyjętych we fryzjerstwie	-3,22	89%	11%	0%	0%
Sporządzanie kalkulacji kosztów świadczonych usług fryzjerskich	-1,89	89%	11%	0%	0%
Stosowanie programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań	-0,78	56%	33%	11%	0%
Planowanie i prowadzenie działań marketingowych	-1,44	67%	33%	0%	0%
Dbanie o utrzymywanie czystości na stanowisku pracy i w zakładzie fryzjerskim	-2,33	89%	11%	0%	0%
Ostrzenie, czyszczenie i odkażanie używanego sprzętu oraz usuwanie jego drobnych usterek	-2,78	89%	11%	0%	0%
Obliczanie i przyjmowanie należności za wykonanie usługi	-1,33	78%	22%	0%	0%

Źródło: opracowanie własne; n=9.

Wszystkie analizowane kompetencje twarde charakteryzują się ujemnymi wartościami luki kompetencyjnej, co oznacza występowanie luki niedoboru we wszystkich obszarach – żadna kompetencja nie była nadmiernie rozwinięta względem potrzeb pracodawców. Wartości LK mieściły się w przedziale od -0,78 do -3,22. Wyniki te sugerują, że poziom przygotowania absolwentów kierunku technik usług fryzjerskich nie w pełni odpowiada wymaganiom podlaskich MŚP, a skala niedopasowania znacząco różni się w zależności od konkretnej kompetencji.

Największe luki kompetencyjne zaobserwowano w kluczowych praktycznych umiejętnościach branżowych. Najniższe wartości LK (około -3,22) odnotowano dla rozróżniania zmian chorobowych na skórze głowy (89% firm wskazało niedobór, 0% uznało kompetencję za niepotrzebną) oraz stosowania palet kolorystycznych (89% wskazań niedoboru, 0% braku potrzeby).

Znaczące deficyty dotyczyły również: ostrzenia, czyszczenia i konserwacji sprzętu (LK = -2,78; 89% firm wskazało niedobór), rozpoznawania budowy i fizjologii włosów oraz rozróżniania rodzajów włosów (LK = -2,33; 89% niedoboru). W tych obszarach ponad 80% pracodawców oceniło, że poziom umiejętności absolwentów jest niewystarczający, co utrudnia efektywne wykonywanie podstawowych zadań zawodowych.

Podsumowując, poziom dopasowania kompetencji twardych absolwentów do potrzeb podlaskich MŚP jest najniższy w obszarach praktycznych, stanowiących trzon usług fryzjerskich

(np. diagnozowanie skóry głowy, koloryzacja). Luki w tych zakresach mają charakter systemowy – dotyczą umiejętności wymaganych przez większość pracodawców. Wyniki te wskazują na pilną potrzebę modyfikacji programów nauczania, ze szczególnym naciskiem na zwiększenie praktycznego szkolenia w zakresie diagnostyki skóry głowy i technik koloryzacji oraz współpracę szkół z przedsiębiorcami w celu aktualizacji treści kształcenia pod kątem realnych potrzeb rynku.

Działania te mogłyby znacząco poprawić gotowość absolwentów do wejścia na rynek pracy, redukując jednocześnie koszty szkoleń ponoszone przez pracodawców.

4.2.12. Technik żywienia i usług gastronomicznych

Tabela 63 przedstawia wyniki badań w zakresie kompetencji twardych w odniesieniu do absolwentów kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych.

Tabela 63. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych

Kompetencja twarda	LK	SL ⁻	SL ⁰	SL ⁺	KN
Sporządzanie potraw i napojów, odpowiednie przechowywanie żywności, sporządzanie i ekspedycja potraw i napojów	0	0%	100%	0%	0%
Organizowanie żywienia i usług gastronomicznych	-0,25	50%	25%	25%	0%
Odpowiednie stosowanie surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji gastronomicznej	-0,25	25%	75%	0%	0%
Przestrzeganie zasad racjonalnego żywienia, wykorzystania surowców oraz gospodarki odpadami	-0,5	50%	50%	0%	0%
Odpowiednie dobieranie i obsługiwanie maszyn, urządzeń i sprzętu stosowanego w produkcji gastronomicznej oraz ich podzespołów; konserwowanie sprzętu i zgłaszanie awarii	0	25%	50%	25%	0%
Przestrzeganie zasad organoleptycznej oceny żywności	-0,25	25%	75%	0%	0%
Określanie zagrożeń, które mają wpływ na jakość i bezpieczeństwo żywności	-0,25	25%	75%	0%	0%
Stosowanie programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań	0	25%	50%	25%	0%
Wykonywanie czynności związanych z pobieraniem, zabezpieczaniem i przechowywaniem próbek kontrolnych żywności	-0,75	75%	25%	0%	0%
Interpretowanie wskazań przyrządów kontrolno-pomiarowych w urządzeniach gastronomicznych	-0,5	50%	50%	0%	0%
Rozróżnianie systemów zapewniania jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności	0	0%	100%	0%	0%
Interpretowanie oznakowań żywności	-0,5	25%	75%	0%	0%
Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowanie przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	-0,5	50%	50%	0%	0%

Źródło: opracowanie własne; n=4.

Wyniki zbiorcze badania wskazują na występowanie istotnych luk kompetencyjnych u absolwentów kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych, zatrudnianych w małych i średnich przedsiębiorstwach województwa podlaskiego. Średnia wartość luki kompetencyjnej była ujemna dla 9 z 13 analizowanych kompetencji twardych, co oznacza, że w większości badanych obszarów poziom umiejętności absolwentów jest niższy od oczekiwanego przez pracodawców (luka niedoboru). Żadna z ocenianych kompetencji nie uzyskała dodatniej wartości LK (brak luk nadmiaru), czyli nie stwierdzono przeciętnie przypadków przewyższania wymagań przez umiejętności absolwentów. Tylko w czterech przypadkach stwierdzono LK = 0, co wskazuje na idealne dopasowanie kompetencji absolwentów do potrzeb rynku pracy. Należy jednak

podkreślić, że respondenci zatrudniający absolwentów kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych stanowili niewielki odsetek wszystkich respondentów.

Analiza pozwoliła zidentyfikować kompetencje twarde o największych lukach kompetencyjnych (najbardziej ujemne wartości LK). Oznacza to obszary, w których poziom przygotowania absolwentów najbardziej odbiega in minus od wymagań stawianych przez pracodawców. Kompetencją, w przypadku której odnotowano największą lukę kompetencyjną, jest wykonywanie czynności związanych z pobieraniem, zabezpieczaniem i przechowywaniem próbek kontrolnych żywności – średnia LK = -0,75. Aż 75% badanych przedsiębiorstw wskazało jej niedobór u absolwentów, przy braku jakichkolwiek wskazań nadmiaru umiejętności w tym zakresie. Wynik ten sugeruje poważny deficyt przygotowania absolwentów w obszarze kontroli jakości żywności. Jedynie nieliczne kompetencje okazały się w pełni dopasowane do potrzeb MŚP – w tych obszarach nie stwierdzono luki kompetencyjnej, co oznacza, że poziom umiejętności absolwentów odpowiada oczekiwaniom pracodawców (LK = 0). Do najlepiej dopasowanych kompetencji należą: sporządzanie potraw i napojów (w tym prawidłowe przechowywanie żywności oraz ekspedycja potraw i napojów), odpowiednie dobieranie i obsługiwanie maszyn, urządzeń i sprzętu gastronomicznego oraz ich konserwacja, stosowanie programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań oraz rozróżnianie systemów zapewniania jakości i bezpieczeństwa żywności.

Stwierdzone luki kompetencyjne mają istotne implikacje zarówno dla pracodawców z sektora MŚP, jak i dla systemu edukacji zawodowej. Dla pracodawców deficyty umiejętności u świeżo zatrudnionych absolwentów oznaczają konieczność organizowania dodatkowych szkoleń lub dłuższego przyuczania do pracy na stanowisku. Może to generować dodatkowe koszty, wydłużać okres adaptacji nowych pracowników, a tym samym obniżać ich początkową efektywność w miejscu pracy.

4.3. Poziom dopasowania kompetencji miękkich absolwentów do potrzeb MŚP

Coraz częściej obserwuje się, że znaczenie kompetencji miękkich dorównuje, a w niektórych przypadkach nawet przewyższa rolę kompetencji twardych. Tendencja ta widoczna jest również w odniesieniu do stanowisk technicznych, gdzie od pracowników oczekuje się nie tylko wiedzy fachowej, ale także umiejętności społecznych, organizacyjnych i osobistych. W przeprowadzonym badaniu obok analizy poziomu kompetencji twardych poddano ocenie także zestaw kompetencji miękkich. W odróżnieniu od kompetencji twardych, które były definiowane indywidualnie dla każdego z zawodów, w przypadku kompetencji miękkich zastosowano jednolity zestaw ocenianych umiejętności dla wszystkich absolwentów szkół technicznych.

Dla celów analizy kompetencje miękkie pogrupowano na trzy kategorie:

- kompetencje poznawcze – obejmują umiejętności związane z organizacją pracy, rozumowaniem logicznym, planowaniem i uczeniem się;
- kompetencje społeczne – dotyczą zdolności efektywnej komunikacji, współpracy w zespole, negocjowania oraz otwartości na zmiany;
- kompetencje osobiste – odnoszą się do cech indywidualnych, takich jak odpowiedzialność, samodzielność, radzenie sobie ze stresem, przestrzeganie norm kultury i etyki, a także przedsiębiorczość i kreatywność.

Zestaw kompetencji w każdej z grup przedstawia tabela 64.

Tabela 64. Zestaw badanych kompetencji miękkich w podziale na trzy kategorie

Kompetencje poznawcze	Kompetencje społeczne	Kompetencje osobiste
<ul style="list-style-type: none"> aktualizacja wiedzy i umiejętności zawodowych kompetencje cyfrowe kompetencje językowe (język polski) kompetencje matematyczne kompetencje w zakresie czytania i pisania kompetencje w zakresie uczenia się logiczne myślenie organizacja czasu pracy planowanie pracy przewidywanie skutków własnych działań ustalanie priorytetów zarządzanie czasem 	<ul style="list-style-type: none"> elastyczność kompetencje obywatelskie komunikatywność negocjowanie warunków porozumień otwartość na zmiany świadomość i ekspresja kulturalna współpraca w zespole 	<ul style="list-style-type: none"> konsekwencja w realizacji zadań kreatywność odpowiedzialność za podejmowane działania organizacja czasu pracy przedsiębiorczość przestrzeganie tajemnicy zawodowej przestrzeganie zasad kultury i etyki przewidywanie skutków własnych działań samodzielność umiejętność radzenia sobie ze stresem

Źródło: opracowanie własne.

Takie podejście umożliwiło spójną i systematyczną ocenę stopnia dopasowania kompetencji miękkich absolwentów do potrzeb rynku pracy w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw województwa podlaskiego.

4.3.1. Kompetencje poznawcze

W tabeli 65 przedstawiono wyniki badań dotyczących kompetencji poznawczych.

Tabela 65. Wynik badań w zakresie kompetencji poznawczych

Kompetencja poznawcza	LK	SL ⁻	SL ⁰	SL ⁺	KN
Planowanie pracy	-1,07	46,8%	46,0%	7,1%	1,6%
Przewidywanie skutków własnych działań	-1,04	50,0%	41,3%	8,7%	1,6%
Ustalanie priorytetów	-1,04	49,2%	43,7%	7,1%	2,4%
Organizacja czasu pracy	-0,97	43,7%	49,2%	7,1%	0,8%
Logiczne myślenie	-0,96	46,8%	49,2%	4,0%	0,8%
Aktualizacja wiedzy i umiejętności zawodowych	-0,95	46,8%	45,2%	7,9%	0,8%
Zarządzanie czasem	-0,89	44,4%	47,6%	7,9%	0,8%
Kompetencje w zakresie uczenia się	-0,77	39,7%	52,4%	7,9%	1,6%
Kompetencje matematyczne	-0,69	36,5%	52,4%	11,1%	4,8%
Kompetencje cyfrowe	-0,63	35,7%	53,2%	11,1%	4,0%
Kompetencje językowe (język polski)	-0,49	27,8%	62,7%	9,5%	0,8%
Kompetencje w zakresie czytania i pisania	-0,48	23,8%	66,7%	9,5%	1,6%

Źródło: opracowanie własne; n=126.

W kategorii kompetencji poznawczych niemal wszystkie badane kompetencje okazały się powszechnie wymagane przez pracodawców. Tylko marginalny odsetek przedsiębiorstw (około 0,8 do 4,8%) deklaruwał brak zapotrzebowania na takie kompetencje jak logiczne myślenie czy planowanie pracy, co oznacza, że zdecydowana większość firm uznaje je za niezbędne na stanowiskach dla absolwentów techników.

Niestety mimo wysokiej wagi tych umiejętności wyniki wskazują na istotne luki niedoboru w kompetencjach poznawczych posiadanych przez absolwentów. Największe deficyty odnotowano dla zdolności planowania pracy (średnia luka kompetencyjna LK = -1,07) oraz przewidywania skutków podejmowanych działań (LK = -1,04). Ponad połowa badanych firm zgłosiła niedostatki tych kompetencji u absolwentów – odpowiednio 47% wskazań luki niedoboru dla planowania oraz

aż 50% dla przewidywania konsekwencji. Wskazuje to, że młodzi pracownicy znacznie odbiegają poziomem tych umiejętności od oczekiwań rynku pracy.

Z drugiej strony pewne kompetencje poznawcze okazały się relatywnie najlepiej dopasowane do wymagań pracodawców. Przykładowo podstawowe umiejętności kognitywne absolwentów, takie jak kompetencje w zakresie czytania i pisania w języku polskim, cechują się niewielką luką (LK \approx -0,5). Aż około 63–67% przedsiębiorstw nie dostrzega żadnej luki w tym obszarze, co sugeruje, że poziom tych zdolności u absolwentów jest zbliżony do wymaganego (tabela 65). Również umiejętności matematyczne i cyfrowe charakteryzują się mniejszym deficytem (LK odpowiednio -0,69 i -0,63) – ponad połowa firm nie zgłosiła braków w tych kompetencjach. Wyniki te wskazują, że absolwenci stosunkowo dobrze spełniają oczekiwania pracodawców w zakresie podstawowych kompetencji poznawczych, podczas gdy bardziej złożone umiejętności planistyczno-analityczne wymagają poprawy.

4.3.2. Kompetencje społeczne

Tabela 66 przedstawia wyniki badań dotyczących kompetencji interpersonalnych.

Tabela 66. Wynik badań w zakresie kompetencji interpersonalnych

Kompetencje interpersonalne	LK	SL ⁻	SL ⁰	SL ⁺	KN
Elastyczność	-0,78	41,3%	50,8%	7,9%	0,8%
Kompetencje obywatelskie	-0,52	27,8%	61,1%	11,1%	4,8%
Komunikatywność	-0,86	43,7%	50,0%	6,3%	0,8%
Negocjowanie warunków porozumień	-1,02	48,4%	43,7%	7,9%	1,6%
Otwartość na zmiany	-0,82	41,3%	50,8%	7,9%	1,6%
Świadomość i ekspresja kulturalna	-0,64	38,1%	51,6%	10,3%	2,4%
Współpraca w zespole	-0,87	44,4%	53,2%	2,4%	1,6%

Źródło: opracowanie własne; n=126.

Kompetencje społeczne, określane także jako interpersonalne, również należą do powszechnie poszukiwanych przez pracodawców z sektora MŚP. Umiejętność efektywnej komunikacji jest wymagana niemal jednomyślnie – jedynie 0,8% firm uznało ją za zbędną. Podobnie współpraca w zespole oraz negocjowanie warunków to zdolności uznawane za potrzebne przez niemal wszystkie badane przedsiębiorstwa (tylko ~1,6% wskazań braku potrzeby).

Badania luk kompetencyjnych ujawniło, że największe niedobory w odniesieniu do kompetencji interpersonalnych dotyczą umiejętności negocjacyjnych – średnia luka wyniosła -1,02, co oznacza istotny deficyt. Potwierdza to fakt, że prawie połowa firm (48,0%) zgłosiła braki u młodych pracowników w zakresie negocjowania. Nieco mniejsza jest luka w odniesieniu do komunikatywności oraz pracy zespołowej (-0,86; -0,87). Odsetek przedsiębiorstw wskazujących niedobór tych kompetencji wynosi 44,0%, co sugeruje, że choć wielu pracodawców dostrzegło braki w komunikacji i współpracy, to skala tego problemu jest trochę mniejsza niż w przypadku negocjacji.

W obrębie kompetencji interpersonalnych zidentyfikowano także cechy stosunkowo dobrze dopasowane do wymogów rynku. Wyróżnia się tu umiejętność współpracy w zespole – ponad połowa przedsiębiorstw (53,0%) nie odczuwało żadnej luki w tym zakresie, a średni poziom absolwentów był dość bliski oczekiwanemu (LK = -0,87). Również w przypadku komunikatywności sytuacja była względnie korzystna: połowa firm (50,0%) nie raportowała tu luki kompetencyjnej, mimo że przeciętny poziom tej umiejętności nadal ustępuje wymaganiom (LK = -0,86). Te wyniki

wskazują, że absolwenci techników dość dobrze radzą sobie z podstawową interakcją społeczną w miejscu pracy, choć doskonalenia wymagają bardziej zaawansowane zdolności, jak negocjacje.

4.3.3. Kompetencje osobiste

Tabela 67 przedstawia wyniki badań dotyczących kompetencji osobistych.

Tabela 67. Wynik badań w zakresie kompetencji osobistych

Kompetencje osobiste	LK	SL ⁻	SL ⁰	SL ⁺	KN
Konsekwencja w realizacji zadań	-0,93	44,4%	49,2%	6,3%	1,6%
Kreatywność	-0,67	41,3%	47,6%	11,1%	0,8%
Odpowiedzialność za podejmowane działania	-1,10	51,6%	42,1%	6,3%	0,8%
Organizacja czasu pracy	-0,97	43,7%	49,2%	7,1%	0,8%
Przedsiębiorczość	-0,70	39,7%	49,2%	11,1%	2,4%
Przestrzeganie tajemnicy zawodowej	-0,88	43,7%	52,4%	4,0%	0,8%
Przestrzeganie zasad kultury i etyki	-0,76	34,9%	57,9%	7,1%	3,2%
Przewidywanie skutków własnych działań	-1,04	50,0%	41,3%	8,7%	1,6%
Samodzielność	-1,14	51,6%	42,9%	5,6%	0,8%
Umiejętność radzenia sobie ze stresem	-1,11	45,2%	50,8%	4,0%	2,4%

Źródło: opracowanie własne; n=126.

W kategorii kompetencji osobistych również odnotowano niemal powszechne zapotrzebowanie na badane cechy i postawy. Praktycznie żaden pracodawca nie wskazał braku potrzeby takich kompetencji jak odpowiedzialność za podejmowane działania, samodzielność, elastyczność czy chęć aktualizacji wiedzy (rozwój własny) – odsetek odpowiedzi negujących ich przydatność wyniósł tu zaledwie około 0,8%. Nawet umiejętność radzenia sobie ze stresem, która na pewnych stanowiskach może mieć mniejsze znaczenie, została uznana za zbędną jedynie przez 2,4% firm. Tak wysoki konsensus co do przydatności kompetencji osobistych wskazuje, że pracodawcy oczekują od absolwentów techników odpowiednich postaw i samodyscypliny na równi z umiejętnościami twardymi.

Jednocześnie to właśnie w obszarze kompetencji osobistych ujawniły się największe luki niedoboru. Najbardziej deficytowe okazały się: samodzielność (-1,14), odpowiedzialność (-1,10) oraz odporność na stres (-1,11). W przypadku samodzielności i odpowiedzialności ponad połowa badanych pracodawców (52%) stwierdziła brak ich wystarczającego poziomu u świeżo zatrudnionych absolwentów. Znaczące problemy dotyczą też radzenia sobie ze stresem – lukę niedoboru w tym zakresie sygnalizuje 45% firm. Powyższe dane wskazują, że choć cechy takie jak samodzielna organizacja pracy czy rzetelność są przez pracodawców bardzo pożądane, to jednocześnie młodzi pracownicy najczęściej nie spełniają oczekiwań co do ich poziomu.

Zauważono jednak, że nie wszystkie kompetencje osobiste cechuje duża rozbieżność między poziomem posiadanym przez absolwentów, a pożądanym przez pracodawców – część z nich jest relatywnie dobrze dopasowana do potrzeb rynku. Przestrzeganie norm kultury i etyki w miejscu pracy jest tego przykładem: przeciętna luka dla tej kompetencji jest umiarkowana (-0,76), a aż 58% pracodawców nie dostrzegło żadnych braków w tym obszarze. Oznacza to, że pod względem etyki i kultury osobistej absolwenci w znacznej mierze spełniają oczekiwania podlaskich pracodawców. Także zdolności związane z adaptacyjnością jak otwartość na zmiany czy elastyczność prezentują stosunkowo lepsze dopasowanie – ponad połowa firm nie zgłosiła tu luk kompetencyjnych. Choć średnie wartości LK dla tych cech (około -0,8) wciąż wskazują na drobne niedobory, to skala dopasowania jest wyraźnie większa niż w przypadku innych kompetencji osobistych. W rezultacie

można stwierdzić, że pewne postawy absolwentów (np. etyka pracy, gotowość do zmian) są oceniane całkiem pozytywnie, podczas gdy inne (samodzielność, odpowiedzialność, odporność na stres) wymagają szczególnej uwagi z punktu widzenia luki kompetencyjnej.

4.3.4. Zróżnicowanie regionalne

Tabela 68 zawiera informacje na temat średniego wymaganego poziomu kompetencji poznawczych oraz średniego poziomu luki kompetencyjnej dla tych kompetencji w podziale na trzy podregiony województwa podlaskiego: suwalski, łomżyński oraz białostocki.

Tabela 68. Wynik badań w zakresie kompetencji poznawczych w rozbiciu na podregiony województwa podlaskiego

Kompetencje poznawcze	LK (podregion suwalski)	LK (podregion łomżyński)	LK (podregion białostocki)
Aktualizacja wiedzy i umiejętności zawodowych	-1,1	-0,8	-1,0
Kompetencje cyfrowe	-0,3	-0,5	-0,5
Kompetencje językowe (język polski)	0,1	-0,4	-0,6
Kompetencje matematyczne	-0,6	-0,6	-0,4
Kompetencje w zakresie czytania i pisania	-0,1	-0,5	-0,4
Kompetencje w zakresie uczenia się	-0,5	-0,6	-0,8
Logiczne myślenie	-1,2	-0,8	-1,0
Organizacja czasu pracy	-1,4	-0,7	-1,0
Planowanie pracy	-1,1	-0,6	-1,2
Przewidywanie skutków własnych działań	-1,0	-0,9	-1,0
Ustalanie priorytetów	-1,1	-0,8	-1,0
Zarządzanie czasem	-1,0	-0,6	-1,0

Źródło: opracowanie własne; podregion suwalski: n=12, podregion łomżyński: n=40, podregion białostocki: n=74.

Zestawienie wyników dla poszczególnych podregionów ujawnia pewne zróżnicowanie. Wprawdzie we wszystkich trzech podregionach stwierdzono niedopasowanie kompetencyjne (luki niedoboru), jednak różni się ono skalą.

W podregionie suwalskim poziom dopasowania kompetencji poznawczych do potrzeb MŚP jest bardzo zróżnicowany w zależności od konkretnej kompetencji. Co istotne, stwierdzono tu jedyną w badaniu dodatnią lukę kompetencyjną, tzw. lukę nadmiaru, dla kompetencji językowych (język polski) – LK wyniosła +0,1, co oznacza, że absolwenci dysponują nieznacznie wyższym poziomem tej umiejętności niż wymagany przez pracodawców. Ponadto kompetencje w zakresie czytania i pisania okazały się niemal w pełni dopasowane (LK = -0,1), co sygnalizuje brak istotnego niedoboru w tym obszarze. Jednocześnie jednak suwalskie przedsiębiorstwa zgłaszają poważne braki w innych kluczowych kompetencjach poznawczych. Największa luka niedoboru wystąpiła w umiejętności organizacji czasu pracy (LK = -1,4), co oznacza poważny brak tej kompetencji u absolwentów w stosunku do potrzeb rynku. Wyraźne deficyty zaobserwowano także w zakresie logicznego myślenia (LK = -1,2) oraz planowania pracy (LK = -1,1). Powyższe wyniki sugerują, że choć absolwenci w podregionie suwalskim są bardzo dobrze przygotowani pod względem niektórych podstawowych umiejętności (jak język ojczysty czy umiejętność czytania ze zrozumieniem), to jednocześnie wykazują istotne braki w bardziej złożonych kompetencjach związanych z samodzielną organizacją i planowaniem pracy.

W podregionie łomżyńskim ogólny poziom dopasowania kompetencji poznawczych spośród analizowanych obszarów jest względnie najlepszy. Luki kompetencyjne są tutaj wyraźnie mniejsze i bardziej jednolite – większość ocenianych umiejętności cechuje niedobór na poziomie umiarkowanym (LK w przybliżeniu od -0,5 do -0,9). Najlepiej dopasowaną kompetencją okazała się

umiejętność posługiwania się językiem polskim, dla której odnotowano najpłytszą lukę (LK = -0,4), wskazującą na niewielki brak względem potrzeb pracodawców. Z kolei największy deficyt w tym podregionie dotyczył przewidywania skutków własnych działań (LK = -0,9), co choć oznacza istotny niedobór, jest i tak mniejszym deficytem niż największe luki zanotowane w pozostałych regionach. Inne kompetencje, w tym logiczne myślenie, ustalanie priorytetów czy kompetencje cyfrowe, również mieszczą się w zbliżonym zakresie umiarkowanego niedopasowania. Można zatem wnioskować, że absolwenci zatrudniani przez MŚP w podregionie łomżyńskim prezentują stosunkowo wyrównany i bardziej zadowalający poziom kompetencji poznawczych, choć pewne luki nadal występują.

W podregionie białostockim dopasowanie kompetencji poznawczych absolwentów do wymagań MŚP wypada najłagodniej spośród analizowanych podregionów. Wszystkie oceniane kompetencje wykazują tu lukę niedoboru (LK < 0), co oznacza, że żadna z badanych umiejętności nie osiąga poziomu w pełni zadowalającego pracodawców. Stosunkowo najmniejsze niedopasowania zaobserwowano w przypadku kompetencji matematycznych oraz umiejętności czytania i pisanie (-0,4), co sygnalizuje tylko niewielkie braki w tych obszarach. Jednak większość pozostałych kompetencji odznacza się wyraźnie większym deficytem, przeważnie na poziomie od -1,0. Największy problem stanowi planowanie pracy, dla którego luka kompetencyjna sięga aż -1,2 – jest to najgłębszy deficyt odnotowany w podregionie białostockim, wskazujący na poważne trudności absolwentów z tą umiejętnością. Podobnie kompetencje związane z samodzielną organizacją i myśleniem strategicznym (jak logiczne myślenie, organizacja czasu pracy czy przewidywanie skutków własnych działań) osiągają luki na poziomie -1,0, co potwierdza istnienie znacznych braków w kluczowych zdolnościach poznawczych absolwentów na tym obszarze. Zidentyfikowane luki kompetencyjne mają istotne konsekwencje dla funkcjonowania lokalnego rynku pracy, zwłaszcza z perspektywy MŚP zatrudniających absolwentów. Niedobory w kluczowych umiejętnościach poznawczych oznaczają, że pracodawcy muszą poświęcać dodatkowe zasoby na uzupełnienie braków – czy to poprzez wewnętrzne szkolenia, czy dłuższy okres wdrożenia nowych pracowników. Może to przekładać się na obniżenie początkowej produktywności absolwentów oraz zwiększone koszty dla przedsiębiorstw, co w skali regionalnej może osłabiać konkurencyjność i tempo rozwoju sektora MŚP. Szczególnie deficyty w takich obszarach jak planowanie, organizacja czasu czy logiczne rozwiązywanie problemów mogą utrudniać efektywne funkcjonowanie małych firm, które często silnie polegają na samodzielności i wszechstronności swoich pracowników.

Uzyskane wyniki niosą również ważne implikacje dla systemu edukacji technicznej w regionie. Utrzymujące się luki kompetencyjne sugerują potrzebę lepszego dostosowania programów kształcenia do wymagań rynku pracy. Szkoły branżowe i techniczne w województwie podlaskim – zwłaszcza te działające w podregionach, w których zidentyfikowano największe braki – powinny rozważyć wzmocnienie komponentu kształcenia kompetencji poznawczych. Oznacza to między innymi większy nacisk na rozwijanie u uczniów umiejętności efektywnego uczenia się, krytycznego myślenia, planowania i organizacji pracy oraz zarządzania sobą w czasie, obok przekazywania wiedzy fachowej. Dzięki takim działaniom absolwenci będą lepiej przygotowani do podjęcia pracy w MŚP, co w dłuższej perspektywie przyczyni się do zmniejszenia luki kompetencyjnej w regionie i bardziej efektywnego wykorzystania kapitału ludzkiego na lokalnym rynku pracy.

W Tabeli 69 zawarto informacje na temat średniego wymaganego poziomu kompetencji osobistych oraz średniego poziomu luki kompetencyjnej dla tych kompetencji w podziale na trzy podregiony województwa podlaskiego: suwalski, łomżyński oraz białostocki.

Tabela 69. Wynik badań w zakresie kompetencji osobistych w rozbiciu na podregiony województwa podlaskiego

Kompetencje osobiste	LK (podregion suwalski)	LK (podregion łomżyński)	LK (podregion białostocki)
Konsekwencja w realizacji zadań	-1,0	-0,9	-0,8
Kreatywność	-0,8	-0,7	-0,6
Odpowiedzialność za podejmowane działania	-1,0	-1,0	-1,1
Organizacja czasu pracy	-1,4	-0,7	-1,0
Przedsiębiorczość	-0,7	-0,6	-0,6
Przestrzeganie tajemnicy zawodowej	-0,8	-1,1	-0,8
Przestrzeganie zasad kultury i etyki	-0,6	-0,6	-0,6
Przewidywanie skutków własnych działań	-1,0	-0,9	-1,0
Samodzielność	-0,9	-1,0	-1,2
Umiejętność radzenia sobie ze stresem	-1,3	-0,9	-1,0

Źródło: opracowanie własne; podregion suwalski: n=12, podregion łomżyński: n=40, podregion białostocki: n=74.

Analiza porównawcza danych z badania luki kompetencyjnej wykazuje, że we wszystkich trzech podregionach województwa podlaskiego zanotowano ujemne wartości luki dla kompetencji osobistych, co oznacza niedostateczny poziom tych umiejętności u absolwentów kierunków technicznych w stosunku do oczekiwań przedsiębiorstw.

Średnia luka kompetencyjna dla podregionu suwalskiego wynosi około -0,95, co oznacza największy deficyt spośród analizowanych obszarów; dla podregionu łomżyńskiego średnia luka to około -0,84, dla białostockiego – około -0,87. W praktyce wskazuje to, że absolwenci z podregionu suwalskiego mają generalnie większy niedobór wymaganego poziomu kompetencji osobistych niż ich koledzy z podregionów łomżyńskiego czy białostockiego.

W rozbiciu na konkretne kompetencje w podregionie suwalskim najgłębsze luki (największe niedobory) zaobserwowano w organizacji czasu pracy (luka -1,4) oraz w umiejętności radzenia sobie ze stresem (luka -1,3). W podregionie łomżyńskim najwyższy deficyt występuje w kompetencji przestrzeganie tajemnicy zawodowej (luka -1,1), natomiast w białostockim – w samodzielności (luka -1,2).

Z drugiej strony najmniejsze braki (najlepsze dopasowanie) w badanych kompetencjach odnotowano kolejno: w podregionie suwalskim – dla przestrzegania zasad kultury i etyki zawodowej (luka -0,6) oraz przedsiębiorczości (luka -0,7); w podregionie łomżyńskim – dla przedsiębiorczości i kultury pracy (obie luki na poziomie -0,6); w podregionie białostockim – dla kreatywności, przedsiębiorczości oraz kultury i etyki zawodowej (poziom luki w przypadku każdej kompetencji wynosi -0,6). We wszystkich podregionach kompetencje związane z etyką zawodową oraz przedsiębiorczością wykazały stosunkowo najmniejszy deficyt, podczas gdy umiejętności organizacyjne i samodzielność były najstabilniej dopasowane do potrzeb rynku.

Ocena ogólnego poziomu dopasowania pokazuje, że we wszystkich trzech podregionach lukom kompetencyjnym towarzyszy skala wystarczającego poziomu ocenianego poniżej wymaganego. Największe różnice między podregionami występują w kompetencjach organizacji pracy i radzenia ze stresem – słabsze wyniki w tych obszarach uzyskali głównie absolwenci z regionu suwalskiego. Co istotne, takie zjawisko jest zgodne z krajowymi analizami Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), które podkreślają, że polscy absolwenci często posiadają niedostatecznie rozwinięty „pełny zestaw kompetencji” – zwłaszcza społeczno-emocjonalnych i metapoznawczych – wymaganych we współczesnym miejscu pracy. Innymi słowy, badane dane lokalne potwierdzają ogólną tendencję niedopasowania umiejętności (szczególnie miękkich) do potrzeb rynku, co może hamować efektywne wykorzystanie potencjału pracowników.

Implikacje dla rynku pracy i edukacji w regionie są wieloaspektowe. Zidentyfikowane deficyty w kompetencjach osobistych mogą negatywnie wpływać na funkcjonowanie MŚP, które potrzebują pracowników zdolnych do efektywnej samodzielnej pracy, adaptacji do zmian i odpowiedzialności za powierzone zadania. W praktyce może to oznaczać konieczność większego zaangażowania pracodawców w szkolenia wewnętrzne, a także wzmocnienia współpracy szkół technicznych z przedsiębiorstwami. W edukacji technicznej regionu powinno się rozważyć modyfikacje programów kształcenia, aby większy nacisk położyć na rozwijanie kompetencji miękkich, takich jak zarządzanie czasem, odporność na stres czy kreatywne rozwiązywanie problemów. Zgodnie z obserwacjami ekspertów barierą w podnoszeniu kwalifikacji jest między innymi ograniczony system kształcenia ustawicznego i zawodowego. Jego wzmocnienie poprzez programy regionalne mogłoby przyczynić się do lepszego przygotowania absolwentów do wymagań lokalnego rynku.

Tabela 70. Wynik badań w zakresie kompetencji społecznych/interpersonalnych w rozbiciu na podregiony województwa podlaskiego

Kompetencje interpersonalne	LK (podregion suwalski)	LK (podregion łomżyński)	LK (podregion białostocki)
Elastyczność	-0,8	-0,6	-0,8
Kompetencje obywatelskie	-0,2	-0,2	-0,4
Komunikatywność	-0,6	-0,8	-0,9
Negocjowanie warunków porozumień	-0,9	-0,8	-1,1
Otwartość na zmiany	-0,9	-0,6	-0,8
Świadomość i ekspresja kulturalna	-0,7	-0,5	-0,6
Współpraca w zespole	-0,7	-0,7	-0,9

Źródło: opracowanie własne; podregion suwalski: n=12, podregion łomżyński: n=40, podregion białostocki: n=74.

Średnie wartości luki kompetencyjnej dla kompetencji interpersonalnych potwierdzają, że absolwenci kierunków technicznych w każdym z trzech podregionów województwa podlaskiego nie osiągnęli poziomu uznawanego przez przedsiębiorców za wystarczający. Najmniejszy deficyt odnotowano w podregionie łomżyńskim ($\approx -0,60$), nieco większy w białostockim ($\approx -0,64$), a najwyższy w suwalskim ($\approx -0,69$), choć różnice są tu bardzo nieznaczne, najmniejsze ze wszystkich trzech kategorii.

W podregionie łomżyńskim największe luki kompetencyjne dotyczą kompetencji związanych z negocjowaniem i komunikatywnością (po $-0,8$), przy czym deficyty zgłasza także po 43% firm. Najlepiej dopasowane pozostają kompetencje obywatelskie (LK = $-0,2$), gdzie aż 60% pracodawców nie widzi luki, a 18% deklaruje wręcz nadmiar tej umiejętności.

W przypadku podregionu białostockiego, podobnie jak w przypadku łomżyńskiego, najgłębsza luka występuje w negocjowaniu warunków porozumień (LK = $-1,1$; deficyt zgłasza 51% firm) i komunikatywności (LK = $-0,9$), ale też współpracy zespołowej (LK = $-0,9$). Podobnie jak w pozostałych obszarach najlepiej ocenione są kompetencje obywatelskie (LK = $-0,4$), gdzie 62% firm uznaje poziom absolwentów za wystarczający, choć 31% wciąż raportuje niedobory.

Analizując podregion suwalski, można dostrzec, że analogicznie jak poprzednio największe niedobory występują w negocjowaniu warunków porozumień (LK = $-0,9$), jednak w tym podregionie taka sama wartość luki wystąpiła także w przypadku kompetencji otwartość na zmiany. Wyraźne deficyty wskazano też w elastyczności (LK = $-0,8$). Aż 67% firm sygnalizuje lukę niedoboru w otwartości na zmiany, a połowa – w negocjacjach. Najlepiej dopasowaną kompetencją okazują się kompetencje obywatelskie (LK = $-0,2$), gdzie jedynie 25% przedsiębiorstw zgłasza braki, a 58% ocenia jej poziom u absolwentów jako wystarczający.

Kompetencją najgorzej dopasowaną w skali całego województwa jest negocjowanie, z luką $\geq -0,8$ we wszystkich podregionach. Najlepiej dopasowaną zaś pozostają kompetencje obywatelskie, których luka nie przekracza $-0,4$, a większość firm deklaruje brak niedoboru w jej przypadku.

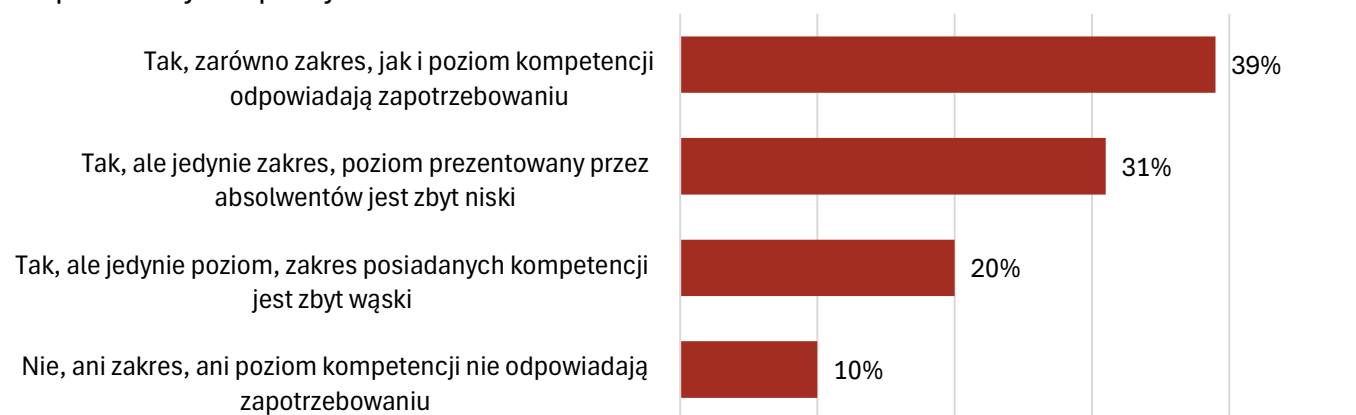
Choć luki w kompetencjach osobistych absolwentów badanych kierunków technicznych są wyraźnie mniejsze niż w obszarze kompetencji poznawczych czy interpersonalnych, to ich skumulowany wpływ na funkcjonowanie MŚP pozostaje istotny. Przede wszystkim niedostatki w negocjowaniu ($-0,8$ do $-1,1$) i komunikatywności ($-0,6$ do $-0,9$) mogą wpłynąć na wydłużenie czasu realizacji projektów, generując dodatkowe korekty i konsultacje. Luki w poziomie kompetencji osobistych mogą wpłynąć także na konieczność przeznaczenia dodatkowych zasobów na szkolenia z elastyczności i otwartości na zmiany, co zwłaszcza w małych zespołach o ograniczonym budżecie opóźnia pełne wykorzystanie potencjału nowych pracowników. Ponadto konieczność ścisłego nadzoru nad przebiegiem zadań może wpłynąć na przeciążenie menedżerów, a trudności we wprowadzaniu innowacji mogą osłabiać konkurencyjność firm. Wreszcie brak sprawnej wymiany zdań i kultury otwartości ogranicza zaangażowanie oraz zdolność adaptacji organizacji do szybko zmieniających się warunków rynkowych.

4.4. Przyczyny i konsekwencje niedopasowania kompetencyjnego

4.4.1. Poziom niedopasowania kompetencyjnego

W badaniu ilościowym respondentów zapytano także bezpośrednio o ich zdanie na temat poziomu niedopasowania kompetencyjnego u absolwentów kształcenia technicznego. Badanie ujawniło znaczące niedopasowanie kompetencji absolwentów techników do potrzeb regionalnych pracodawców (wykres 4).

Wykres 4. Poziom dopasowania kompetencji absolwentów kształcenia technicznego do potrzeb rynku pracy



Źródło: opracowanie własne; n=126.

Tylko 39% ankietowanych przedsiębiorstw stwierdziło, że zarówno zakres, jak i poziom umiejętności młodych pracowników w pełni odpowiada ich wymaganiom. Pozostałe firmy (łącznie 61%) sygnalizowały występowanie luki kompetencyjnej – w tym 31% firm uznało, że absolwenci dysponują wprawdzie odpowiednim zakresem wiedzy, ale poziom ich kompetencji jest zbyt niski, a 20% odwrotnie: poziom jest akceptowalny, lecz zakres umiejętności zbyt wąski. Co więcej, 10% badanych MŚP oceniło, że ani zakres, ani poziom kompetencji świeżo zatrudnionych techników nie spełnia oczekiwań lokalnego rynku. Wyniki te potwierdzają, że problem niedopasowania kompetencyjnego ma charakter powszechny i odczuwalny wśród podlaskich firm sektora MŚP.

Szczegółowa analiza wyników w podziale na kierunki kształcenia absolwentów ujawnia, że niedopasowanie kompetencji ma zróżnicowany charakter w zależności od branży. Poszczególne specjalizacje techniczne cechują się innym profilem braków i ich konsekwencji. Przede wszystkim różni się ogólny stopień dopasowania kompetencji: w przypadku niektórych kierunków większość pracodawców ocenia kompetencje absolwentów całkiem pozytywnie, podczas gdy w innych dominują negatywne oceny. Na przykład w branży logistycznej (technik logistyki) aż 75% ankietowanych przedsiębiorstw oceniło, że umiejętności absolwentów w pełni odpowiadają potrzebom (zarówno co do zakresu, jak i poziomu). Z kolei w sektorze usług osobistych, jak fryzjerstwo (technik usług fryzjerskich), odsetek ten był marginalny (tylko 11%) – większość pracodawców wskazała tam na istotne luki, przy czym aż 33% określiło, że kompetencje absolwentów w ogóle nie spełniają wymagań danej firmy. Podobnie niski poziom dopasowania zaobserwowano w przypadku techników programistów (jedynie 20% firm było w pełni zadowolonych) i techników budownictwa (20%). Relatywnie lepiej wypadają absolwenci kierunków takich jak technik rolnik (57% pracodawców ocenia pełne dopasowanie) czy technik żywienia i gastronomii (50%), choć i tam znaczna część firm dostrzegła pewne braki. Te wyniki wskazują, że problemy z niedopasowaniem nie są jednakowe we wszystkich zawodach.

4.4.2. Przyczyny niedopasowania kompetencyjnego

Zidentyfikowane przyczyny niedopasowania wskazują na braki w systemie kształcenia zawodowego (wykres 5).

Wykres 5. Przyczyny niedopasowania kompetencyjnego



Źródło: opracowanie własne; n=79.

Najczęściej podnoszonym problemem jest niedostateczna orientacja praktyczna kształcenia. Ponad połowa respondentów (aż 54%) stwierdziła, że zbyt mały nacisk na praktyki zawodowe i staże skutkuje niedostatecznym doświadczeniem absolwentów. Podobny odsetek (52%) wskazał, że program nauczania jest zbyt teoretyczny, kładąc większy nacisk na wiedzę książkową niż na umiejętności praktyczne. Innym istotnym czynnikiem są przestarzałe metody i technologie nauczania – ten aspekt podkreśliło 35% badanych, sugerując, że szkoły nie nadążają za bieżącymi

standardami rynkowymi. Część firm dostrzegła także, że programy nauczania nie uwzględniają specyficznych potrzeb branżowych (25%), a brak dostępu uczniów do dodatkowych szkoleń lub kursów pogłębia lukę kompetencyjną (28%). Stosunkowo najmniej wskazań (jednak wciąż istotne 23%) dotyczyło niewystarczającej liczby zajęć praktycznych w toku nauczania (np. laboratoriów, warsztatów). Ogół tych wyników wskazuje, że źródłem niedopasowania są głównie systemowe niedociągnięcia w edukacji zawodowej – nadmierna ilość teorii, niedostatek praktyki oraz nieaktualne lub zbyt ogólne treści kształcenia. Konsekwencje opisanych braków kompetencyjnych odczuwalne są bezpośrednio w działalności MŚP.

Przyczyny niedopasowania różnią się w zależności od kierunku kształcenia, co sugeruje odmienne mankamenty programów nauczania poszczególnych specjalności. Niemal uniwersalnym problemem pozostaje niedostateczna praktyka – jednak jej nasilenie bywa różne. Przykładowo w przypadku techników logistyków wszyscy badani pracodawcy wskazali dwa kluczowe powody luki kompetencyjnej: nadmiernie teoretyczny program nauczania oraz brak wystarczających praktyk/staży w toku kształcenia. Świadczy to o tym, że w sektorze logistycznym głównym wyzwaniem jest niewystarczające przygotowanie praktyczne uczniów, podczas gdy inne potencjalne czynniki schodzą na dalszy plan. W branży IT (technik informatyk) również odnotowano jednogłośnie krytykę nadmiaru teorii kosztem praktyki (100% wskazań), lecz dodatkowo wszystkie firmy z tej branży podkreśliły brak możliwości podnoszenia kwalifikacji uczniów poprzez dodatkowe szkolenia jako przyczynę niedopasowania kompetencji. Sugeruje to, że w dziedzinie informatyki pracodawcy dostrzegają potrzebę ciągłego dokształcania i aktualizacji umiejętności już na etapie szkoły – sama podstawa programowa (często teoretyczna) nie wystarcza, a absolwenci bez certyfikatów czy kursów dodatkowych nie spełniają oczekiwań dynamicznego sektora IT.

W przypadku zawodów o charakterze usługowym, jak technik usług fryzjerskich, największą bolączką okazały się nieaktualne metody nauki zawodu. Aż 88% pracodawców z branży fryzjerskiej stwierdziło, że techniki i technologie nauczane w szkołach są przestarzałe względem realiów rynkowych. Równie często wskazywano na zbyt teoretyczne podejście (75%) oraz brak praktyk (75%) w toku nauki, co przekłada się na absolwentów niedostatecznie przygotowanych do samodzielnej pracy w salonie. Można zatem wnioskować, że w branży fryzjerskiej problemem jest zarówno zbyt mała liczba godzin praktycznych, jak i jakość kształcenia – odstająca od współczesnych standardów usług.

Podobnie analiza kierunku budowlanego (technik budownictwa) również uwidacznia dominujący deficyt doświadczenia praktycznego: niemal wszyscy ankietowani z tej branży (94%) podkreślili brak odpowiedniej liczby praktyk zawodowych w trakcie nauki. Ponadto 81% zauważyło nadmierne skupienie programu na teorii, a co drugi pracodawca budowlany sygnalizował, że program kształcenia nie przystaje do specyficznych wymagań branży. Oznacza to, że w sektorze budownictwa absolwenci często opuszczają szkoły bez kluczowych umiejętności praktycznych oraz znajomości nowoczesnych technologii i procedur stosowanych na rynku, co zmusza firmy do dalszego ich szkolenia.

Bardzo podobny obraz wyłania się z danych dla techników hotelarstwa – w tej specjalności jednogłośnie wskazano na braki w kształceniu praktycznym (100% odpowiedzi zarówno dla niedostatku praktyk zawodowych, jak i zajęć praktycznych w szkole), czemu towarzyszy 100% wskazań na przeładowanie teorią kosztem praktyki.

Podsumowując, przyczyny niedopasowania kompetencji różnią się między kierunkami kształcenia: jednak w niemal wszystkich analizowanych specjalnościach przewija się wątek

niedostatecznej praktyki i doświadczenia absolwentów, często połączony z niedostosowaniem treści kształcenia do aktualnych wymogów danej branży. W niektórych sektorach (jak IT czy fryzjerstwo) szczególnie podkreślane jest też tempo zmian technologicznych, za którymi szkoły nie nadążają, a także akcentuje się potrzebę dodatkowych szkoleń. To zróżnicowanie przyczyn sugeruje, że rozwiązania problemu muszą być profilowane – inaczej należy usprawnić program dla technika informatyka, a inaczej dla technika mechanizacji rolnictwa czy gastronomii.

4.4.3. Konsekwencje niedopasowania kompetencyjnego

W praktyce niedopasowanie kompetencyjne oznacza, że ponad połowa badanych (którzy określili brak dopasowania kompetencyjnego) ma kłopot z rekrutacją kompetentnych młodych pracowników w regionie (wykres 6).

Wykres 6. Konsekwencje niedopasowania kompetencyjnego absolwentów do potrzeb MŚP



Źródło: opracowanie własne; n=79.

Konsekwencją tego jest wydłużenie i komplikacja procesu kadrowego: 48% przedsiębiorstw wskazało na wydłużenie procesu wdrażania nowych pracowników (konieczność dłuższego przyuczenia), a ponad jedna trzecia (36%) zauważyła obniżenie początkowej efektywności pracy spowodowane koniecznością dodatkowego doszkalania świeżo zatrudnionych absolwentów. Wiele firm boryka się także ze zwiększoną rotacją pracowników – odejściem niedopasowanych kompetencyjnie osób – na co wskazało 30% badanych. Braki kompetencyjne przekładają się również na rezultaty biznesowe: w 23% firm realizacja projektów i zamówień ulega opóźnieniu z powodu niedostatku kadrowych, a taki sam odsetek uważa, że trudności kadrowe hamują rozwój regionalnych przedsiębiorstw. Niektóre MŚP zmuszone są szukać rozwiązań zastępczych – 14% deklaruje sięganie po *outsourcing* w celu uzupełnienia brakujących kompetencji, zaś 10% było zmuszonych rekrutować pracowników spoza regionu (co podnosi koszty i wydłuża rekrutację).

Ujmując rzecz syntetycznie, niedopasowanie kompetencji absolwentów szkół branżowych generuje dla podlaskich MŚP wymierne koszty i utrudnienia – od problemów z obsadzeniem stanowisk, przez większe nakłady na szkolenia i dłuższy czas adaptacji pracownika, po ograniczenie możliwości rozwoju firmy. Z punktu widzenia regionalnego rynku pracy oznacza to niewykorzystanie

lokalnego potencjału kadrowego i konieczność importu kompetencji z zewnątrz, co może osłabiać konkurencyjność i innowacyjność regionu.

Konsekwencje niedopasowania kompetencji absolwentów dla MŚP również przybierają odmienną postać w zależności od branży, choć pewne efekty – jak trudności rekrutacyjne – są częste we wszystkich sektorach. W wielu specjalnościach powtarza się problem ze znalezieniem lokalnych pracowników o wymaganych umiejętnościach, jednak skala tego zjawiska różni się: na przykład 100% badanych firm logistycznych deklaruje problemy rekrutacyjne spowodowane luką kompetencyjną, podczas gdy w branży informatycznej tylko 25% firm odczuwa takie trudności. Mimo relatywnie mniejszych barier w znalezieniu absolwentów informatyki połowa tych firm (50%) była zmuszona korzystać z *outsourcingu* specjalistycznych zadań, co sugeruje, że dostępni na rynku lokalnym juniorzy IT nie mają części kluczowych umiejętności i firmy muszą zlecać pracę na zewnątrz. W sektorach o największym niedopasowaniu (gdzie wielu absolwentów nie spełnia wymagań) konsekwencje są szczególnie dotkliwe.

Na przykład w branży fryzjerskiej 100% badanych pracodawców ma poważne trudności z obsadzeniem wakatów kompetentnymi młodymi fryzjerami. Gdy już zdecydują się zatrudnić absolwenta, niemal zawsze wiąże się to z obniżoną efektywnością na starcie – 88% firm fryzjerskich potwierdziło konieczność dodatkowego szkolenia zatrudnionych absolwentów i wynikający z tego spadek wydajności pracy. W konsekwencji wiele z tych firm doświadcza wzmożonej rotacji: niedostatecznie przygotowani młodzi pracownicy często odchodzą lub są zastępowani innymi (wskazało tak 88% badanych firm fryzjerskich). Oznacza to dla nich nie tylko ciągłe braki kadrowe, lecz także poświęcanie czasu na szkolenie osób, które nie „zagrzewają” miejsca w firmie. W hotelarstwie sytuacja wygląda podobnie alarmująco – wszystkie ankietowane hotele sygnalizują zarówno wydłużony *onboarding* nowych pracowników (100%), jak i podwyższoną fluktuację kadr (100%). To poważny sygnał, że lokalny system edukacji nie zapewnia wystarczającej liczby kompetentnych absolwentów w dziedzinie hotelarstwa, przez co regionalne firmy muszą poszukiwać się zewnętrznym rynkiem pracy. W branży budowlanej również zdecydowana większość badanych firm (94%) ma problemy ze znalezieniem odpowiednich ludzi, co zmusza je do wydłużania rekrutacji lub sięgania po kadry z innych źródeł. W efekcie 56% firm budowlanych raportuje wydłużony proces wdrożenia nowo zatrudnionych, a część musi wspomagać się *outsourcingiem* (13%) lub rekrutacją spoza regionu (19%). Konsekwencją dla sektora budowlanego są więc opóźnienia w realizacji projektów i zwiększone koszty pracy. Z kolei niektóre branże technologiczne wykazują nieco inny profil skutków niedopasowania. W mechatronice czy mechanizacji rolnictwa relatywnie częściej wskazywano na ograniczanie rozwoju firmy przez trudności kadrowe (odpowiednio 43% i 9% firm), co może oznaczać, że brak specjalistów hamuje przyjmowanie nowych zleceń lub ekspansję. Natomiast technik programista wyróżnia się tym, że aż połowa pracodawców (50%) odczuwa, że trudności w pozyskiwaniu odpowiednich pracowników ograniczają rozwój ich biznesu – co współgra z faktem, że tylko 20% badanych programistycznych MŚP było całkowicie zadowolonych z kompetencji absolwentów.

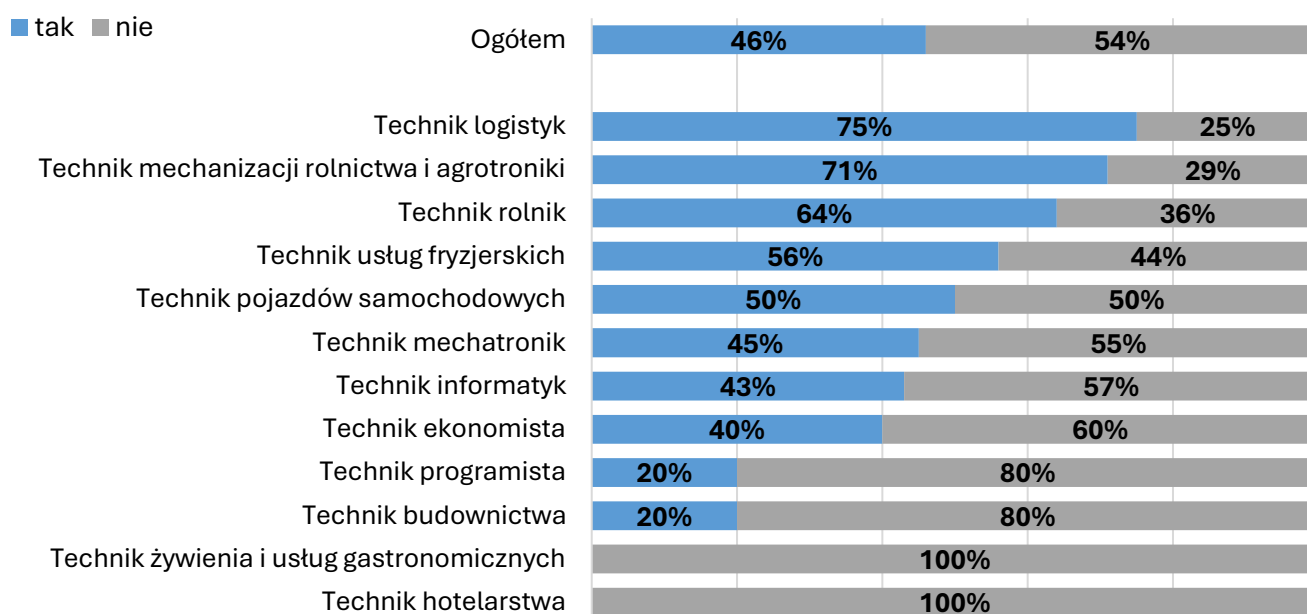
Reasumując, niedopasowanie kompetencyjne absolwentów wywołuje szereg negatywnych konsekwencji ekonomicznych dla podlaskich MŚP, przy czym skala i rodzaj problemów różnią się w zależności od branży. Wszędzie widoczne są trudności rekrutacyjne i wydłużona adaptacja nowych pracowników, ale w niektórych sektorach dochodzi do tego wysoka rotacja (np. usługi fryzjerskie, hotelarstwo), a w innych konieczność zlecania pracy na zewnątrz (np. informatyka) czy

poszukiwania kandydatów poza regionem (hotelarstwo, budownictwo). Dla regionalnego rynku pracy oznacza to, że absolwenci pewnych kierunków nie znajdują zatrudnienia zgodnego z kwalifikacjami, podczas gdy lokalne firmy odczuwają niedobór wykwalifikowanej siły roboczej – paradoksalnie te dwa zjawiska współistnieją jako skutek luki kompetencyjnej. W efekcie rozwój firm w województwie podlaskim może być spowolniony, a koszty prowadzenia działalności rosną (dodatkowe szkolenia, dłuższe rekrutacje, *outsourcing*). Te wyniki stanowią ważną informację zwrotną dla systemu edukacji i rynku pracy w regionie: lepsze dostosowanie programów kształcenia branżowego do potrzeb MŚP jest kluczowe, aby młodzi ludzie wchodzący na rynek pracy posiadali kompetencje pożądane przez pracodawców, co z kolei przełoży się na sprawniejsze funkcjonowanie i rozwój lokalnych przedsiębiorstw.

4.5. Rola uprawnień specjalistycznych

Analiza wyników badania wykazała, że 46% wszystkich ankietowanych przedsiębiorstw uznaje posiadanie przez absolwentów ponadpodstawowych szkół branżowych i techników specjalistycznych uprawnień za istotne przy zatrudnianiu, natomiast 54% nie przywiązuje do tego wagi. Oznacza to, że nieco ponad połowa badanych firm nie uważa takich dodatkowych kwalifikacji za konieczne. Niemniej istotność posiadanych uprawnień znacząco różniła się w zależności od branży i kierunku kształcenia absolwenta (wykres 7).

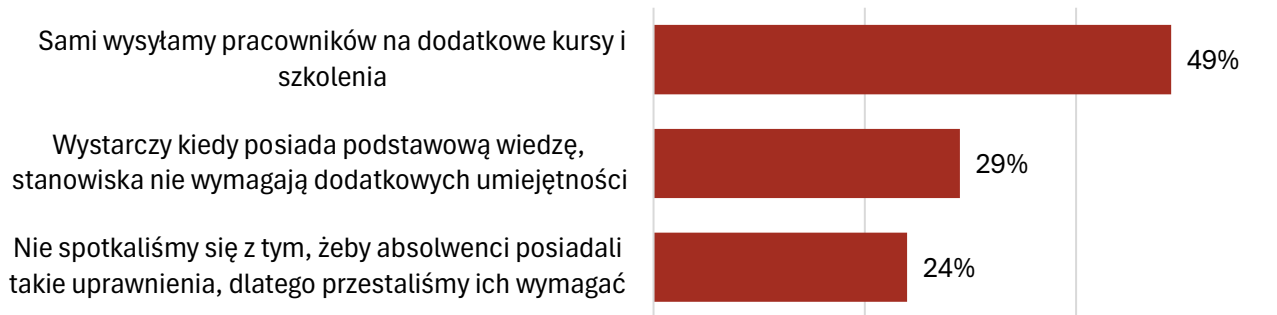
Wykres 7. Struktura odpowiedzi na pytanie: „Czy przy zatrudnianiu absolwentów jest istotne, czy posiadają specjalistyczne uprawnienia?”



Źródło: opracowanie własne; ogółem: n=126.

Respondenci, którzy deklarowali, że nie przywiązują wagi do uprawnień specjalistycznych podczas rekrutacji absolwentów szkół technicznych, zostali zapytani o przyczynę takich decyzji. Wyniki bez powiązania z konkretnym kierunkiem zaprezentowano na wykresie 8.

Wykres 8. Przyczyny, dla których badani przedsiębiorcy, zatrudnianiu absolwentów, nie zwracają uwagi na specjalistyczne uprawnienia



Źródło: opracowanie własne; n=68.

Niemal połowa respondentów (49%) uargumentowała swoje zdanie tym, że sami wysyłają pracowników na dodatkowe kursy i szkolenia, więc absolwenci przy zatrudnianiu nie muszą ich posiadać. Takie rozwiązanie jest kosztowne, jednak pozwala na zapewnienie świeżo zatrudnionym pracownikom kompetencji bezpośrednio dopasowanych do potrzeb pracodawcy. Niemal jedna trzecia firm (29%) deklarowała, że podstawowa wiedza i umiejętności są wystarczające na stanowiskach, na których zatrudniani są absolwenci, natomiast jedna na cztery firmy (24%) deklarowała, że nie spotkała się z tym, aby absolwenci posiadali takie uprawnienia, dlatego przestali od nich tego wymagać, gdyż absolwenci nie byli w stanie spełnić ich oczekiwań.

Żaden z badanych pracodawców z branży hotelarskiej ani gastronomicznej nie uznał posiadania specjalistycznych uprawnień przez absolwentów za istotne (w obu przypadkach odsetek odpowiedzi „tak” wyniósł 0%).

W przypadku zawodu technik budownictwa jedynie 20% badanych firm stwierdziło, że posiadanie specjalistycznych uprawnień ma znaczenie przy rekrutacji. Z 80% przedsiębiorstw, które uznały, że takie uprawnienia nie są istotne, połowa wskazała, że absolwentom wystarcza podstawowa wiedza zawodowa i stanowiska nie wymagają dodatkowych kwalifikacji (50%). Inni jako powód podawali brak kandydatów posiadających jakiegokolwiek uprawnienia (38%) lub fakt, że firma sama kieruje pracowników na potrzebne kursy (25%). Mimo niskich formalnych wymagań w pytaniu otwartym pracodawcy z branży budowlanej wymienili szereg potencjalnie przydatnych uprawnień. Wskazywano między innymi na rozmaite oficjalne uprawnienia budowlane (architektoniczne, konstrukcyjno-budowlane, drogowe, mostowe, kolejowe, hydrotechniczne, wyburzeniowe, telekomunikacyjne, sanitarne, elektryczne), dyplom mistrzowski w danym zawodzie, a także umiejętność obsługi maszyn budowlanych i czytania rysunków technicznych.

Podobnie niski odsetek (20%) pozytywnych wskazań odnotowano w przypadku zawodu technik programista. W pozostałych przedsiębiorstwach (80%), które nie przywiązują wagi do uprawnień, najczęściej argumentowano, że absolwent dysponuje wystarczającą podstawową wiedzą programistyczną (50%).

Nieco wyższy poziom wskazań pozytywnych w pytaniu o potrzebę posiadania uprawnień specjalistycznych przez absolwentów wystąpił dla zawodu technik ekonomista, gdzie 40% firm uznało posiadanie uprawnień za istotne, a 60% nie przywiązywało do nich wagi.

W przypadku zawodu technik informatyk 43% ankietowanych pracodawców deklarowało istotność posiadanych przez kandydata uprawnień, podczas gdy 57% nie uważało ich za konieczne. Warto zauważyć, że wszyscy pracodawcy z tej drugiej grupy (odpowiedź „nie”) uzasadnili to tym, że nigdy nie spotkali absolwenta z dodatkowymi certyfikatami, i dlatego zaprzestali ich wymagać.

Opinie były bardziej podzielone w przypadku zawodu technik mechatronik: 45% pracodawców deklaruowało przywiązywanie wagi do posiadanych licencji lub certyfikatów, a 55% nie uważało ich za kluczowe. Połowa firm z tej drugiej grupy (bez wymagań uprawnień) wskazała, że potrzebne kompetencje i tak są zdobywane poprzez wewnętrzne szkolenia (50%). Inne powody pojawiały się rzadziej: 33% uznało wiedzę absolwentów za wystarczającą, a 17% stwierdziło, że nie spotyka kandydatów z uprawnieniami, więc ich nie wymaga. W odpowiedziach otwartych na temat technika mechatronika wskazywano na szereg specjalistycznych kwalifikacji technicznych, między innymi uprawnienia elektryczne SEP kategorii E i D, uprawnienia do prac przy podwyższonych napięciach (rzędu 1 kV), a także uprawnienia na wózki widłowe oraz kwalifikacje diagnosty (np. certyfikat diagnosty urządzeń).

W przypadku absolwentów kierunku technik pojazdów samochodowych odpowiedzi rozłożyły się po równo: 50% badanych firm zwróciło uwagę na specjalistyczne uprawnienia kandydata, a 50% nie przywiązywało do nich wagi. Z pracodawców nieoczekujących uprawnień zdecydowana większość (89%) jako powód podała brak kandydatów posiadających takie kwalifikacje i w konsekwencji zaprzestanie ich wymagania. Dodatkowo 22% deklaruowało, że potrzebnych umiejętności uczą nowych pracowników we własnym zakresie. Niemniej jednak w odpowiedziach dotyczących oczekiwanych uprawnień w branży motoryzacyjnej pojawiło się wiele konkretnych wymagań. Pracodawcy cenią między innymi posiadanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe oraz oficjalnych uprawnień diagnosty lub kontrolera pojazdów, odpowiednich kategorii prawa jazdy (w tym także na pojazdy ciężarowe, np. kategoria C+E) oraz umiejętność obsługi nowoczesnych urządzeń diagnostycznych.

W obszarze zawodów rolniczych, takich jak technik rolnik oraz technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki, większość pracodawców docenia dodatkowe uprawnienia kandydatów. Odsetek odpowiedzi „tak” wyniósł 64% dla technika rolnika i aż 71% dla technika mechanizacji rolnictwa. W grupie przedsiębiorstw, które nie wymagały takich uprawnień (odpowiednio 36% i 29%), najczęściej wskazywaną przyczyną był brak dostępnych kandydatów z odpowiednimi kwalifikacjami (przykładowo 60% firm zatrudniających techników rolników podało ten powód). Natomiast w przypadku technika mechanizacji rolnictwa niewielka liczba odpowiedzi negatywnych rozłożyła się bardziej równomiernie pomiędzy różne czynniki, bez wyraźnie dominującej przyczyny. Oczekiwane przez pracodawców uprawnienia specjalistyczne w branży rolnej tworzą bardzo szeroki katalog. Wskazywano potrzebę posiadania rozmaitych uprawnień do prowadzenia pojazdów i obsługi maszyn rolniczych. Najczęściej wymieniano prawo jazdy kategorii T na ciągniki z przyczepą (często w parze z prawem jazdy kategorii B), a także ukończenie specjalistycznych kursów obsługi ciężkiego sprzętu (np. kombajnów, sieczkarni, opryskiwaczy). Dodatkowo cenione są uprawnienia do obsługi urządzeń transportu bliskiego (wózków widłowych, dźwigów, podestów ruchomych) oraz znajomość nowoczesnych technologii rolnictwa precyzyjnego (tzw. rolnictwo 4.0).

Powyższe wyniki wskazują, że znaczenie posiadania przez absolwentów specjalistycznych uprawnień jest silnie uzależnione od specyfiki branży i stanowiska pracy. W sektorach technicznych i logistycznych uprawnienia te częściej stanowią istotny atut kandydatów, podczas gdy w niektórych usługach (np. hotelarstwo, gastronomia) pracodawcy w ogóle ich nie oczekują – często z powodu braku kandydatów z takimi kwalifikacjami lub dlatego, że są w stanie samodzielnie przeszkolić nowo zatrudnionych. Co więcej – tam, gdzie uprawnienia są cenione, pracodawcy potrafili wskazać konkretne licencje, certyfikaty lub kursy dostosowane do wymogów danego zawodu, co podkreśla zróżnicowane potrzeby kwalifikacyjne w zależności od profilu działalności przedsiębiorstwa.

4.6. Wnioski z badania ilościowego

1. W przypadku zdecydowanej większości kompetencji twardych każdego z badanych kierunków występują luki niedoboru, co oznacza, że pracodawcy wymagają wyższego poziomu opanowania kompetencji niż ten posiadany przez absolwentów kierunków technicznych w momencie ich zatrudnienia.
2. Przedsiębiorcy zwracają uwagę na niedostateczną orientację praktyczną kształcenia. Zbyt mały nacisk kładziony na praktyki zawodowe i staże skutkuje niedostatecznym doświadczeniem absolwentów.
3. Program nauczania jest zbyt teoretyczny, kładzie większy nacisk na wiedzę książkową niż na umiejętności praktyczne.
4. Część badanych firm dostrzega, że programy nauczania nie uwzględniają specyficznych potrzeb branżowych, a brak dostępu uczniów do dodatkowych szkoleń lub kursów pogłębia lukę kompetencyjną.
5. Niedopasowanie kompetencyjne absolwentów wywołuje szereg negatywnych konsekwencji ekonomicznych dla podlaskich MŚP, przy czym skalę i rodzaj problemów różnią się w zależności od branży. Wszędzie widoczne są trudności rekrutacyjne i wydłużona adaptacja nowych pracowników, ale w niektórych sektorach dochodzi do tego wysoka rotacja (np. usługi fryzjerskie, hotelarstwo), a w innych konieczność zlecania pracy na zewnątrz (np. informatyka) czy poszukiwania kandydatów poza regionem.
6. Lepsze dostosowanie programów kształcenia technicznego do potrzeb MŚP jest kluczowe, aby młodzi ludzie wchodzący na rynek pracy posiadali kompetencje pożądane przez pracodawców, co z kolei przeloży się na sprawniejsze funkcjonowanie i rozwój lokalnych przedsiębiorstw.
7. Znaczenie posiadania przez absolwentów specjalistycznych uprawnień jest silnie uzależnione od specyfiki branży i stanowiska pracy. W sektorach przemysłowych i logistycznych uprawnienia te częściej stanowią istotny atut kandydatów, podczas gdy w niektórych usługach (np. hotelarstwo, gastronomia) pracodawcy w ogóle ich nie oczekują – często z powodu braku kandydatów z takimi kwalifikacjami lub dlatego, że są w stanie samodzielnie przeszkolić nowo zatrudnionych.
8. Kompetencje miękkie są bardzo ważne dla wszystkich pracodawców, niezależnie od branży.
9. Z trzech kategorii kompetencji miękkich (poznawcze, społeczne i osobiste) kompetencje poznawcze okazały się relatywnie najlepiej dopasowane do wymagań pracodawców.
10. Wskazuje się szerokie zapotrzebowanie na kompetencje społeczne u absolwentów, niezależnie od branży czy stanowiska.
11. Największe niedobory kompetencji społecznych dotyczą umiejętności negocjacyjnych.
12. W przypadku kompetencji poznawczych największe deficyty wykryto w przypadku zdolności planowania pracy oraz przewidywania skutków podejmowanych działań.

5. Rekomendacje

5.1. Rekomendacje dla administracji publicznej

1. Rekomenduje się prowadzenie działań promujących kształcenie zawodowe. Konieczne jest zwiększenie zainteresowania kształceniem zawodowym, w tym szczególnie intensyfikacja działań z zakresu promocji szkolnictwa branżowego. W ramach takich działań promocyjnych występuje konieczność uświadamiania młodzieży i rodzicom realiów pracy w zawodach, aby ograniczyć nietrafne wybory edukacyjne wynikające z braku pełnej świadomości dotyczącej wymagań i realiów pracy.
2. Rekomenduje się regularną weryfikację i aktualizację oferty kształcenia zawodowego w poszczególnych powiatach i podregionach, uwzględniając zmieniające się potrzeby rynku pracy. Nowe kierunki kształcenia zawodowego powinny być uruchamiane w ścisłej współpracy z pracodawcami, wykorzystując popytowe podejście do kierunków kształcenia dla danego podregionu/regionu. Równoległe należy wdrożyć systematyczne monitorowanie efektów uruchomienia nowych kierunków kształcenia zawodowego, ze szczególnym uwzględnieniem ich realnego wpływu na zatrudnialność absolwentów.
3. Rekomenduje się finansowanie przez samorządy i instytucje nadzorujące oświatę kształcenia praktycznego w siedzibach przedsiębiorstw, na przykład w formie staży i praktyk zawodowych, i/lub ustawiczną aktualizację szkół technicznych o nowoczesny sprzęt oraz programy dostosowane do lokalnych potrzeb małych i średnich firm oraz dużych przedsiębiorstw. Wybór ścieżki wsparcia powinien być dostosowany do lokalnych uwarunkowań, branżowych specjalizacji regionu i podregionu oraz potencjału współpracy szkół z otoczeniem gospodarczym.
4. Rekomenduje się wprowadzenie wynagradzania finansowego zarówno uczniów, jak i przedsiębiorców za organizację i udział w praktykach zawodowych. Wynagrodzenie dla uczniów będzie stanowić formę motywacji, natomiast rekompensata dla przedsiębiorców pozwoli pokryć koszty związane z przygotowaniem stanowiska pracy, opieką nad uczniem i zużyciem materiałów.
5. Rekomenduje się kontynuowanie projektów finansujących rozwój współpracy przedsiębiorstw ze szkołami zawodowymi w różnych formach, w tym doskonalenia programów kształcenia, kształcenia kadry nauczycielskiej, dostosowania treści kształcenia, metod kształcenia i infrastruktury kształcenia.
6. Rekomenduje się opracowanie i wdrożenie systemowego wsparcia dla szkół branżowych i techników w zakresie organizacji kursów specjalistycznych, umożliwiających uczniom zdobycie dodatkowych uprawnień i certyfikatów branżowych. Warto jednocześnie rozszerzyć katalog oferowanych szkoleń i kursów, tak aby odpowiadały one zróżnicowanym potrzebom uczniów różnych kierunków kształcenia oraz dynamicznie zmieniającemu się zapotrzebowaniu rynku pracy. Dla zapewnienia szerokiego i równego dostępu do tego typu kursów niezbędne jest zabezpieczenie odpowiednich środków finansowych, w szczególności pochodzących z funduszy unijnych i programów krajowych.
7. Rekomenduje się szerszą promocję dobrych praktyk współpracy szkół z pracodawcami w zakresie kształtowania kompetencji twardych i miękkich, realizowanych w ścisłej kooperacji biznes–szkoła. Organy administracji publicznej powinny dobrać adekwatne formy promocji, dostosowane do różnych grup odbiorców (w tym uczniów, rodziców, nauczycieli, przedsiębiorców). Tylko dobrze zaplanowana i atrakcyjnie przeprowadzona prezentacja

dobrych praktyk może skutecznie inspirować inne szkoły i firmy do podejmowania podobnych inicjatyw oraz wzmacniać pozytywny wizerunek szkolnictwa zawodowego.

8. Rekomenduje się wprowadzenie zintegrowanego systemu wsparcia dla nauczycieli praktycznej nauki zawodu, który obejmowałby zarówno promocję zawodu, jak i dofinansowanie szkoleń podnoszących ich kwalifikacje oraz organizację szkoleń realizowanych bezpośrednio w przedsiębiorstwach. W modelu tym pracodawcy mogliby otrzymywać refundację kosztów oddelegowania swoich pracowników jako trenerów, zużytych materiałów szkoleniowych, a także w nowej formie pokrycia dodatkowego wynagrodzenia nauczycieli w trakcie odbywania staży w firmach. Konieczne jest również tworzenie elastycznych warunków do łączenia pracy w szkole z zatrudnieniem w przedsiębiorstwach, co pozwoli na bieżący kontakt z praktyką branżową i lepsze dostosowanie kształcenia do rzeczywistych wymagań rynku pracy.
9. Rekomenduje się systematyczne i częstsze wizytacje szkół zawodowych przez przedstawicieli organów prowadzących oraz pracodawców, mające na celu bezpośrednie zapoznanie się z warunkami nauczania, stanem wyposażenia technicznego oraz realnymi potrzebami placówek.
10. Rekomenduje się usprawnienie działania Wojewódzkiej Rady Rynku Pracy w zakresie analizy zasadności otwierania nowych kierunków kształcenia poprzez wzmocnienie współpracy z pracodawcami, wykorzystanie aktualnych danych rynkowych oraz pogłębioną ocenę prognoz zatrudnieniowych. Rekomenduje się stworzenie formalnej możliwości zgłaszania przez pracodawców zapotrzebowania na nowe kierunki kształcenia zawodowego do Wojewódzkiej Rady Rynku Pracy.
11. Rekomenduje się utworzenie biur karier w szkołach średnich zawodowych, których zadaniem byłoby systemowe wspieranie uczniów w planowaniu ścieżek edukacyjnych i zawodowych, nawiązywaniu kontaktów z pracodawcami oraz koordynacja współpracy z pracodawcami. Szkolne biura karier powinny być pośrednikiem między szkołą a firmami. W działalność biur karier powinni być zaangażowani szczególnie doradcy zawodowi (np. kierując działalnością biur).
12. Rekomenduje się zwiększenie wynagrodzenia nauczycieli praktycznej nauki zawodu, tak aby ich praca była odpowiednio wynagradzana w odniesieniu do poziomu specjalistycznych kompetencji (jakich wymaga prowadzenie zajęć praktycznych) oraz aby wynagrodzenie było konkurencyjne względem ofert zatrudnienia w sektorze prywatnym.
13. Rekomenduje się systemowe wspieranie (w tym finansowe) inicjatyw szkół oraz instytucji edukacyjnych, które rozwijają u uczniów kompetencje poznawcze, społeczne i osobiste oraz kształtują postawy proaktywne, sprzyjające szybkiemu wejściu absolwentów na rynek pracy. W tym zakresie potrzebne jest również wsparcie finansowe ze strony środków unijnych.
14. Rekomenduje się pilotażowe wdrożenie elementów kształcenia dualnego w technikach, zwłaszcza w tych branżach, w których istnieje realny potencjał współpracy ze strony pracodawców.
15. Rekomenduje się wzmocnienie systemu doradztwa zawodowego na wszystkich etapach edukacji, począwszy od wczesnoszkolnego, poprzez szkoły podstawowe, aż po szkoły ponadpodstawowe. W kontekście dynamicznych zmian na rynku pracy i rosnącej potrzeby wczesnego kształtowania kompetencji przyszłości konieczne jest zwiększenie liczby godzin doradztwa zawodowego oraz umocnienie pozycji przedmiotu, tak aby był on traktowany na równi z innymi przedmiotami. Warto rozważyć wprowadzenie systemowego badania predyspozycji zawodowych uczniów na etapie klasy 6 szkoły podstawowej, a w kolejnych latach nauki – w klasach 7–8 – skoncentrowanie działań doradczych na przybliżaniu uczniom realiów

rynku pracy, zawodu oraz możliwości zatrudnienia w konkretnych zawodach w lokalnych przedsiębiorstwach. Niezbędne jest pokazywanie zawodów od strony praktycznej, z uwzględnieniem rzeczywistych warunków pracy, narzędzi wykorzystywanych w danym zawodzie oraz przykładów codziennych zadań zawodowych.

16. Rekomenduje się przeszkolenie doradców zawodowych pracujących w szkołach oraz urzędach administracji publicznej w zakresie nowoczesnych metod diagnozowania predyspozycji zawodowych uczniów. Wzmocnienie kompetencji doradców w tym obszarze pozwoli na bardziej trafne i spersonalizowane wsparcie uczniów – zwłaszcza w kontekście dynamicznie zmieniającego się rynku pracy i konieczności wcześniejszego planowania ścieżki kariery.
17. Rekomenduje się stworzenie systemowych rozwiązań w zakresie stałej płaszczyzny i odpowiednich form zapoznawania doradców zawodowych ze zmieniającymi się potrzebami w zakresie kompetencji twardych i miękkich występującymi na stanowiskach w lokalnych przedsiębiorstwach. Konieczne jest pogłębienie współpracy powiatowych urzędów pracy i doradców zawodowych w szkołach z pracodawcami, co pozwoli transferować szczegółową wiedzę na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności w konkretnych zawodach. Działania takie muszą mieć charakter ciągły ze względu na zmieniające się potrzeby kompetencyjne pracodawców na przykład w związku ze zmianami technologicznymi czy rynkowymi.
18. Rekomenduje się wprowadzenie systemowych rozwiązań umożliwiających współpracę doradców zawodowych z różnych poziomów kształcenia – szkół podstawowych, branżowych i techników – w celu zapewnienia spójności działań doradczych oraz skuteczniejszego wspierania uczniów w podejmowaniu świadomych decyzji edukacyjno-zawodowych.
19. Rekomenduje się wsparcie szkół w zakresie przeprowadzania procedur przetargowych dotyczących zakupu sprzętu i wyposażenia technicznego dla szkół zawodowych. Obecnie realizowane czasochłonne procedury zamówień publicznych skutkują znacznym opóźnieniem w dostępie uczniów do nowoczesnych technologii.
20. Rekomenduje się wsparcie finansowe organizacji systemu wizyt studyjnych dla doradców zawodowych, rodziców i uczniów w przedsiębiorstwach oraz promocję zawodów deficytowych, ale pożądaných przez rynek pracy w regionie. Niezbędne jest zachęcanie uczniów do kształcenia się na kierunkach rzeczywiście poszukiwanych przez pracodawców. Warto również promować aktywne poznawanie lokalnego rynku pracy, między innymi poprzez wizyty w powiatowych urzędach pracy oraz udział w targach edukacyjno-zawodowych. Włączenie rodziców i nauczycieli w te działania może istotnie zwiększyć świadomość edukacyjno-zawodową młodzieży oraz wspierać podejmowanie bardziej przemyślanych decyzji dotyczących przyszłości.
21. Rekomenduje się zniesienie wymogu wniesienia wkładu własnego przez szkoły w projektach edukacyjnych. Szkoły oraz organy prowadzące szkoły dysponują ograniczonym budżetem i często nie są w stanie wygospodarować środków na ten cel.
22. Rekomenduje się uruchomienie wsparcia dla szkół w zakresie przygotowywania wniosków o dofinansowanie projektów edukacyjnych ze środków unijnych i krajowych oraz uzyskiwania akredytacji takich jak Erasmus+ czy inne programy unijne i krajowe. Wsparcie to powinno obejmować zarówno doradztwo merytoryczne, jak i pomoc formalno-administracyjną – szczególnie dla szkół, które nie dysponują odpowiednim zapleczem kadrowym lub doświadczeniem w aplikowaniu o środki zewnętrzne.
23. Rekomenduje się upodmiotowienie szkół zawodowych poprzez zwiększenie ich autonomii w zakresie współpracy z otoczeniem gospodarczym oraz zarządzania środkami finansowymi.

24. Rekomenduje się stworzenie centralnego katalogu „współdzielonych laboratoriów branżowych” i zapewnienie szkołom darmowego dostępu do nich w modelu *time-sharing*.
25. Rekomenduje się wprowadzenie przez wojewódzki urząd pracy corocznego badania pod proponowanym tytułem „Barometr luk kompetencji kluczowych” z danymi dla powiatów. Wyniki pozwolą skierować środki finansowe tam, gdzie luki kompetencyjne są największe. Działanie takie pozwoli również na porównanie sytuacji rok do roku, a co za tym idzie określenie, które działania wspierające kształcenie kompetencji kluczowych dają najlepsze efekty.

5.2. Rekomendacje dla pracodawców

1. Rekomenduje się, aby przedsiębiorstwa MŚP, mid-cap oraz duże przedsiębiorstwa zacieśniły współpracę ze szkołami, oferując uczniom realne praktyki i staże. Dzięki temu uczniowie naberą doświadczenia w obszarach, w których stwierdzono największe braki. Pracodawcy mogą także konsultować i weryfikować program nauczania w szkołach, aby lepiej odzwierciedlał realia rynku. Pozwoli to na uzupełnienie wiedzy praktycznej uczniów oraz zapewni możliwość wybrania i zatrudnienia najlepszych absolwentów.
2. Rekomenduje się zaangażowanie się przedsiębiorstw w działania promujących szkolnictwo zawodowe jako atrakcyjną i perspektywiczną ścieżkę rozwoju kariery oraz własnego przedsiębiorstwa jako przyszłego miejsca pracy dla absolwentów danej szkoły lub kilku szkół o tej samej ofercie kierunkowej zbieżnej z potrzebami kompetencyjnymi przedsiębiorstwa. W promocję należy również zaangażować klastry, izby gospodarcze oraz organizacje pracodawców.
3. Rekomenduje się zwiększenie zainteresowania współpracą i zacieśnienie jej ze szkołami w celu wspólnego lobbowania (również za pośrednictwem sektorowych rad do spraw kompetencji) na rzecz zmian w podstawach programowych oraz zasad weryfikacji kompetencji uczniów kończących szkołę, zgodnie z oczekiwaniami pracodawców.
4. Rekomenduje się aktywne zgłaszanie przez pracodawców, związki pracodawców i klastry branżowe potrzeb dotyczących otwierania nowych, w tym nowoczesnych kierunków kształcenia zawodowego, aby oferta edukacyjna szkół była lepiej dostosowana do dynamicznych zmian technologicznych i aktualnych wymagań rynku pracy. Zapotrzebowania na nowe kierunki kształcenia zawodowego pracodawców, związków pracodawców oraz klastrów branżowych powinny być kierowane do Wojewódzkiej Rady Rynku Pracy.
5. Rekomenduje się zaangażowanie związków pracodawców, w tym klastrów – we współpracy ze szkołami i administracją publiczną odpowiedzialną za nadzór i finansowanie oświaty – w proces konsultacji podstaw programowych, określanie strategicznych obszarów wydatkowania środków na szkolnictwo zawodowe oraz otwieranie nowych kierunków kształcenia.
6. Rekomenduje się, aby związki pracodawców, izby gospodarcze, klastry branżowe oraz rady sektorowe do spraw kompetencji wspierały szkoły w tworzeniu nowych klas lub kierunków kształcących w zawodach potrzebnych z perspektywy podregionu, a także w tworzeniu nowoczesnych kierunków kształcenia dostosowanych do dynamicznych przeobrażeń technologicznych i zmian w potrzebach rynku pracy.
7. Rekomenduje się zaangażowanie związków pracodawców, izb gospodarczych oraz klastrów branżowych w organizację i koordynację procesu szkoleń nauczycieli praktycznej nauki zawodu. Organizacje te, dzięki znajomości lokalnego rynku i sieci kontaktów, mogłyby pełnić

rolę pośrednika, wskazując szkołom odpowiednie firmy gotowe do przyjęcia nauczycieli na staże lub szkolenia, tym samym zwiększając efektywność i dopasowanie tego typu działań do realnych potrzeb branż.

8. Rekomenduje się aktywne zaangażowanie pracodawców, związków pracodawców oraz klastrów branżowych w merytoryczne przygotowanie uczniów do odbywania praktyk, staży oraz do podjęcia pracy w przedsiębiorstwach, między innymi poprzez tworzenie klas patronackich we współpracy ze szkołami.
9. Rekomenduje się aktywne angażowanie pracodawców, związków pracodawców oraz klastrów branżowych w działania wspierające doradztwo zawodowe, między innymi poprzez organizację wizyt studyjnych w przedsiębiorstwach, dni otwartych oraz prezentację ofert zawodów i stanowisk pracy skierowaną do szkół oraz przekazywanie informacji o potrzebach kompetencyjnych na konkretnych stanowiskach pracy. Pracodawcy powinni również uczestniczyć w wizytach studyjnych w szkołach, aby zapoznać się z wyposażeniem placówek edukacyjnych oraz możliwymi obszarami współpracy z nimi, co pozwoliłoby im na sugestie odnośnie do możliwości dostosowania ofert w szkołach do ich potrzeb.
10. Rekomenduje się, aby pracodawcy w ramach współpracy ze szkołami informowali szkoły raz w roku o najważniejszych kompetencjach zarówno twardych, jak i miękkich, dla kluczowych z ich punktu widzenia zawodów. Pomoże to szkołom kłaść nacisk na najważniejsze kompetencje. Pozwoli także na szybkie podjęcie działań bez zmiany programów nauczania, poprzez skupienie się na najważniejszych kompetencjach.

5.3. Rekomendacje dla szkół

1. Rekomenduje się organizowanie w cyklu półrocznym spotkań szkół z lokalnymi przedsiębiorcami oraz administracją publiczną, aby wspólnie omawiać bieżące potrzeby dotyczące kompetencji zawodowych oraz planować konkretne działania wspierające kształcenie. Spotkania te mogą służyć między innymi zgłaszaniu propozycji zmian w podstawach programowych do sektorowych rad do spraw kompetencji, organizacji praktyk oraz staży dla uczniów i absolwentów, a także tworzeniu wspólnych projektów, które rozwijają dodatkowe umiejętności uczniów, wykraczające poza podstawę programową – jeśli będzie takie zapotrzebowanie na rynku pracy.
2. Rekomenduje się, aby szkoły intensyfikowały działania na rzecz uruchamiania nowoczesnych kierunków kształcenia, odpowiadających na zmieniające się potrzeby rynku pracy podregionu i rozwój technologii po wcześniejszych analizach popytu ze strony pracodawców. Działania te powinny być przeprowadzane w ścisłej współpracy z pracodawcami, związkami pracodawców i klastrami branżowymi.
3. Rekomenduje się wprowadzenie modułów uzupełniających umiejętności poznawcze, społeczne i osobiste. Szkoły powinny wzmocnić działania rozwijające między innymi odpowiedzialność, umiejętność przewidywania skutków decyzji, radzenia sobie ze stresem, kreatywność oraz konsekwencję w realizacji zadań, komunikatywność oraz pracę w zespole, integrując te kompetencje z nauczaniem przedmiotów zawodowych i wychowawczych. Zaleca się wykorzystanie nowoczesnych form i narzędzi rozwoju tych kompetencji u uczniów.
4. Rekomenduje się zwiększenie udziału praktyki zawodowej i projektów w nauczaniu. Nauczyciele i szkoły powinny we współpracy z MŚP, mid-cap oraz dużymi przedsiębiorstwami wprowadzić więcej zajęć warsztatowych, laboratoriów i realnych projektów.
5. Rekomenduje się aktualizację treści nauczania o nowe technologie i narzędzia cyfrowe.

6. Rekomenduje się wzmocnienie doradztwa zawodowego w szkołach poprzez wdrażanie nowoczesnych i angażujących metod pracy z uczniami, które wspierają świadomy wybór ścieżki edukacyjno-zawodowej. Szczególnie istotne jest praktyczne pokazywanie zawodów i realnych stanowisk pracy. Konieczne jest umocnienie pozycji przedmiotu z zakresu doradztwa zawodowego, tak aby był on traktowany na równi z innymi zajęciami dydaktycznymi.
7. Rekomenduje się wsparcie indywidualnej ścieżki kariery nauczyciela praktycznej nauki zawodu poprzez opracowanie i wdrożenie programów rozwoju zawodowego obejmujących staże i szkolenia w przedsiębiorstwach oraz cykliczne aktualizowanie wiedzy w zakresie nowoczesnych technologii i aktualnych trendów branżowych. Programy te powinny uwzględniać bezpośredni kontakt z realnym środowiskiem pracy oraz zapewniać systematyczne doskonalenie kompetencji technicznych i branżowych kadry dydaktycznej.
8. Rekomenduje się rozwijanie współpracy szkół zawodowych z pracodawcami poprzez tworzenie klas patronackich.
9. Rekomenduje się uproszczenie języka i terminologii stosowanej w programach praktyk zawodowych przygotowywanych przez szkoły, tak aby były one bardziej zrozumiałe i przejrzyste dla przedsiębiorców, którzy uczestniczą w ich realizacji.
10. Rekomenduje się aktywne przygotowywanie uczniów do odbywania praktyk zawodowych. Niezbędne jest kształtowanie u uczniów odpowiednich postaw wymaganych w miejscu pracy oraz właściwego podejścia do realizacji praktyk. Potrzebna jest poprawa form organizacji praktyk, w tym większa staranność we wspólnym przygotowywaniu ich programów przez szkoły i pracodawców, ale także zapewnienie finansowania wynagrodzeń uczniów, co zwiększy ich zaangażowanie.
11. Rekomenduje się bardziej intensywne zachęcanie uczniów do korzystania z oferty dodatkowych w stosunku do programu kształcenia kursów, zdobywania certyfikatów czy, szerzej, kompetencji twardych, ale i miękkich – poprzez zapoznavanie młodych z rynkiem pracy, pracodawcami i wymaganiami stanowisk pracy.
12. Rekomenduje się wprowadzenie systemowych rozwiązań umożliwiających współpracę doradców zawodowych z różnych poziomów kształcenia: szkół podstawowych, branżowych i techników – w celu zapewnienia spójności działań doradczych oraz skuteczniejszego wspierania uczniów w podejmowaniu świadomych decyzji edukacyjno-zawodowych.
13. Rekomenduje się tworzenie szkolnych kół negocjacji i debat, na których prowadzone byłyby debaty oksfordzkie, symulacje sporów pracownik–pracodawca, podczas których uczniowie mogliby ćwiczyć sztukę argumentacji i kompromisu. Pozwoliłoby to na podniesienie kompetencji miękkich, w tym komunikatywności, pewności siebie, odporności na stres.
14. Rekomenduje się rozszerzenie programu zajęć wychowania fizycznego o elementy *mindfulness* oraz trening oddechowy, co pozwoli uczniom na zwiększenie umiejętności radzenia sobie ze stresem oraz zwiększy ich pewność siebie.

6. Załączniki

6.1. Kwestionariusz ankiety badania ilościowego

6.1.1. Część wspólna dla wszystkich kierunków kształcenia

Celem ankiety jest zbadanie potrzeb przedsiębiorców w zakresie kompetencji kształtowanych w szkołach zawodowych w województwie podlaskim. Wyniki posłużą do opracowania rekomendacji dla szkół prowadzących kształcenie zawodowe oraz instytucji wspierających edukację, które pomogą dostosować programy kształcenia do potrzeb podlaskich przedsiębiorstw. Badanie jest elementem inwestycji Krajowego Planu odbudowy. Realizowane jest przez Wydział Zarządzania UwB na zlecenie Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Białymstoku. Udzielone informacje będą prezentowane jedynie w formie zbiorczej. Wypełnienie ankiety zajmie ok 35-40 min.

Metryczka

Proszę podać nazwę firmy:

W jakim podregionie zlokalizowane jest przedsiębiorstwo:

- podregion białostocki (powiat białostocki, sokólski, m. Białystok)
- podregion łomżyński (powiat bielski, hajnowski, kolneński, łomżyński, siemiatycki, wysokomazowiecki, zambrowski, m. Łomża)
- podregion suwalski (powiat augustowski, grajewski, moniecki, sejneński, suwalski, m. Suwałki)

Rozmiar Pana/Pani przedsiębiorstwa ze względu na wielkość zatrudnienia:

- Od 0 do 9 pracowników
- Od 10 do 49 pracowników
- Od 50 do 249 pracowników
- 250 i więcej pracowników

Na jakich rynkach Pana/Pani przedsiębiorstwo prowadzi działalność (wielokrotna odpowiedź):

- lokalny
- regionalny
- krajowy
- w krajach należących do UE
- w krajach spoza UE

Jaka jest przeważająca działalność Pana/Pani firmy:

- produkcyjna
- produkcyjno-handlowa
- produkcyjno-usługowa
- handlowo-usługowa
- handlowa
- usługowa
- produkcyjno-handlowo-usługowa

Absolwentów jakich kierunków zatrudnia/planuje zatrudnić Pan/Pani w najbliższym czasie zatrudnić:

- technik informatyk
- technik żywienia i usług gastronomicznych
- technik ekonomista
- technik programista
- technik logistyk
- technik pojazdów samochodowych
- technik budownictwa
- technik hotelarstwa
- technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki
- technik rolnik
- technik usług fryzjerskich
- technik mechatronik
- inne, jakie?

Poziom dopasowania kompetencji miękkich

W tej części ankiety pytamy o kompetencje miękkie, niezwiązane bezpośrednio z jednym, konkretnym zawodem. Prosimy o ocenę tych kompetencji w odniesieniu do stanowisk na których możliwe jest zatrudnienie absolwenta kierunku technik budownictwa w Państwa firmie.

Proszę ocenić:

- jaki jest wystarczający poziom kompetencji miękkich do efektywnego wykonywania pracy na stanowiskach na których można zatrudnić absolwenta kierunku technik budownictwa
- jaki poziom kompetencji miękkich posiadali absolwenci kierunku technik budownictwa w momencie zatrudnienia w Pana/Pani firmie

Nazwa kompetencji	a. Ocena poziomu kompetencji wystarczającego do efektywnego wykonywania pracy na stanowiskach na których można zatrudnić absolwenta kierunku technik budownictwa*						b. Ocena poziomu kompetencji posiadanego przez absolwentów kierunku technik budownictwa w momencie ich zatrudnienia**					
	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
Kompetencje podstawowe												
kompetencje w zakresie czytania i pisania	<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"/>
kompetencje językowe (j. polski)	<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"/>
kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii	<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"/>
kompetencje cyfrowe	<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"/>
kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się	<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"/>
kompetencje obywatelskie	<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"/>
kompetencje w zakresie przedsiębiorczości	<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"/>
kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej	<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"/>
Kompetencje personalne i społeczne	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
przestrzeganie zasad kultury i etyki	<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"/>
kreatywność	<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"/>
konsekwencja w realizacji zadań	<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"/>
przewidywanie skutków podejmowanych działań	<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"/>
otwartość na zmiany	<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"/>
umiejętność radzenia sobie ze stresem	<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"/>
aktualizacja wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych	<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"/>
przestrzeganie tajemnicy zawodowej	<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"/>
odpowiedzialność za podejmowane działania	<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"/>
umiejętność negocjowania warunków porozumień	<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"/>
współpraca w zespole	<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"/>
komunikatywność	<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"/>
organizacja czasu 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"/>
ustalanie priorytetów	<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"/>
samodzielność	<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"/>
planowanie 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"/>
elastyczność	<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"/>
logiczne myślenie	<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"/>
ustalanie priorytetów	<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"/>
zarządzanie czasem	<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"/>
asertywność	<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"/>

* Skala oceny: 0 – kompetencja nie jest potrzebna, 1 – bardzo niski, 2 – niski, 3 – średni, 4 – wysoki, 5 – bardzo wysoki;

** Skala oceny: 0 – nie posiada danej kompetencji, 1 – bardzo niski, 2 – niski, 3 – średni, 4 – wysoki, 5 – bardzo wysoki.

Poziom profesjonalizacji (kursów, szkoleń specjalistycznych)

Czy przy zatrudnianiu absolwentów kierunku technik budownictwa jest dla Pana/Pani istotne, czy posiada on specjalistyczne uprawnienia?

tak nie

Jeśli Tak, to jakie specjalistyczne uprawnienia są najważniejsze z punktu widzenia stanowisk na których może pracować technik budownictwa w Pana/Pani przedsiębiorstwie:

.....

Jeśli Nie, to dlaczego posiadanie specjalistycznych uprawnień nie jest dla Pana/Pani istotne?

- wystarczy, kiedy posiada podstawową wiedzę, stanowiska nie wymagają dodatkowych umiejętności
- sami wysyłamy pracowników na dodatkowe kursy i szkolenia
- nie spotkaliśmy się z tym, żeby absolwenci posiadali takie uprawnienia, dlatego przestaliśmy ich wymagać
- inne (jakie?)

Ogólny poziom dopasowania kompetencyjnego

Czy w Pana/Pani opinii zakres i poziom kompetencji absolwentów kierunku technik budownictwa odpowiada zapotrzebowaniu MŚP w województwie podlaskim?

- tak, zarówno zakres, jak i poziom kompetencji – koniec ankiety
- tak, ale jedynie zakres, poziom prezentowany przez absolwentów jest zbyt niski – pyt. 11
- tak, ale jedynie poziom, zakres posiadanych kompetencji jest zbyt wąski – pyt. 11
- nie, ani zakres, ani poziom kompetencji nie odpowiadają zapotrzebowaniu – pyt. 11

Jakie Pana/Pani zdaniem są przyczyny niedopasowania kompetencyjnego absolwentów kierunku technik budownictwa do zapotrzebowania MŚP w województwie podlaskim (wielokrotny wybór):

- program nauczania jest bardziej skupiony na teorii niż na praktyce
- technologie i metody stosowane w nauczaniu są nieaktualne względem obecnych standardów rynkowych
- program nauczania nie uwzględnia specyficznych wymagań branży
- zbyt mały nacisk na praktyki oraz staże uczniowskie, przez co absolwentom brakuje doświadczenia w rzeczywistym środowisku pracy
- absolwenci nie mają dostępu do dodatkowych szkoleń lub kursów, które mogłyby podnieść ich kwalifikacje
- niewystarczająca ilość zajęć praktycznych w toku nauczania
- inne, jakie?.....

Jakie Pana/ Pani zdaniem są konsekwencje braku dopasowania poziomu i/lub zakresu kompetencji absolwentów kierunku technik budownictwa do potrzeb MŚP:

- trudności w znalezieniu odpowiednich pracowników
- obniżenie efektywności pracy przez konieczność dodatkowego szkolenia zatrudnianych absolwentów
- wydłużenie procesu wdrażania nowych pracowników
- zwiększona rotacja pracowników
- brak odpowiednich kompetencji wydłuża realizację projektów i zamówień, co może prowadzić do opóźnień
- firma musi korzystać z outsourcingu, aby uzupełnić brakujące kompetencje, co generuje dodatkowe koszty
- firmy są zmuszone rekrutować spoza regionu, co zwiększa koszty i wydłuża proces rekrutacji
- trudności w pozyskiwaniu pracowników ograniczają rozwój regionalnych firm
- inne, jakie?

6.1.2. Część specyficzna dla badanego kierunku kształcenia (na przykładzie kierunku technik budownictwa)

Poziom dopasowania kompetencji twardych

W tej części ankiety pytamy o kompetencje twarde (umiejętności i wiedza), które związane są z zawodem technik budownictwa. Prosimy o ocenę tych kompetencji w odniesieniu do stanowisk na których możliwe jest zatrudnienie absolwenta kierunku technik budownictwa w Pana/Pani firmie.

Proszę ocenić:

- jaki jest wystarczający poziom kompetencji twardych do efektywnego wykonywania pracy na stanowiskach na których można zatrudnić absolwenta kierunku technik budownictwa,
- jaki poziom kompetencji twardych posiadali absolwenci kierunku technik budownictwa w momencie zatrudnienia w Pana/Pani firmie

Nazwa kompetencji	a. Ocena poziomu kompetencji wystarczającego do efektywnego wykonywania pracy na stanowiskach na których można zatrudnić absolwenta kierunku technik budownictwa*						b. Ocena poziomu kompetencji posiadanego przez absolwentów kierunku technik budownictwa w momencie ich zatrudnienia**					
	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
Kompetencje twarde												
analizowanie dokumentacji technicznej i organizacyjnej robót budowlanych	<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"/>
wykonywanie rysunków budowlanych	<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"/>
określanie właściwości materiałów budowlanych i prawidłowego ich stosowania	<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"/>
wykonywanie pomiarów niezbędnych przy prowadzeniu robót budowlanych	<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"/>
określanie gruntów budowlanych, ich właściwości i zastosowania do celów fundamentowych	<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"/>
kierowanie pracą brygady (brygad) roboczej i robotami w obiekcie, organizowanie przebiegu tych prac	<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"/>
prowadzenie rozliczeń za robocizną, materiały, sprzęt i maszyny oraz rozliczeń z inwestorem	<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"/>
projektowanie nieskomplikowanych elementów konstrukcyjnych na podstawie obliczeń oraz wykonywanie obliczeń budowlanych elementów statycznych	<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"/>
dobieranie optymalnych technologii wykonania różnych robót budowlanych	<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"/>
organizowanie pracy podwykonawców na budowie	<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"/>
ustalanie norm pracy dla różnych robót budowlanych	<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"/>
określanie stanu zużycia elementów budowlanych i sposobu ich naprawy	<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"/>
organizowanie pracy polowego laboratorium materiałów budowlanych	<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"/>
organizowanie pracy wytwórni półfabrykatów budowlanych zlokalizowanej na terenie budowy	<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"/>
kształtowanie optymalnych warunków pracy na budowie z uwzględnieniem prawa pracy i przepisów bhp.	<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"/>

* Skala oceny: 0 – kompetencja nie jest potrzebna, 1 – bardzo niski, 2 – niski, 3 – średni, 4 – wysoki, 5 – bardzo wysoki;

** Skala oceny: 0 – nie posiada danej kompetencji, 1 – bardzo niski, 2 – niski, 3 – średni, 4 – wysoki, 5 – bardzo wysoki.

6.2. Kwestionariusz wywiadu pogłębionego (przedsiębiorcy)

Dzień dobry, niniejsze badanie ma na celu odniesienie podaży do popytu na kompetencje kształtowane w szkolnictwie zawodowym w województwie podlaskim z uwzględnieniem kierunków kształcenia, kompetencji twardych (zawodowych) i miękkich (społecznych) oraz pożądanych uprawnień specjalistycznych absolwentów. Ponadto celem badania będzie sformułowanie rekomendacji dla szkół zawodowych oraz instytucji zarządzających funduszami wspierającymi edukację w zakresie dostosowania kształcenia do potrzeb mikro, małych i średnich przedsiębiorstw.

Wprowadzenie

1. Proszę się przedstawić, jaką funkcję pełni Pan/Pani pełni w organizacji?
2. Proszę scharakteryzować specyfikę firmy/instytucji, liczba pracowników, główne produkty, usługi, rynki, klienci, baza materialna, mocne strony/wyróżniki.
3. Jakie są Pana/Pani osobiste doświadczenia we współpracy z uczniami i absolwentami szkół zawodowych?
4. Jakie są kluczowe kierunki kształcenia w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe z perspektywy Pana/Pani przedsiębiorstwa i całej branży?

Kierunki kształcenia

5. Jak ocenia Pan/Pani dopasowanie kierunków kształcenia realizowanych w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe w podregionie (białostocki, łomżyński, suwalski) do potrzeb branży, w której Pan/Pani działa? Proszę o odniesienie się do kierunków kształcenia kluczowych z perspektywy Pani/Pana przedsiębiorstwa i całej branży.
6. Jakich kierunków kształcenia zawodowego brakuje lub skala kształcenia jest zbyt niska z punktu widzenia potrzeb Pana/Pani przedsiębiorstwa, pracodawców z branży i rynku pracy?
7. Jakie kierunki kształcenia realizowane w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe w podregionie nie odpowiadają potrzebom gospodarki lub w przypadku jakich kierunków kształcenia skala kształcenia przewyższa potrzeby rynku pracy? (Proszę o odniesienie się w szczególności do kierunków kształcenia kluczowych z perspektywy Pani/Pana przedsiębiorstwa i całej branży).
8. Absolwentom jakich kierunków kształcenia realizowanych w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe najtrudniej odnaleźć się na rynku pracy i dlaczego, a absolwenci jakich kierunków najszybciej znajdują zatrudnienie i dlaczego? (Proszę o odniesienie się w szczególności do kierunków kształcenia kluczowych z perspektywy Pani/Pana przedsiębiorstwa i całej branży)

Kompetencje twarde (zawodowe)

9. Jakich kompetencji twardych (zawodowych) brakuje absolwentom poszczególnych kierunków kształcenia realizowanych w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe? Proszę o odniesienie się do kierunków kształcenia kluczowych z perspektywy Pani/Pana przedsiębiorstwa i całej branży.

Kompetencje miękkie (społeczne)

10. Jakich kompetencji miękkich (społecznych) brakuje absolwentom szkół prowadzących kształcenie zawodowe z punktu widzenia oczekiwań pracodawców? Proszę o odniesienie się do kierunków kształcenia kluczowych z perspektywy Pani/Pana przedsiębiorstwa i całej branży.

Kompetencje kluczowe	Poziom deficytu*
Kompetencje w zakresie czytania i pisania	
Kompetencje językowe	
Kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii	
Kompetencje cyfrowe	
Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się	
Kompetencje obywatelskie	
Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości	
Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej	

* Proszę określić poziom deficytu danej kompetencji w skali od 0 do 5, gdzie „0” brak deficytu, „5” – bardzo wysoki deficyt danej kompetencji miękkiej u absolwentów szkół.

Kompetencje personalne i społeczne	Poziom deficytu*
Przestrzeganie zasad kultury i etyki	
Kreatywność i konsekwencja w realizacji zadań	
Przewidywanie skutków podejmowanych działań	
Otwartość na zmiany	
Umiejętność radzenia sobie ze stresem	
Aktualizacja wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych	
Przestrzeganie tajemnicy zawodowej	
Odpowiedzialność za podejmowane działania	
Umiejętność negocjowania warunków porozumień	
Współpraca w zespole	
Inna, jaka?	

* Proszę określić poziom deficytu danej kompetencji w skali od 0 do 5, gdzie „0” brak deficytu, „5” – bardzo wysoki deficyt danej kompetencji miękkiej u absolwentów szkół.

Uprawnienia specjalistyczne

11. Jakich uprawnień specjalistycznych (kursów specjalistycznych i uprawnień) brakuje absolwentom poszczególnych kierunków kształcenia? Proszę o odniesienie się do kierunków kształcenia kluczowych z perspektywy Pani/Pana przedsiębiorstwa i całej branży.

Nadmierne kompetencje (tak zwane: overeducation)

12. Czy dostrzega Pan/Pani takie kompetencje twarde lub miękkie, czy też uprawnienia specjalistyczne, które nabywają absolwenci kierunków kształcenia kluczowych dla Pani/Pana przedsiębiorstwa i całej branży, które przewyższają poziom Pani/Pana oczekiwania czy też poziom oczekiwania pracodawców w Pani/Pana branży w podregionie?

Konsekwencje i przyczyny niedopasowania kompetencyjnego

13. Jeśli w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe realizowane są kierunki kształcenia, w których występuje niedopasowanie kompetencji absolwentów do potrzeb rynku pracy i branży, w której Pan/Pani działa, to jakie Pani/Pana zdaniem są tego przyczyny?

14. Jeśli w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe realizowane są kierunki kształcenia, w których występuje niedopasowanie kompetencji absolwentów do potrzeb branży, w której Pan/Pani działa, to jakie Pani/Pana zdaniem są tego konsekwencje dla pracodawców zatrudniających absolwentów tych kierunków oraz dla absolwentów tych kierunków?

6.3. Kwestionariusz wywiadu pogłębionego (przedstawiciel szkoły / doradca zawodowy w szkole)

Dzień dobry, niniejsze badanie ma na celu odniesienie podaży do popytu na kompetencje kształtowane w szkolnictwie zawodowym w województwie podlaskim z uwzględnieniem kierunków kształcenia, kompetencji twardych (zawodowych) i miękkich (społecznych) oraz pożądaných uprawnień specjalistycznych absolwentów. Ponadto celem badania będzie sformułowanie rekomendacji dla szkół zawodowych oraz instytucji zarządzających funduszami wspierającymi edukację w zakresie dostosowania kształcenia do potrzeb mikro, małych i średnich przedsiębiorstw.

Wprowadzenie

1. Proszę się przedstawić, jaką funkcję Pan/Pani Pełni w Szkole? Jakie są Pana/Pani osobiste doświadczenia w zakresie dostosowywania kompetencji uczniów do oczekiwań pracodawców?

2. Proszę scharakteryzować specyfikę szkoły, liczba uczniów, kierunki kształcenia, baza materialna, mocne strony/wyróżniki Szkoły.

Kierunki kształcenia

3. Jak ocenia Pan/Pani dopasowanie poszczególnych realizowanych w szkole kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy podregionu (podregion białostocki, suwalski, łomżyński)? Proszę o odniesienie się do wszystkich realizowanych kierunków kształcenia.

4. Jakich kierunków kształcenia w szkole czy szerzej w podregionie brakuje z punktu widzenia potrzeb rynku pracy?

5. Absolwentom jakich kierunków kształcenia realizowanych w szkole najtrudniej odnaleźć się na rynku pracy, a absolwenci jakich kierunków najszybciej znajdują zatrudnienie i dlaczego?

Kompetencje twarde (zawodowe)

6. Jakich kompetencji twardych (zawodowych) może brakować absolwentom poszczególnych kierunków kształcenia realizowanym w szkole z perspektywy oczekiwań pracodawców? Proszę odnieść się do wszystkich kierunków kształcenia realizowanych w szkole.

Kompetencje miękkie (społeczne)

7. Jakich kompetencji miękkich (społecznych) może brakować absolwentom kierunków kształcenia realizowanym w szkole z punktu widzenia oczekiwań pracodawców? Proszę odnieść się do wszystkich kierunków kształcenia realizowanych w szkole.

Kompetencje kluczowe	Poziom deficytu*
Kompetencje w zakresie czytania i pisania	
Kompetencje językowe	
Kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii	
Kompetencje cyfrowe	
Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się	
Kompetencje obywatelskie	
Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości	
Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej	

* Proszę określić poziom deficytu danej kompetencji w skali od 0 do 5, gdzie „0” brak deficytu, „5” – bardzo wysoki deficyt danej kompetencji miękkiej u absolwentów szkół.

Kompetencje personalne i społeczne	Poziom deficytu*
Przestrzeganie zasad kultury i etyki	
Kreatywność i konsekwencja w realizacji zadań	
Przewidywanie skutków podejmowanych działań	
Otwartość na zmiany	
Umiejętność radzenia sobie ze stresem	
Aktualizacja wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych	
Przestrzeganie tajemnicy zawodowej	
Odpowiedzialność za podejmowane działania	
Umiejętność negocjowania warunków porozumień	
Współpraca w zespole	
Inna, jaka?	

* Proszę określić poziom deficytu danej kompetencji w skali od 0 do 5, gdzie „0” brak deficytu, „5” – bardzo wysoki deficyt danej kompetencji miękkiej u absolwentów szkół.

Uprawnienia specjalistyczne

8. Jakich uprawnień specjalistycznych (kursów specjalistycznych i uprawnień) może brakować absolwentom poszczególnych kierunków kształcenia realizowanych w szkole? Proszę odnieść się do wszystkich kierunków realizowanych w szkole.

Nadmierne kompetencje (tak zwane: overeducation)

9. Czy dostrzega Pan/Pani takie kompetencje twarde lub miękkie, czy też uprawnienia specjalistyczne, które nabywają absolwenci poszczególnych kierunków kształcenia, które przewyższają poziom oczekiwań pracodawców MŚP w podregionie?

Pracodawcy

10. Proszę wskazać kilka przedsiębiorstw, które zatrudniają absolwentów poszczególnych kierunków kształcenia realizowanych w szkole.

6.4. Kwestionariusz wywiadu pogłębionego (powiatowe urzędy pracy)

kompetencje kształtowane w szkolnictwie zawodowym w województwie podlaskim z uwzględnieniem kierunków kształcenia, kompetencji twardych (zawodowych) i miękkich (społecznych) oraz pożądaných uprawnień specjalistycznych absolwentów. Ponadto celem badania będzie sformułowanie rekomendacji dla szkół zawodowych oraz instytucji zarządzających funduszami wspierającymi edukację w zakresie dostosowania kształcenia do potrzeb mikro, małych i średnich przedsiębiorstw.

Wprowadzenie

1. Proszę się przedstawić, jaką funkcję Pan/Pani pełni w Powiatowym Urzędzie Pracy? Jakie są Pana/Pani osobiste doświadczenia w zakresie dostosowywania kompetencji uczniów do oczekiwań pracodawców?
2. Proszę scharakteryzować specyfikę kształcenia zawodowego w powiecie. Jakie szkoły prowadzące kształcenie zawodowe funkcjonują w powiecie, jakie kierunki kształcenia są realizowane przez te szkoły, jakie kierunki cieszą się największą popularnością w powiecie?

Kierunki kształcenia

W dalszej części wywiadu będziemy rozmawiać przede wszystkim o najbardziej popularnych kierunkach kształcenia w woj. podlaskim. Są to następujące kierunki kształcenia:

- Technik informatyk
- Technik żywienia i usług gastronomicznych
- Technik ekonomista
- Technik programista
- Technik logistyk
- Technik pojazdów samochodowych
- Technik budownictwa
- Technik hotelarstwa
- Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki
- Technik rolnik
- Technik usług fryzjerskich
- Technik mechatronik

3. Jak ocenia Pan/Pani dopasowanie poszczególnych realizowanych w podregionie kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy (podregion białostocki, suwalski, łomżyński)? Proszę odnieść się do wszystkich kierunków kształcenia z listy najpopularniejszych zawodów.

4. Jakie inne kierunki kształcenia uważa Pan/Pani za ważne z punktu widzenia podregionu, a nie zostały zawarte w zestawieniu najpopularniejszych kierunków kształcenia? Proszę o uzasadnienie odpowiedzi.

5. W przypadku jakich kierunków kształcenia w podregionie skala kształcenia jest zbyt wysoka w stosunku do potrzeb rynku pracy?

6. Jakich kierunków kształcenia w podregionie brakuje lub skala kształcenia jest zbyt niska z punktu widzenia potrzeb rynku pracy?

7. Absolwentom jakich kierunków kształcenia realizowanych w podregionie najtrudniej odnaleźć się na rynku pracy, a absolwenci jakich kierunków najszybciej znajdują zatrudnienie i dlaczego?

Kompetencje twarde (zawodowe)

8. Jakich kompetencji twardych (zawodowych) może brakować absolwentom najpopularniejszych kierunków kształcenia realizowanym w podregionie z perspektywy oczekiwań pracodawców? Proszę odnieść się do wszystkich kierunków kształcenia z listy najpopularniejszych zawodów.

Kompetencje miękkie (społeczne)

9. Jakich kompetencji miękkich (społecznych) może brakować absolwentom najpopularniejszych kierunków kształcenia zawodowego z punktu widzenia oczekiwań pracodawców? Proszę odnieść się do wszystkich kierunków kształcenia z listy.

Kompetencje kluczowe	Poziom deficytu*
Kompetencje w zakresie czytania i pisania	
Kompetencje językowe	

Kompetencje kluczowe	Poziom deficytu*
Kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii	
Kompetencje cyfrowe	
Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się	
Kompetencje obywatelskie	
Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości	
Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej	

* Proszę określić poziom deficytu danej kompetencji w skali od 0 do 5, gdzie „0” brak deficytu, „5” – bardzo wysoki deficyt danej kompetencji miękkiej u absolwentów szkół.

Kompetencje personalne i społeczne	Poziom deficytu*
Przestrzeganie zasad kultury i etyki	
Kreatywność i konsekwencja w realizacji zadań	
Przewidywanie skutków podejmowanych działań	
Otwartość na zmiany	
Umiejętność radzenia sobie ze stresem	
Aktualizacja wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych	
Przestrzeganie tajemnicy zawodowej	
Odpowiedzialność za podejmowane działania	
Umiejętność negocjowania warunków porozumień	
Współpraca w zespole	
Inna, jaka?	

* Proszę określić poziom deficytu danej kompetencji w skali od 0 do 5, gdzie „0” brak deficytu, „5” – bardzo wysoki deficyt danej kompetencji miękkiej u absolwentów szkół.

Uprawnienia specjalistyczne

10. Jakich uprawnień specjalistycznych (kursów specjalistycznych i uprawnień) może brakować absolwentom najpopularniejszych kierunków kształcenia realizowanych w podregionie? Proszę odnieść się do wszystkich kierunków kształcenia z listy.

Nadmierne kompetencje (tak zwane: overeducation)

11. Czy dostrzega Pan/Pani takie kompetencje twarde lub miękkie, czy też uprawnienia specjalistyczne, które nabywają absolwenci najpopularniejszych kierunków kształcenia, które przewyższają poziom oczekiwań pracodawców MŚP w podregionie? Proszę odnieść się do wszystkich kierunków kształcenia z listy.

Przyczyny i konsekwencje niedopasowania kompetencji

12. Jeśli w podregionie realizowane są kierunki kształcenia, w których występuje niedopasowanie kompetencji uczniów do potrzeb rynku pracy, to jakie są tego przyczyny i konsekwencje dla pracodawców i absolwentów?

6.5. Kwestionariusz wywiadu pogłębionego (przedstawiciele organizacji pracodawców)

Dzień dobry, niniejsze badanie ma na celu odniesienie podaży do popytu na kompetencje kształtowane w szkolnictwie zawodowym w województwie podlaskim z uwzględnieniem kierunków kształcenia, kompetencji twardych (zawodowych) i miękkich (społecznych) oraz pożądaných uprawnień specjalistycznych absolwentów. Ponadto celem badania będzie sformułowanie rekomendacji dla szkół zawodowych oraz instytucji zarządzających funduszami wspierającymi edukację w zakresie dostosowania kształcenia do potrzeb mikro, małych i średnich przedsiębiorstw.

Wprowadzenie

1. Proszę się przedstawić, jaką funkcję Pan/Pani Pełni w organizacji? Jakie są Pani/Pana osobiste doświadczenia w zakresie dostosowywania kompetencji uczniów do oczekiwań pracodawców?

2. Proszę scharakteryzować organizację, którą Pan/Pani reprezentuje. Jaki jest podstawowy cel działalności organizacji? Jakie są jej mocne strony? Jakich pracodawców zrzesza i/lub do jakich podmiotów kieruje swoje działania?

Kierunki kształcenia

3. Jak ocenia Pan/Pani dopasowanie prowadzonych w podregionie (białostocki/suwalski/łomżyński) kierunków kształcenia do potrzeb pracodawców?

4. Jakie kierunki kształcenia realizowane w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe są kluczowe z perspektywy pracodawców? Czy są one realizowane w podregionie i jak Pan/Pani ocenia skalę kształcenia w tych kierunkach?

5. Proszę ocenić przydatność/adekwatność najpopularniejszych kierunków kształcenia w podregionie w doniesieniu do potrzeb pracodawców, z którymi reprezentowana organizacja współpracuje. Proszę odnieść się do wszystkich kierunków kształcenia z listy:

- Technik informatyk
- Technik żywienia i usług gastronomicznych
- Technik ekonomista
- Technik programista
- Technik logistyk
- Technik pojazdów samochodowych
- Technik budownictwa
- Technik hotelarstwa
- Technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki
- Technik rolnik
- Technik usług fryzjerskich
- Technik mechatronik

6. Jakie inne kierunki kształcenia uważa Pan/Pani za ważne z punktu widzenia pracodawców, z którymi reprezentowana organizacja współpracuje, a nie zostały zawarte w zestawieniu najpopularniejszych kierunków kształcenia? Proszę o uzasadnienie odpowiedzi.

Kompetencje twarde (zawodowe)

7. Jakich kompetencji twardych (zawodowych) z perspektywy pracodawców brakuje absolwentom poszczególnych kierunków kształcenia? Proszę odnieść się do wszystkich kierunków kluczowych z perspektywy pracodawców z którymi reprezentowana organizacja współpracuje?

Kompetencje miękkie (społeczne)

8. Jakich kompetencji miękkich (społecznych) z punktu widzenia oczekiwań pracodawców brakuje absolwentom kierunków kształcenia kluczowych z perspektywy pracodawców z którymi reprezentowana organizacja współpracuje? Proszę odnieść się do wszystkich kierunków kluczowych.

Kompetencje kluczowe	Poziom deficytu*
Kompetencje w zakresie czytania i pisania	
Kompetencje językowe	
Kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii	
Kompetencje cyfrowe	
Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się	
Kompetencje obywatelskie	
Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości	
Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej	

* Proszę określić poziom deficytu danej kompetencji w skali od 0 do 5, gdzie „0” brak deficytu, „5” – bardzo wysoki deficyt danej kompetencji miękkiej u absolwentów szkół.

Kompetencje personalne i społeczne	Poziom deficytu*
Przestrzeganie zasad kultury i etyki	
Kreatywność i konsekwencja w realizacji zadań	

Kompetencje personalne i społeczne	Poziom deficytu*
Przewidywanie skutków podejmowanych działań	
Otwartość na zmiany	
Umiejętność radzenia sobie ze stresem	
Aktualizacja wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych	
Przestrzeganie tajemnicy zawodowej	
Odpowiedzialność za podejmowane działania	
Umiejętność negocjowania warunków porozumień	
Współpraca w zespole	
Inna, jaka?	

* Proszę określić poziom deficytu danej kompetencji w skali od 0 do 5, gdzie „0” brak deficytu, „5” – bardzo wysoki deficyt danej kompetencji miękkiej u absolwentów szkół.

Uprawnienia specjalistyczne

9. Jakich uprawnień specjalistycznych (kursów specjalistycznych i uprawnień) może brakować absolwentom poszczególnych kierunków kształcenia kluczowych z perspektywy pracodawców z którymi reprezentowana organizacja współpracuje?

Nadmierne kompetencje (tak zwane: overeducation)

10. Czy dostrzega Pan/Pani takie kompetencje twarde lub miękkie, czy też uprawnienia specjalistyczne, które nabywają absolwenci poszczególnych kierunków kształcenia, które przewyższają poziom oczekiwania pracodawców?

Konsekwencje i przyczyny niedopasowania kompetencyjnego

11. Jeśli w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe realizowane są kierunki kształcenia, w których występuje niedopasowanie kompetencji absolwentów do potrzeb pracodawców, to jakie Pani/Pana zdaniem są tego przyczyny?

12. Jeśli w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe realizowane są kierunki kształcenia, w których występuje niedopasowanie kompetencji absolwentów do potrzeb pracodawców to jakie Pani/Pana zdaniem są tego konsekwencje dla pracodawców zatrudniających absolwentów tych kierunków oraz dla absolwentów tych kierunków?

7. Spisy

7.1. Literatura

Armstrong Michael, Zarządzanie zasobami ludzkim, Kraków 2005.

Asibu-Yartey Philip, Entrepreneurial Competencies. The Mediating Role of Culture and Its Impact on SME Success, „Business Management Dynamics” 2021, t. 11, nr 2.

Banach Beata, Baczyńska-Koc Katarzyna, Matyszewska-Marczukiewicz Karolina, Rećko Kinga, Zambrzycka Agnieszka, Żynel-Etel Justyna, Kompetencje kluczowe. Raport z badań potrzeb kompetencyjnych firm na terenie BOF, Białystok 2022.

Bieńkowska Agnieszka, Brol Marian, Graphical Presentation of a Measure of an Employee's Competence for a Job Position, „Operations Research and Decisions” 2013, t. 23, nr 1.

Boyatzis Richard, The Competent Manager: A Model for Effective Performance, New York 1982.

Cech Petr, Chadt Karel, Project Manager and His/Her Competencies, „International Conference Knowledge-Based Organization” 2015, t. 21, nr 1.

Chouhan Vikram, Srivastava Sandeep, Understanding Competencies and Competency Modeling – A Literature Survey, „IOSR Journal of Business and Management” 2014, t. 16, nr 1.

Erdogan Berrin, Bauer Talya, Truxillo Donald, Peiro José, Overqualification Theory, Research, and Practice: Things that Matter, „Industrial and Organizational Psychology” 2011, t. 4, nr 1.

Filipowicz Grzegorz, Zarządzanie kompetencjami, perspektywa firmowa i osobista, Warszawa 2016.

Gruden Nika, Stare Aljaž, The Influence of Behavioral Competencies on Project Performance, „Project Management Journal” 2018, t. 49, nr 3.

Hamersma Marije, Edzes Arien, Jouke van Dijk, Underqualification as an Opportunity for Low-Educated Workers, „Environment and Planning C: Government and Policy” 2015, t. 33, nr 1.

Kubicka-Daab Justyna, Budowa modeli kompetencji, (w:) Najlepsze praktyki zarządzania kapitałem ludzkim, Antoni Ludwiczynski (red.), Warszawa 2002.

Kossowska Małgorzata, Sołtysińska Iwona, Szkolenia pracowników a rozwój organizacji, Kraków 2002.

Kuczyńska-Chałada Marzena, Furman Joanna, Tworzenie profilu kompetencji dla stanowiska pracy w przedsiębiorstwie produkcyjnym, (w:) Inżynieria zarządzania. Cyfryzacja produkcji. Aktualności badawcze 2, Ryszard Knosala (red.), Warszawa 2020.

Łukasiński Wiesław, Bińczycki Bernard, Dorocki Sławomir, Kluczowe kompetencje organizacji XXI wieku, Wrocław 2021.

Moczydłowska Joanna, Zarządzanie kompetencjami zawodowymi a motywowanie pracowników, Warszawa 2008.

Orczyk Józef, Wokół pojęć kwalifikacji i kompetencji, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2009, t. 3(4).

Penc Józef, Podstawy nowoczesnego zarządzania. Projektowanie warunków rozwoju i strategii organizacji, Łódź 2005.

Plawgo Bogusław, Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym, Białystok 2021.

Pocztowski Aleksy, Zarządzanie zasobami ludzkimi. Strategie – procesy – metody, Warszawa 2008.

Roszyk-Kowalska Gabriela, Kompetencje kadry kierowniczej w przedsiębiorstwach wysokich technologii, Poznań 2018.

Rostkowski Tomasz, Zarządzanie kompetencjami jako przyszłość ZZZL w Polsce, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2002, t. 6.

Russo Dario, Competency Measurement Model, „European Conference on Quality in Official Statistics” 2016, t. 29.

Sedyastuti Kristina, Suwarni Emi, Rahadi Dedi, Handayani Maidiana, Human Resources Competency at Micro, Small and Medium Enterprises in Palembang Songket Industry, (w:) Proceedings of the 2nd Annual Conference on Social Science and Humanities (ANCOSH 2020), 2021, t. 542.

Sitek Michał, Penszko Paweł, Umiejętności na polskim rynku pracy. Raport tematyczny z badania PIAAC 2023, Warszawa 2025.

Stor Marzena, Kupczyk Teresa, Differences in Competency Management – Comparative Analysis between Polish, Spanish, and Austrian Business Practices, „Journal of Intercultural Management” 2016, t. 7, nr 2.

Stor Marzena, Suchodolski Adam, Wartościowanie kompetencji kierowników personalnych z perspektywy wyników uzyskiwanych przez przedsiębiorstwa polskie i zagraniczne w Polsce, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2016, t. 429.

Voon Derby, Miller Paul, Undereducation and Overeducation in the Australian Labour Market, „The Economic Record” 2005, t. 81, nr 255.

Walkowiak Ryszard, Model kompetencji menedżerów organizacji samorządowych, Olsztyn 2004.

7.2. Źródła internetowe

[Barometr zawodów](#) (dostęp: 9.04.2025).

[Edukacja w roku szkolnym 2023/2024 \(wyniki wstępne\)](#), Główny Urząd Statystyczny (dostęp: 30.01.2025).

[Employment and activity by sex and age – annual data](#), Eurostat (dostęp: 9.04.2025).

[Klasyfikacja zawodów i specjalności](#), Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej / Wortal Publicznych Służb Zatrudnienia (dostęp: 4.09.2024).

[Popyt na pracę w województwie podlaskim w 2023 roku](#), Urząd Statystyczny w Białymstoku (dostęp: 4.09.2024).

[Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie](#), Parlament Europejski, Rada Unii Europejskiej (dostęp: 4.09.2025).

7.3. Spis tabel

Tabela 1. Program badawczy.....	9
Tabela 2. Bloki tematyczne kwestionariusza ankiety ilościowej	12
Tabela 3. Wskaźniki pomiarowe dostosowania kompetencji miękkich do potrzeb rynku pracy	13
Tabela 4. Pięcipoziomowa skala opanowania kompetencji	18
Tabela 5. Liczba podmiotów gospodarczych w latach 2013 i 2023 wg województw na tle Polski	21
Tabela 6. Struktura przedsiębiorstw według wielkości zatrudnienia w Polsce ogółem oraz w województwie podlaskim w latach 2013 i 2023	22
Tabela 7. Struktura przedsiębiorstw w latach 2013 i 2023 w Polsce i województwie podlaskim w podziale na sekcje PKD.....	23
Tabela 8. Dynamika zmian liczby przedsiębiorstw w latach 2013 i 2023 w poszczególnych sekcjach PKD w Polsce i województwie podlaskim (2013 = 100).....	24
Tabela 9. Struktura udziału firm z poszczególnych podregionów województwa podlaskiego w ogólnej liczbie firm w podziale na sekcje PKD w latach 2013 i 2023	25
Tabela 10. Dynamika zmian liczby przedsiębiorstw na przestrzeni lat 2013 i 2023 w poszczególnych sekcjach PKD w podregionach województwa podlaskiego (2013 = 100)	26
Tabela 11. Liczba pracujących w Polsce według miejsca zamieszkania oraz według lokalizacji firmy w podziale na województwa (stan na 31 stycznia 2024).....	27
Tabela 12. Liczba pracujących w Polsce i województwie podlaskim w podziale na sekcje PKD (stan na 31 stycznia 2024)	28
Tabela 13. Liczba pracujących w województwie podlaskim w poszczególnych sekcjach PKD w podziale na miejsce zamieszkania pracujących i lokalizację firm (stan na 31 stycznia 2024).....	30
Tabela 14. Szkoły ponadpodstawowe dla młodzieży w Polsce (liczba uczniów na 30 września 2023 i 2024 roku)	32
Tabela 15. Szkoły ponadpodstawowe dla młodzieży w województwie podlaskim (liczba uczniów na dzień 30 września 2023 i 2024)	33
Tabela 16. Liczba uczniów szkół branżowych oraz techników w dniu 30 września 2023 roku w podziale na poszczególne zawody w województwie podlaskim.....	33
Tabela 17. Liczba uczniów szkół branżowych i techników w dniu 30 września 2023 w podziale na poszczególne zawody w podregionie białostockim	36
Tabela 18. Liczba uczniów szkół branżowych oraz techników w dniu 30 września 2023 w podziale na poszczególne zawody w podregionie łomżyńskim	37
Tabela 19. Liczba uczniów szkół branżowych oraz techników w dniu 30 września 2023 w podziale na poszczególne zawody w podregionie suwalskim	38
Tabela 20. Zapotrzebowanie na wybrane kierunki kształcenia technicznego w 2020 roku.....	40
Tabela 21. Relacja między dostępnymi pracownikami a potrzebami pracodawców na wybrane zawody w województwie podlaskim w roku 2025 wg powiatów	41
Tabela 22. Struktura podmiotowa grup respondentów	48
Tabela 23. Lista respondentów oraz charakterystyka szkół, których przedstawiciele uczestniczyli w badaniu jakościowym	48
Tabela 24. Lista przedstawicieli urzędów pracy zlokalizowanych w województwie podlaskim, którzy uczestniczyli w badaniu jakościowym	51
Tabela 25. Charakterystyka pracodawców, którzy uczestniczyli w badaniu jakościowym	52
Tabela 26. Poziom dopasowania najpopularniejszych kierunków kształcenia realizowanych w województwie podlaskim do potrzeb regionalnego rynku pracy na podstawie badania IDI czterech grup respondentów.....	62

Tabela 27. Zestawienie kierunków kształcenia istotnych z perspektywy trzech podregionów województwa podlaskiego, które nie znalazły się na liście najpopularniejszych (opracowane na podstawie badania IDI dwóch grup respondentów)	65
Tabela 28. Zestawienie opinii na temat skali kształcenia w poszczególnych najpopularniejszych kierunkach kształcenia (opracowane na podstawie badania IDI trzech grup respondentów)	74
Tabela 29. Zestawienie zawodów, których brakuje oraz w których skala kształcenia jest zbyt niska w podregionie zdaniem trzech grup respondentów (na poziomie technikum i szkoły branżowej)	76
Tabela 30. Zdolność odnajdywania się absolwentów na rynku pracy (w opinii respondentów)	84
Tabela 31. Zdolność do odnajdywania się absolwentów na rynku pracy według najpopularniejszych kierunków kształcenia (na podstawie odpowiedzi trzech grup respondentów)	84
Tabela 32. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik ekonomista (opinia czterech grup respondentów)	99
Tabela 33. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik mechanizacji rolnictwa i agrotroniki (opinia czterech grup respondentów)	100
Tabela 34. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik informatyk (opinia czterech grup respondentów)	101
Tabela 35. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik programista (opinia czterech grup respondentów)	101
Tabela 36. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik żywienia i usług gastronomicznych (opinia czterech grup respondentów)	102
Tabela 37. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik logistyk (opinia czterech grup respondentów)	102
Tabela 38. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik pojazdów samochodowych (opinia czterech grup respondentów)	103
Tabela 39. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik hotelarstwa (opinia czterech grup respondentów)	104
Tabela 40. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik rolnik (opinia czterech grup respondentów)	104
Tabela 41. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik usług fryzjerskich (opinia czterech grup respondentów)	105
Tabela 42. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik budownictwa (opinia czterech grup respondentów)	105
Tabela 43. Braki w kompetencjach twardych – kierunek technik mechatronik (opinia czterech grup respondentów)	106
Tabela 44. Braki w kompetencjach twardych – pozostałe wymienione przez respondentów kierunki kształcenia	106
Tabela 45. Deficyt kompetencji miękkich u absolwentów w podregionie białostockim (opinie respondentów)	109
Tabela 46. Deficyt kompetencji miękkich u absolwentów w podregionie łomżyńskim (opinia respondentów)	110
Tabela 47. Deficyt kompetencji miękkich u absolwentów w podregionie suwalskim (opinia respondentów)	112
Tabela 48. Deficyt kompetencji miękkich u absolwentów kształcenia zawodowego w województwie podlaskim (opinia respondentów)	114
Tabela 49. Uprawnienia specjalistyczne, których brakuje absolwentom najpopularniejszych kierunków kształcenia (opinia pracodawców)	115
Tabela 50. Specjalistyczne uprawnienia, których brakuje absolwentom najpopularniejszych kierunków kształcenia (opinie przedstawicieli powiatowych urzędów pracy)	117
Tabela 51. Uprawnienia specjalistyczne oraz kursy, których brakuje absolwentom poszczególnych kierunków kształcenia (opinie respondentów)	122
Tabela 52. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik budownictwa	147
Tabela 53. Wyniki badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik ekonomista	149
Tabela 54. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik hotelarstwa	151
Tabela 55. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik informatyk	152
Tabela 56. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik logistyk	156
Tabela 57. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik mechanizacji rolnictwa i agrotroniki	157
Tabela 58. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik mechatronik	159
Tabela 59. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik pojazdów samochodowych	161
Tabela 60. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik programista	162
Tabela 61. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik rolnik	164

Tabela 62. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik usług fryzjerskich	166
Tabela 63. Wynik badań w zakresie kompetencji twardych absolwentów kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych	167
Tabela 64. Zestaw badanych kompetencji miękkich w podziale na trzy kategorie.....	169
Tabela 65. Wynik badań w zakresie kompetencji poznawczych	169
Tabela 66. Wynik badań w zakresie kompetencji interpersonalnych	170
Tabela 67. Wynik badań w zakresie kompetencji osobistych	171
Tabela 68. Wynik badań w zakresie kompetencji poznawczych w rozbiciu na podregiony województwa podlaskiego.....	172
Tabela 69. Wynik badań w zakresie kompetencji osobistych w rozbiciu na podregiony województwa podlaskiego.....	174
Tabela 70. Wynik badań w zakresie kompetencji społecznych/interpersonalnych w rozbiciu na podregiony województwa podlaskiego.....	175

7.4. Spis wykresów

Wykres 1. Podział kompetencji według Grzegorza Filipowicza	20
Wykres 2. Struktura odpowiedzi według badanych kierunków kształcenia	144
Wykres 3. Odsetek przedsiębiorstw deklarujących chęć zatrudnienia absolwentów poszczególnych kierunków	146
Wykres 4. Poziom dopasowania kompetencji absolwentów kształcenia technicznego do potrzeb rynku pracy	176
Wykres 5. Przyczyny niedopasowania kompetencyjnego	177
Wykres 6. Konsekwencje niedopasowania kompetencyjnego absolwentów do potrzeb MŚP	179
Wykres 7. Struktura odpowiedzi na pytanie: „Czy przy zatrudnianiu absolwentów jest istotne, czy posiadają specjalistyczne uprawnienia?”	181
Wykres 8. Przyczyny, dla których badani przedsiębiorcy, zatrudnianiu absolwentów, nie zwracają uwagi na specjalistyczne uprawnienia	182