

**ZAPOTRZEBOWANIE NA STAŻE
I PRAKTYKI W KSZTAŁCENIU
ZAWODOWYM
BIAŁOSTOCKIEGO OBSZARU
FUNKCJONALNEGO**

Rekomendacje „Staże”

Redakcja naukowa:
Bogusław Plawgo



Opracowanie naukowe

Prof. dr hab. Bogusław Plawgo

Zespół badawczy:

Katarzyna Baczyńska-Koc

Ewa Dawdo

Małgorzata Dębska

Renata Kryńska

Natalia Michałowska

Aneta Pełszyńska

Kinga Maja Recko

Justyna Żynel-Etel

Raport przygotowany w ramach projektu „Centrum Kompetencji BOF – kompleksowy model wsparcia i modernizacji systemu kształcenia zawodowego na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego” realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

Copyright © by Białostocka Fundacja Kształcenia Kadr, Białystok 2021

www.bfkk.pl

ISBN: 978-83-64438-47-9

Korekta językowa:

Urszula Kielczewska

Opracowanie graficzne i druk:

Drukarnia cyfrowa: druk-24h.com.pl



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



SPIS TREŚCI

Wstęp	5
1. Administracyjno-usługowy obszar kształcenia	10
1.1. Technik usług fryzjerskich	10
1.2. Fryzjer	13
1.3. Technik przemysłu mody	16
1.4. Technik technologii drewna	19
1.5. Stolarz	20
1.6. Technik organizacji reklamy	22
1.7. Technik grafiki i poligrafii cyfrowej	25
1.8. Technik fotografii i multimedków	28
1.9. Technik handlowiec	30
1.10. Technik ekonomista	34
1.11. Technik logistyk	37
1.12. Magazynier	39
1.13. Kierowca mechanik	39
2. Budowlany obszar kształcenia	44
2.1. Technik geodeta	44
2.2. Technik budowy dróg	45
2.3. Technik inżynierii sanitarnej	45
2.4. Technik robót wykończeniowych w budownictwie	47
2.5. Technik gazownictwa	49
2.6. Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie	50
2.7. Monter sieci i instalacji sanitarnych	52
2.8. Murarz-tylnkarz	54
2.9. Dekarz	57
3. Elektryczno-elektroniczny obszar kształcenia	62
3.1. Technik elektryk	62
3.2. Technik elektronik	67
3.3. Technik informatyk	70
3.4. Technik teleinformatyk	73
3.5. Elektryk	76
3.6. Elektronic	80
4. Mechaniczny i górnico-hutniczy obszar kształcenia	84
4.1. Technik mechanik	84
4.2. Technik pojazdów samochodowych	87

4.3. Mechanik pojazdów samochodowych	90
4.4. Elektromechanik pojazdów samochodowych	94
4.5. Blacharz samochodowy	97
4.6. Lakiernik	99
4.7. Operator obrabiarek skrawających	100
5. Rolniczo-leśny z ochroną środowiska obszar kształcenia	104
5.1. Technik rolnik	104
5.2. Technik architektury krajobrazu	107
5.3. Ogrodnik	107
6. Turystyczno-gastronomiczny obszar kształcenia	114
6.1. Technik hotelarstwa	114
6.2. Technik obsługi turystycznej	118
6.3. Technik żywienia i usług gastronomicznych	121
6.4. Kucharz	123
6.5. Kelner	127
6.6. Cukiernik	129
6.7. Piekarz	133
6.8. Pracownik pomocniczy obsługi hotelowej	135
6.9. Technik technologii żywności	136
7. Medyczno-społeczny obszar kształcenia	140
8. Artystyczny obszar kształcenia	144
Spis tabel	145

Współczesna rzeczywistość społeczno-gospodarcza charakteryzuje się niezwykle wysoką dynamiką zmian. Szybkie tempo innowacji, postępująca globalizacja, a także zmiany stylu życia czy wyznawanych wartości społeczeństw sprawiają, iż struktury gospodarcze krajów i regionów podlegają gwałtownym przemianom. Konsekwencją zmian struktur gospodarczych są także zmiany zapotrzebowania na kwalifikacje zawodowe. Kształtowane obecnie kwalifikacje zawodowe muszą nadążać za zmieniającymi się charakterystykami istniejących stanowisk pracy, ale także dostosowywać się do dopiero wyłaniających się nowych stanowisk pracy. Wyzwaniem z punktu widzenia systemu kształcenia zawodowego jest bieżące monitorowanie dynamicznych potrzeb gospodarki w zakresie popytu na kwalifikacje i stałe dostosowanie do nich oferty edukacyjnej.

Należy przy tym podkreślić, iż zapewnianie takiego nadążania podaży oferty edukacyjnej do zmieniającego popytu na kwalifikacje jest niezmiernie ważne z punktu widzenia jednostek systemu edukacji, w szczególności szkół zawodowych oraz uczestników systemu edukacji, głównie młodzieży, ale też z perspektywy odbiorców kształtowanych kwalifikacji, czyli przedsiębiorstw i instytucji. Z perspektywy uczestników systemu edukacji zawodowej warto zauważyć, iż zdolność do znalezienia zatrudnienia, nazywana czasem „zatrudnialnością” lub „atrakcyjnością zatrudnieniową” (od angielskiego słowa „employability”), staje się kluczowym problemem rynku pracy absolwentów, w tym absolwentów kształcenia zawodowego.

Rynek pracy, na który wchodzi absolwenci, jest coraz bardziej złożony i niestabilny. Z tego względu liczni absolwenci mają problemy z rozpoczynaniem karier zawodowych, szczególnie w przypadku podejmowania pracy w zawodzie wyuczonym, który nie zawsze jest jednocześnie zawodem poszukiwanym przez pracodawców. Ważnym źródłem tych problemów jest wybieranie kierunku kształcenia, na który zapotrzebowanie na lokalnym czy regionalnym rynku pracy jest niskie czy wręcz malejące. Młodzież, kierując się nieścisłymi informacjami bądź pewnego rodzaju „modami” na pewne zawody, podejmuje nietrafne decyzje edukacyjne, które z perspektywy czasu przynoszą negatywne konsekwencje. Szereg badań potwierdza, iż kompetencje absolwentów szkół zawodowych co najmniej nie w pełni odpowiadają potrzebom rynku pracy.

Z kolei jeśli popatrzymy na popytową stronę rynku pracy, to wyraźnie rysuje się tu problem niedoboru pracowników o odpowiednich kwalifikacjach. Obecnie brak wykwalifikowanych kandydatów do pracy staje się kluczową barierą rozwoju wielu przedsiębiorstw, w tym na obszarze tak zwanego Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego.

W świetle powyższych spostrzeżeń można postawić tezę, iż przynajmniej część uczestników systemu kształcenia zawodowego nabywa kwalifikacje i praktyczne umiejętności, które nie są już poszukiwane na rynku pracy, a z drugiej strony brakuje w systemie kształcenia pewnych kierunków kształcenia pozwalających na zdobycie kwalifikacji i praktycznych umiejętności poszukiwanych przez pracodawców na lokalnym i regionalnym rynku pracy. Istnienie powyższej rozbieżności może być także ważnym elementem obniżającym atrakcyjność samego systemu kształcenia zawodowego, które może przejawiać się ograniczonym zainteresowaniem kształcenia w szkołach zawodowych, szczególnie ze strony młodzieży osiągającej dobre wyniki nauczania.

Zrozumienie negatywnych konsekwencji oraz pojawiających się rozbieżności pomiędzy ofertą systemu kształcenia zawodowego a zmieniającym się popytem pracodawców na kwalifikacje uzasadnia potrzebę podejmowania działań, które przeciwdziałałyby takiej sytuacji i poprawiały sytuację zarówno młodzieży - uczestników systemu kształcenia, jak i pracodawców - odbiorców kwalifikacji, a także samych szkół zawodowych, których istotą jest kształcenie w zawodach zgodnych z potrzebami rynku pracy.

Celem relacjonowanych badań była identyfikacja luk kompetencyjnych na poziomie zawodów i kwalifikacji oraz systematyczne formułowanie rekomendacji w zakresie dostosowania oferty edukacyjnej systemu kształcenia zawodowego na obszarze Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego (BOF) do potrzeb pracodawców. Na obszar BOF składa się miasto Białystok oraz 9 gmin należących do powiatu białostockiego, w tym gminy miejsko-wiejskie: Choroszcz, Czarna Białostocka, Łapy, Supraśl, Wasilków, Zabłudów oraz gminy wiejskie: Dobrzyniewo Duże, Juchnowiec Kościelny, Turośń Kościelna. Białostocki Obszar Funkcjonalny zlokalizowany jest w centralnej części województwa podlaskiego i zajmuje obszar 1 728,15 km², co stanowi 8,6% powierzchni województwa. Białostocki Obszar Funkcjonalny zamieszkuje ponad 413 tys. osób, co stanowi ok. 34% potencjału ludnościowego województwa podlaskiego. Wysoki potencjał społeczno-gospodarczy badanego obszaru sprawia, iż wnioski z badania mogą być rozpatrywane także z perspektywy całego województwa podlaskiego.

Realizacja przyjętego celu badawczego wymagała analizy danych na temat sytuacji na rynku pracy w zakresie poszczególnych zawodów. Ponadto dane statystyczne dostępne są najczęściej na poziomie wojewódzkim. Przede wszystkim zatem niezbędne było przeprowadzenie badań empirycznych zapotrzebowania na kwalifikacje ze strony pracodawców na terenie BOF. Przyjęto, iż konsekwentna realizacja celu badania wymaga systematycznego zbierania i analizowania danych. W ramach finansującego niniejsze badanie projektu założono coroczne przeprowadzanie badań w 5 edycjach w latach 2017-2021 – co roku, średnio na próbie 120 firm i 360 stanowisk. Niniejszy raport zawiera wyniki badań prowadzonych w latach 2017-2020, które objęły 429 firm i 1312 stanowisk.

Na potrzeby relacjonowanego badania dokonano celowego doboru firm, kierując się kryterium ich udziału w generowaniu zapotrzebowania na kwalifikacje zawodowe na terenie BOF, z uwzględnieniem ośmiu obszarów kształcenia zawodowego (zgodnie z projektem rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z 2017 roku odnośnie do Podstawy Programowej Kształcenia w Zawodach), takich jak:

- 1) administracyjno-usługowy (AU),
- 2) budowlany (BD),
- 3) elektryczno-elektroniczny (EE),
- 4) mechaniczny i górniczo-hutniczy (MG),
- 5) rolniczo-leśny z ochroną środowiska (RL),
- 6) turystyczno-gastronomiczny (TG),
- 7) medyczno-społeczny (MS),
- 8) artystyczny (ST).

Nowe rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, które obowiązuje od 1 września 2019 r., wprowadziło strukturę klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego uwzględniającą podział zawodów na branże. Z uwagi na zapis wniosku o dofinansowanie projektu i przyjętą metodologię badania wyniki analizy są prezentowane w podziale na osiem obszarów kształcenia.

Podstawą celowego doboru firm do badania była baza firm REGON, zaś źródłem uzupełniającym książka teledadresowa „Panorama Firm” przy uwzględnieniu doboru największych pracodawców czy typów firm generujących największe zapotrzebowanie na kwalifikacje zawodowe. W wytypowanych firmach badania objęły analizę konkretnych stanowisk pracy, na których zatrudniani są absolwenci kształcenia zawodowego. Należy podkreślić przy tym znaczącą różnicę pomiędzy określonym zawodem, który nauczany jest w szkole, a wymaganiami konkretnych stanowisk pracy, na których zatrudniani są absolwenci. Znajomość realiów pracy na faktycznych stanowiskach może być ważną przesłanką identyfikacji, na jakie zawody istnieje

zapotrzebowanie. W trakcie badań zebrano informacje dotyczące tego, na czym polega praca na danych stanowiskach oraz jakie zadania są realizowane.

Badanie zostało przeprowadzone w formie bezpośrednich wywiadów z wykorzystaniem kwestionariusza badawczego (PAPI). Badania były przeprowadzone przez ankietorów – stałych pracowników Białostockiej Fundacji Kształcenia Kadr zaangażowanych i przeszkolonych jako doradcy kompetencji. Dobór próby badanych stanowisk przebiegał w dwóch etapach. W pierwszym jak wzmiankowano wyżej, w sposób celowy dobrano typy firm, które tworzą najwięcej miejsc pracy dla absolwentów kształcenia zawodowego. W drugim kluczowym etapie respondenci - menedżerowie firm, wskazywali w ramach struktur organizacyjnych własnych przedsiębiorstw stanowiska, które w ich przeświadczeniu tworzą obecnie i będą tworzyły w przyszłości największy potencjał zatrudnieniowy. Większość kluczowych wyników badania rozpatrywana jest w świetle informacji zebranych nie na temat firm, lecz na temat stanowisk pracy, na których zatrudniani są absolwenci kształcenia zawodowego.

Badanie stanowisk pracy oraz niniejsza książka zostały zrealizowane w ramach projektu „Centrum Kompetencji BOF - kompleksowy model wsparcia i modernizacji systemu kształcenia zawodowego na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego” finansowanego z środków UE w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020, Oś priorytetowa III. Kompetencje i kwalifikacje, Działanie 3.3 Kształcenie zawodowe młodzieży na rzecz konkurencyjności podlaskiej gospodarki, Poddziałanie 3.3.2 Stworzenie Centrum Kompetencji BOF oraz środków budżetu państwa, a także wkładów własnych Miasta Białystok i partnera Białostockiej Fundacji Kształcenia Kadr.

Głównym celem Projektu jest utworzenie „Centrum Kompetencji BOF”, które będzie działało na rzecz dostosowania kompetencji osób uczących się, podejmujących decyzje edukacyjno-zawodowe do potrzeb regionalnej gospodarki.

Projekt jest realizowany w partnerstwie miasta Białystok z Białostocką Fundacją Kształcenia Kadr przy udziale Realizatorów: Centrum Kształcenia Ustawicznego w Białymstoku i Białostockiego Parku Naukowo-Technologicznego.

W poszczególnych rozdziałach raportu zaprezentowano informacje na temat zadań zawodowych wykonywanych na stanowiskach, na których zatrudniani są absolwenci szkół zawodowych. Respondenci mieli możliwość udzielenia spontanicznych odpowiedzi dotyczących zadań realizowanych na danym stanowisku. Przedstawiane były im też ustrukturyzowane zadania zawodowe, przygotowane wcześniej przez ekspertów na podstawie ich wiedzy na temat omawianego zawodu. W ramach ustrukturyzowanych zadań zawodowych pracodawcy poproszeni zostali o ocenę ważności wykonywania wszystkich zadań na danym stanowisku w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza, że dane zadanie jest mało ważne/bardzo rzadko wykonywane, a 5, że na stanowisku tym zadanie jest bardzo ważne/wykonuje się je bardzo często. Oprócz ważności wykonywania zadań zawodowych pracodawcy zostali również zapytani o braki kompetencyjne wśród absolwentów, występujące w ramach poszczególnych zadań. Odpowiedzi mieściły się w skali od 1 do 5, gdzie 5 oznaczało braki bardzo duże, a 1 niewystępowanie braków.

W oparciu o analizę ważności wykonywania zadań zawodowych w danym zawodzie oraz średnią częstość występowania braków u kandydatów do pracy na stanowiskach, na których zatrudniani są absolwenci omawianego kierunku, zaproponowano rekomendację do programu stażu, który w jak największym stopniu uzupełniać będzie luki kompetencyjne zidentyfikowane w ramach badania.

Niniejsza publikacja jako całość i zaprezentowane w niej wyniki badań własnych powinny być uwzględniane szczególnie przez szkoły zawodowe i inne podmioty w zakresie przygotowania programów staży i praktyk dla uczniów.



**ADMINISTRACYJNO-USŁUGOWY
OBSZAR KSZTAŁCENIA**

1. ADMINISTRACYJNO-USŁUGOWY OBSZAR KSZTAŁCENIA

W obszarze administracyjno-usługowym kształcenie na poziomie szkół średnich, na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego, odbywa się na następujących kierunkach:

- technik usług fryzjerskich,
- fryzjer,
- technik przemysłu mody,
- technik technologii drewna,
- stolarz,
- technik organizacji reklamy,
- technik grafiki i poligrafii cyfrowej,
- technik fotografii i multimediiów,
- technik handlowiec,
- technik ekonomista,
- technik logistyk,
- kierowca mechanik,
- tapicer,
- magazynier.

W ramach badania luki kompetencyjnej przebadanych zostało 258 firm, które zatrudniają absolwentów wspomnianych kierunków z obszaru administracyjno-usługowego. Każdy z kierunków został poddany oddzielnym analizom, w oparciu o które stworzone zostały rekomendacje do programów staży dla poszczególnych kierunków kształcenia w ramach omawianego obszaru. Poniżej dokonano analizy potrzeb stażowych w ramach poszczególnych zawodów obszaru administracyjno-usługowego z wykorzystaniem badania częstotliwości wykonywania zadań zawodowych i braków kompetencyjnych z nimi związanych. Wyjątek stanowi zawód tapicera, który nie pojawił się w żadnym poddanym do tej pory badaniu przedsiębiorstwie, w związku z czym nie został on uwzględniony w dalszych analizach.

1.1. Technik usług fryzjerskich

1.1.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika usług fryzjerskich

W ramach badania przeanalizowane zostały 4 stanowiska, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik usług fryzjerskich – fryzjer, sprzedawca, fryzjer trycholog, pomoc fryzjera.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 67% badanych stanowisk jest ono oczekiwane.

W odniesieniu do tych stanowisk pracodawcy byli pytani o charakterystykę wykonywanych na nich zadań zawodowych z uwzględnieniem określenia ważności ich wykonywania oraz braków kompetencyjnych absolwentów do ich realizacji. W kwestionariuszu badawczym zostały zamieszczone ustrukturyzowane zadania zawodowe przygotowane przez ekspertów na podstawie znajomości omawianego zawodu. Respondenci mogli również wskazywać spontanicznie inne, dodatkowe czy specyficzne zadania charakterystyczne dla stanowisk pracy w ich firmie.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak rozpoznawanie i charakteryzowanie rodzaju skóry i włosów (78% stanowisk); wykonywanie zabiegów pielęgnacyjno-leczniczych włosów i zarostu (44% stanowisk). Częstotliwość wykonywania zadań w zawodzie technika usług fryzjerskich przedstawia Tabela 1.

Tabela 1. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika usług fryzjerskich

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Rozpoznawanie i charakteryzowanie rodzaju skóry i włosów	78%
Wykonywanie zabiegów pielęgnacyjno-leczniczych włosów i zarostu	44%
Projektowanie fryzur i zarostu	39%
Wykonywanie strzyżenia	39%
Farbowanie lub rozjaśnianie włosów, odrostów oraz zarostu	39%
Czesanie i stylizacja fryzur	28%
Wykonywanie zabiegów trwałego ondulowania	28%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - prostowanie keratynowe	6%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników i badań (n=18), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy poproszeni zostali o ocenę ważności wykonywania wszystkich zadań na danym stanowisku w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza, że dane zadanie jest mało ważne/bardzo rzadko wykonywane a 5, że na stanowisku tym zadanie jest bardzo ważne/wykonuje się je bardzo często.

Pracodawcy zostali również zapytani o poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika usług fryzjerskich w ramach poszczególnych zadań. Odpowiedzi mieściły się w skali od 1 do 5, gdzie 5 oznaczało braki bardzo duże, a 1 niewystępowanie braków. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 2.

Tabela 2. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika usług fryzjerskich

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Rozpoznawanie i charakteryzowanie rodzaju skóry i włosów	4,50	3,71
Projektowanie fryzur i zarostu	5,00	4,14
Wykonywanie zabiegów pielęgnacyjno-leczniczych włosów i zarostu	3,86	4,00
Czesanie i stylizacja fryzur	5,00	4,20
Wykonywanie strzyżenia	5,00	4,43
Wykonywanie zabiegów trwałego ondulowania	2,00	4,60
Farbowanie lub rozjaśnianie włosów, odrostów oraz zarostu	4,67	4,29
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - prostowanie keratynowe	3,00	5,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=18), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy usług fryzjerskich, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: projektowanie fryzur i zarostu (5,00); czesanie i stylizacja fryzur (5,00); wykonywanie strzyżenia (5,00).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: prostowanie keratynowe (5,00); wykonywanie zabiegów trwałego ondulowania (4,60); wykonywanie strzyżenia (4,42).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- określenie rodzaju skóry głowy, ocena jej stanu i dobór odpowiednich kosmetyków;
- rozróżnienie pomiędzy zabiegiem pielęgnacyjnym a leczniczym;

- nieumiejętność doboru odpowiedniej pielęgnacji [produktów] do kondycji włosów indywidualnego klienta;
- dobranie kształtu fryzury do osoby, do kształtu głowy i twarzy;
- odpowiednie wymodelowanie włosów krótkich;
- brak znajomości technik strzyżenia;
- problem z nowoczesnym strzyżeniem męskim i damskim, szczególnie jeśli chodzi o włosy krótkie i cieniowanie na objętości;
- brak umiejętności rozrabiania farb, mieszania kolorów, wiedzy, jakie barwy można łączyć ze sobą;
- brak umiejętności doboru rozjaśniaczy, wód do jakości i stanu/kondycji włosów;
- brak umiejętności doboru farb do siwych włosów;
- brak umiejętności dekoloryzacji.

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika usług fryzjerskich można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- projektowanie fryzur i zarostu,
- czesanie i stylizacja fryzur,
- wykonywanie strzyżenia,
- wykonywanie zabiegów trwałego ondulowania.

Szczegółowa charakterystyka, w oparciu o którą konstruować należy staże, może być rozpatrywana nie tylko w kontekście zawodów, ale i stanowisk atrakcyjnych z punktu widzenia pracodawców i kandydatów chętnych podjąć na nich zatrudnienie. W tym przypadku warte uwagi wydają się w szczególności stanowiska, na których odnotowano znaczną liczbę zatrudnionych. W związku z powyższym zawód technika usług fryzjerskich został poddany analizie również na poziomie stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci tego kierunku.

1.1.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik usług fryzjerskich

Jak wspomniano wyżej, stanowiska, na których zatrudniani są technicy usług fryzjerskich, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudniania. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się fryzjer. Po jednej osobie pracuje na takich stanowiskach jak fryzjer trycholog i pomoc fryzjera (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: fryzjer

W przypadku stanowiska fryzjera najczęściej wykonywane zadania zawodowe pokrywają się z zadaniami najczęściej wykonywanymi w ramach całego zawodu. Na omawianym stanowisku analizie poddane zostały również braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące ważności wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku oraz poziomu kompetencji zawarte zostały w Tabeli 3.

Tabela 3. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku fryzjera

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Rozpoznawanie i charakteryzowanie rodzaju skóry i włosów	4,40	3,67
Projektowanie fryzur i zarostu	5,00	4,00
Wykonywanie zabiegów pielęgnacyjno-leczniczych włosów i zarostu	4,00	3,83

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Czesanie i stylizacja fryzur	5,00	4,20
Wykonywanie strzyżenia	5,00	4,33
Wykonywanie zabiegów trwałego ondulowania	2,33	4,50
Farbowanie lub rozjaśnianie włosów, odrostów oraz zarostu	5,00	4,50
Wykonywanie i pielęgnacja wyrobów perukarskich	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - prostowanie keratynowe	3,00	5,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=6), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku fryzjera najczęściej wykonywane zadania zawodowe to: projektowanie fryzur i zarostu (5,00); czesanie i stylizacja fryzur (5,00); wykonywanie strzyżenia (5,00); farbowanie lub rozjaśnianie włosów, odrostów oraz zarostu (5,00).

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko fryzjera, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim następujących zadań: prostowanie keratynowe (5,00); wykonywanie zabiegów trwałego ondulowania (4,50); farbowanie lub rozjaśnianie włosów, odrostów oraz zarostu (4,50).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska fryzjera, kandydatom chcącym podjąć na nim zatrudnienie można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłyby zadania:

- projektowanie fryzur i zarostu,
- czesanie i stylizacja fryzur,
- wykonywanie strzyżenia,
- farbowanie lub rozjaśnianie włosów, odrostów oraz zarostu.

1.2. Fryzjer

1.2.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie fryzjera

W ramach badania przeanalizowanych zostało 7 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku fryzjer. Analizie poddano następujące stanowiska: fryzjer, pomoc fryzjera, stylistka fryzur, asystent fryzjera, trycholog, pomoc fryzjerska, starszy fryzjer.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 55% badanych stanowisk jego posiadanie jest oczekiwane.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak rozpoznawanie i charakteryzowanie rodzaju skóry i włosów (91% stanowisk), wykonywanie zabiegów pielęgnacyjno-leczniczych włosów i zarostu oraz wykonywanie strzyżenia (po 59% stanowisk). Częstość wykonywania zadań w zawodzie fryzjera przedstawia Tabela 4.

Tabela 4. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie fryzjera

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Rozpoznawanie i charakteryzowanie rodzaju skóry i włosów	91%
Wykonywanie zabiegów pielęgnacyjno-leczniczych włosów i zarostu	59%
Wykonywanie strzyżenia	59%
Projektowanie fryzur i zarostu	55%
Wykonywanie zabiegów trwałego ondulowania	55%
Farbowanie lub rozjaśnianie włosów, odrostów oraz zarostu	55%

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Czesanie i stylizacja fryzur	45%
Wykonywanie i pielęgnacja wyrobów perukarskich	23%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - mycie głowy	5%
Inne - upięcia	5%
Inne - przedłużanie, zagęszczanie	5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=17), n=liczba przebadanych stanowisk

Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 5.

Tabela 5. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie fryzjera

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Rozpoznawanie i charakteryzowanie rodzaju skóry i włosów	4,56	3,70
Projektowanie fryzur i zarostu	4,00	3,50
Wykonywanie zabiegów pielęgnacyjno-leczniczych włosów i zarostu	3,82	2,75
Czesanie i stylizacja fryzur	4,13	3,70
Wykonywanie strzyżenia	4,36	3,23
Wykonywanie zabiegów trwałego ondulowania	1,70	3,33
Farbowanie lub rozjaśnianie włosów, odrostów oraz zarostu	4,27	3,09
Wykonywanie i pielęgnacja wyrobów perukarskich	1,40	3,80
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - mycie głowy	5,00	5,00
Inne - upięcia	4,00	3,00
Inne - przedłużanie, zagęszczanie	4,00	4,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=17), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują fryzjerzy, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: rozpoznawanie i charakteryzowanie rodzaju skóry i włosów (4,56); wykonywanie strzyżenia (4,36); farbowanie lub rozjaśnianie włosów, odrostów oraz zarostu (4,27); mycie głowy (5,00).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: wykonywanie i pielęgnacja wyrobów perukarskich (3,80); rozpoznawanie i charakteryzowanie rodzaju skóry i włosów (3,70); czesanie i stylizacja fryzur (3,70); mycie głowy (5,00).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *wiedza na temat budowy skóry głowy;*
- *przed farbowaniem problem z rozpoznawaniem i przygotowaniem włosa, poziomu uszkodzenia, dobraniem i wymieszaniem farb do stanu włosów;*
- *w szkołach brakuje zajęć z barberstwa, więc uczniowie tego nie umieją;*
- *nie uczy się zabiegów dotyczących zarostu;*
- *problem ze strzyżeniem pod kątem, nawet trzymaniem nożyc;*
- *problem z brakiem i dopasowaniem narzędzi - nożyczki, maszynka. Najlepiej mieć swoje narzędzia, do których jest się przyzwyczajonym;*
- *nie umieją kręcić trwałych - jak zakręcić wałek, gumki, żeby się nie odcisnęły;*
- *brak wiedzy o procesach koloryzacji, brak praktyki;*
- *rozjaśnianie - wywiad włosów, niewiedza o farbach, czy użyć farby czy rozjaśniacza.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu fryzjera można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- rozpoznawanie i charakteryzowanie rodzaju skóry i włosów,
- wykonywanie strzyżenia,
- farbowanie lub rozjaśnianie włosów, odrostów oraz zarostu,
- czesanie i stylizacja fryzur,
- mycie głowy.

Szczegółowa charakterystyka, w oparciu o którą konstruować należy staże, może być rozpatrywana nie tylko w kontekście zawodów, ale i stanowisk atrakcyjnych z punktu widzenia pracodawców i kandydatów chętnych podjąć na nich zatrudnienie. W tym przypadku warte uwagi wydają się w szczególności stanowiska, na których odnotowano znaczną liczbę zatrudnionych. W związku z powyższym zawód fryzjera został poddany analizie również na poziomie stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci tego kierunku.

1.2.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku fryzjer

Jak wspomniano wyżej, stanowiska, na których zatrudnieni są fryzjerzy, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się fryzjer. Nieco mniej osób zatrudnionych jest na stanowiskach pomocy fryzjera i stylisty fryzur (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: fryzjer

W przypadku stanowiska fryzjera najczęściej wykonywane zadania zawodowe pokrywają się z zadaniami najczęściej wykonywanymi w przypadku całego zawodu. W ramach stanowiska pomocy fryzjera analizie poddane zostały również braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące ważności wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 6.

Tabela 6. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku fryzjera

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Rozpoznawanie i charakteryzowanie rodzaju skóry i włosów	4,78	3,10
Projektowanie fryzur i zarostu	4,40	3,33
Wykonywanie zabiegów pielęgnacyjno-leczniczych włosów i zarostu	3,83	2,33
Czesanie i stylizacja fryzur	4,67	3,25
Wykonywanie strzyżenia	4,83	3,43
Wykonywanie zabiegów trwałego ondulowania	1,60	3,17
Farbowanie lub rozjaśnianie włosów, odrostów oraz zarostu	4,67	2,67
Wykonywanie i pielęgnacja wyrobów perukarskich	1,50	5,00
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - mycie głowy	5,00	5,00
Inne - upięcia	4,00	3,00
Inne - przedłużanie, zagęszczanie	4,00	4,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=3), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku fryzjera najczęściej wykonywanym zadaniem zawodowym jest: wykonywanie strzyżenia (4,83); rozpoznawanie i charakteryzowanie rodzaju skóry i włosów (4,78); mycie głowy (5,00).

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko fryzjera, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim następujących zadań: wykonywanie i pielęgnacja wyrobów perukarskich (5,00); mycie głowy (5,00).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska fryzjera, kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłyby zadania:

- wykonywanie strzyżenia,
- rozpoznawanie i charakteryzowanie rodzaju skóry i włosów,
- mycie głowy.

1.3. Technik przemysłu mody

1.3.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika przemysłu mody

W ramach badania przeanalizowanych zostało 14 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik przemysłu mody. Analizie poddano następujące stanowiska: szwaczka, krawcowa, krojczy, technik technologii odzieży, kontroler jakości/brakarz, konstruktor, kontrola jakości, stylistka, krawiec, technolog, pomoc krawiecka, brakarz, projektant, modystka.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na ponad 90% stanowisk jest ono oczekiwane.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak obsługa podstawowych maszyn i urządzeń przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych zgodnie z wymaganiami technologicznymi (31% stanowisk); organizowanie pracy własnej oraz zespołu pracowników zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii; wykonywanie form i szablonów elementów wyrobów odzieżowych; organizowanie i nadzorowanie procesów wytwarzania odzieży (po 27% stanowisk). Częstość wykonywania zadań w zawodzie technik przemysłu mody przedstawia Tabela 7.

Tabela 7. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika przemysłu mody

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Obsługiwanie podstawowych maszyn i urządzeń przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych zgodnie z wymaganiami technologicznymi	31%
Organizowanie pracy własnej oraz zespołu pracowników zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	27%
Wykonywanie form i szablonów elementów wyrobów odzieżowych	27%
Organizowanie i nadzorowanie procesów wytwarzania odzieży	27%
Projektowanie wyrobów odzieżowych na różnego typu figury	15%
Opracowywanie podstawowej dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobów odzieżowych	15%
Stosowanie zasad normowania materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich	15%
Wyznaczanie rentowności wyrobu odzieżowego przy jednoczesnej analizie jego funkcji użytkowych	15%
Dobieranie materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich do wyrobów odzieżowych	12%
Stosowanie zasad rachunku ekonomicznego w działalności gospodarczej	12%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - przeprowadzanie rozmowy handlowej	4%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=21), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika przemysłu mody w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 8.

Tabela 8. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika przemysłu mody

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Organizowanie pracy własnej oraz zespołu pracowników zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	5,00	2,43
Projektowanie wyrobów odzieżowych na różnego typu figury	4,50	2,50
Opracowywanie podstawowej dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobów odzieżowych	1,50	3,00
Wykonywanie form i szablonów elementów wyrobów odzieżowych	3,80	2,67
Dobieranie materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich do wyrobów odzieżowych	4,00	2,67
Obsługiwanie podstawowych maszyn i urządzeń przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych zgodnie z wymaganiami technologicznymi	4,33	2,38
Organizowanie i nadzorowanie procesów wytwarzania odzieży	3,75	2,67
Stosowanie zasad normowania materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich	4,00	2,75
Wyznaczanie rentowności wyrobu odzieżowego przy jednoczesnej analizie jego funkcji użytkowych	4,00	3,00
Stosowanie zasad rachunku ekonomicznego w działalności gospodarczej	4,00	3,00
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - przeprowadzanie rozmowy handlowej	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=21), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy przemysłu mody, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: organizowanie pracy własnej oraz zespołu pracowników zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii (5,00); projektowanie wyrobów odzieżowych na różnego typu figury (4,50).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: opracowywanie podstawowej dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobów odzieżowych (3,00); wyznaczanie rentowności wyrobu odzieżowego przy jednoczesnej analizie jego funkcji użytkowych (3,00); stosowanie zasad rachunku ekonomicznego w działalności gospodarczej (3,00).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *umiejętności komunikacyjne,*
- *przygotowanie projektu dopasowanego do wieku, figury, zasobów finansowych.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika przemysłu mody, można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- organizowanie pracy własnej oraz zespołu pracowników zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii,
- projektowanie wyrobów odzieżowych na różnego typu figury,
- opracowywanie podstawowej dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobów odzieżowych,

- wyznaczanie rentowności wyrobu odzieżowego przy jednoczesnej analizie jego funkcji użytkowych,
- stosowanie zasad rachunku ekonomicznego w działalności gospodarczej.

Szczegółowa charakterystyka, w oparciu o którą konstruować należy staże, może być rozpatrywana nie tylko w kontekście zawodów, ale i stanowisk atrakcyjnych z punktu widzenia pracodawców i kandydatów chętnych podjąć na nich zatrudnienie. W tym przypadku warte uwagi wydają się w szczególności stanowiska, na których odnotowano znaczną liczbę zatrudnionych. W związku z powyższym zawód technika przemysłu mody został poddany analizie również na poziomie stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci tego kierunku.

1.3.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik przemysłu mody

Jak wspomniano wyżej, stanowiska, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik technologii odzieży/technik przemysłu mody, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazała się szwaczka. Nieco mniej osób zatrudnionych jest na stanowisku krawcowej. Ze względu na większą liczbę firm zatrudniającą na stanowisku krawcowej to właśnie te stanowisko zostanie poddane dalszym analizom (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: krawcowa

W ramach stanowiska krawcowej analizie poddana została ważność wykonywanych zadań oraz braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 9.

Tabela 9. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku krawcowej

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Organizowanie pracy własnej oraz zespołu pracowników zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	brak odpowiedzi	2,50
Projektowanie wyrobów odzieżowych na różnego typu figury	brak odpowiedzi	2,50
Opracowywanie podstawowej dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobów odzieżowych	brak odpowiedzi	4,00
Wykonywanie form i szablonów elementów wyrobów odzieżowych	brak odpowiedzi	3,00
Dobieranie materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich do wyrobów odzieżowych	brak odpowiedzi	5,00
Obsługiwanie podstawowych maszyn i urządzeń przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych zgodnie z wymaganiami technologicznymi	brak odpowiedzi	3,50
Organizowanie i nadzorowanie procesów wytwarzania odzieży	brak odpowiedzi	3,00
Stosowanie zasad normowania materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich	brak odpowiedzi	2,50
Wyznaczanie rentowności wyrobu odzieżowego przy jednoczesnej analizie jego funkcji użytkowych	brak odpowiedzi	3,00
Stosowanie zasad rachunku ekonomicznego w działalności gospodarczej	brak odpowiedzi	4,00

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - przeprowadzanie rozmowy handlowej	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=3), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku krawcowej pracodawcy nie wypowiedzieli się na temat częstotliwości wykonywania zadań zawodowych.

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko krawcowej, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim następujących zadań: dobieranie materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich do wyrobów odzieżowych (5,00); opracowywanie podstawowej dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobów odzieżowych (4,00); stosowanie zasad rachunku ekonomicznego w działalności gospodarczej (4,00).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska krawcowej kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłyby zadania:

- dobieranie materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich do wyrobów odzieżowych,
- opracowywanie podstawowej dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobów odzieżowych,
- stosowanie zasad rachunku ekonomicznego w działalności gospodarczej.

1.4. Technik technologii drewna

1.4.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika technologii drewna

W ramach badania przeanalizowanych zostało 7 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik technologii drewna. Analizie poddano następujące stanowiska: kontroler jakości sklejek, technolog, montażysta mebli, operator maszyn CNC, operator piły, stolarz meblowy, operator okleiniarki.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 80% badanych stanowisk oczekiwane jest jego posiadanie.

W odniesieniu do tych stanowisk pracodawcy byli pytani o wykonywane na nich zadania zawodowe. W przypadku zawodu technika technologii drewna nie pojawiły się odpowiedzi oparte na ustrukturyzowanych zadaniach zawodowych. Rekomendacja stażu została więc w tym przypadku oparta na wolnych wypowiedziach respondentów, dotyczących wykonywanych zadań. Pracodawcy wskazali następujące nieukierunkowane zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika technologii drewna:

- rozpisanie na czynniki pierwsze zamówienia od klientów (wykonanie tzw. kart technicznych: rozpisanie niezbędnych materiałów do zamówienia, liczby akcesoriów);
- w programie komputerowym (AutoCad, Pro100) rozpisanie operacji na maszynie (na centrum obróbcze CNC, na pilarkę i okleiniarkę);
- wykonywanie pomiarów, wykonywanie prototypów (tylko przy nietypowych zamówieniach);
- eliminacja wyrobów wadliwych, niezgodnych z zamówieniem;
- cięcie elementów;
- oklejanie krawędzi wąskich płaszczyzn;
- kontrola sklejk o odpowiednim wymiarze i jakości zgodnie z oczekiwaniami klienta;
- montaż mebli w domu klienta;
- transport, zabezpieczenie mebli;
- nawiercanie dziur;

- piłowanie;
- skręcanie;
- poziomowanie;
- przewóz sklejki na stanowiska z użyciem wózka widłowego.

1.4.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technika technologii drewna

W przypadku zawodu technika technologii drewna mała liczba obserwacji oraz brak ustrukturyzowanych zadań zawodowych nie pozwala na przeprowadzenie analizy poszczególnych stanowisk. Wskazania dotyczące stażu na stanowiskach pokrywają się z rekomendacjami dla całego zawodu (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

1.5. Stolarz

1.5.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie stolarza

W ramach badania przeanalizowanych zostało 9 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku stolarz. Analizie poddano następujące stanowiska: stolarz, konserwator stolarz, stolarz meblowy, stolarz (pilarz), montażysta meblowy, monter mebli, stolarz (montażysta), lakiernik, pomocnik stolarza.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 65% badanych stanowisk od kandydatów do pracy oczekuje się posiadania doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: ręczna i maszynowa obróbka drewna i tworzyw drzewnych, klejenie, okleinowanie elementów z drewna (po 26% stanowisk) oraz naprawa, renowacja i konserwacja wyrobów stolarskich (23% stanowisk). Na żadnym ze stanowisk nie wykonywano zadań takich jak: wykonywanie pomiarów pomieszczeń do montażu oraz montaż trwałej zabudowy meblowej, montaż drewnianych balustrad wewnątrz budynku i na balkonach wewnętrznych, wykonanie drewnianych wiat na pojemniki na śmieci. Częstość wykonywania zadań zawodowych w zawodzie stolarza przedstawiono w Tabeli 10.

Tabela 10. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie stolarza

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Ręczna i maszynowa obróbka drewna i tworzyw drzewnych	33%
Klejenie, okleinowanie elementów z drewna	31%
Naprawa, renowacja i konserwacja wyrobów stolarskich	25%
Wykonywanie pomiarów pomieszczeń do montażu oraz montaż trwałej zabudowy meblowej	0%
Montaż drewnianych balustrad wewnątrz budynku i na balkonach wewnętrznych	0%
Wykonanie drewnianych wiat na pojemniki na śmieci	0%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - naprawa stolarka PCV	3%
Inne - przygotowanie powierzchni do malowania drewnianych wyrobów (okna, drzwi, plac zabaw)	3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=20), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie stolarza w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 11.

Tabela 11. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie stolarza

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Ręczna i maszynowa obróbka drewna i tworzyw drzewnych	4,70	3,20
Klejenie, okleinowanie elementów z drewna	3,80	2,14
Naprawa, renowacja i konserwacja wyrobów stolarskich	3,38	2,86
Wykonywanie pomiarów pomieszczeń do montażu oraz montaż trwałej zabudowy meblowej	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Montaż drewnianych balustrad wewnątrz budynku i na balkonach wewnętrznych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Wykonanie drewnianych wiat na pojemniki na śmieci	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - naprawa stolarki PCV	brak odpowiedzi	3,00
Inne - przygotowanie powierzchni do malowania drewnianych wyrobów (okna, drzwi, plac zabaw)	3,00	2,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=20), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują stolarze, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: ręczna i maszynowa obróbka drewna i tworzyw drzewnych (4,70).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: ręczna i maszynowa obróbka drewna i tworzyw drzewnych (3,20); naprawa stolarki PCV (3,00).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *obliczanie łuków i wycięcie ich,*
- *używanie pistoletu do kleju,*
- *nakładanie kleju na płytę.*
- *brak znajomości technologii - nierówności materiałów do naprawy,*
- *znajomość systemów okuć oraz zawiasów okiennych i drzwiowych,*
- *heblowanie, przycięcie, montaż i dobór połączeń.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu stolarza można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadanie zawodowe:

- ręczna i maszynowa obróbka drewna i tworzyw drzewnych.

1.5.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku stolarz

Stanowiska, na których zatrudniani są stolarze, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się stolarz. Nieco mniej osób zatrudnionych jest na stanowisku konserwatora stolarza (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: stolarz

W przypadku stanowiska stolarza najczęściej wykonywane zadania zawodowe częściowo pokrywają się z zadaniami najczęściej wykonywanymi w przypadku całego zawodu. W ramach

omawianego stanowiska analizie poddane zostały również braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące ważności wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku oraz poziomu kompetencji zawarte zostały w Tabeli 12.

Tabela 12. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku stolarza

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Ręczna i maszynowa obróbka drewna i tworzyw drzewnych	4,75	3,50
Klejenie, okleinowanie elementów z drewna	4,60	1,00
Naprawa, renowacja i konserwacja wyrobów stolarskich	3,50	brak odpowiedzi
Wykonywanie pomiarów pomieszczeń do montażu oraz montaż trwałej zabudowy meblowej	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Montaż drewnianych balustrad wewnątrz budynku i na balkonach wewnętrznych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Wykonanie drewnianych wiat na pojemniki na śmieci	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - naprawa stolarka PCV	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - przygotowanie powierzchni do malowania drewnianych wyrobów (okna, drzwi, plac zabaw)	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=8), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku stolarza najczęściej wykonywanymi zadaniami zawodowymi są: ręczna i maszynowa obróbka drewna i tworzyw drzewnych (4,75); klejenie, okleinowanie elementów z drewna (4,60).

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko stolarza, największe braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą zadania: ręczna i maszynowa obróbka drewna i tworzyw drzewnych (3,50).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska stolarza, kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłyby zadania:

- ręczna i maszynowa obróbka drewna i tworzyw drzewnych,
- klejenie, okleinowanie elementów z drewna.

1.6. Technik organizacji reklamy

1.6.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika organizacji reklamy

W ramach badania przeanalizowane zostały 4 stanowiska, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik organizacji reklamy. Analizie poddano następujące stanowiska: specjalista ds. reklamy, pracownik reklamy, przedstawiciel handlowy, obsługa biura.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Jego posiadanie nie jest oczekiwane na dokładnie połowie badanych stanowisk.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywanym zadaniem było planowanie i organizowanie działalności reklamowej i organizacyjnej (50% stanowisk). Częstość wykonywania zadań w zawodzie technika organizacji reklamy przedstawia Tabela 13.

Tabela 13. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika organizacji reklamy

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Planowanie i organizowanie działalności reklamowej i organizacyjnej	50%
Sporządzanie budżetu kampanii reklamowych i promocyjnych	20%
Planowanie i dokonywanie przestrzeni reklamowej w mediach	20%
Nadzorowanie procesu produkcji reklamy oraz prac podwykonawców	20%
Badanie rynku reklamy	20%
Testowanie projektów i przekazów reklamowych przed publikacją	20%
Ocena wartości przygotowanych reklam	20%
Ocena skuteczności i efektywności kampanii reklamowej	20%
Prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych	20%
Opracowywanie ofert handlowych dotyczących sprzedaży usług reklamowych i promocyjnych	20%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=7), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika organizacji reklamy w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 14.

Tabela 14. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika organizacji reklamy

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Planowanie i organizowanie działalności reklamowej i organizacyjnej	4,20	4,00
Sporządzanie budżetu kampanii reklamowych i promocyjnych	5,00	3,50
Planowanie i dokonywanie przestrzeni reklamowej w mediach	4,50	4,50
Nadzorowanie procesu produkcji reklamy oraz prac podwykonawców	5,00	4,00
Badanie rynku reklamy	5,00	4,00
Testowanie projektów i przekazów reklamowych przed publikacją	5,00	4,00
Ocena wartości przygotowanych reklam	5,00	4,00
Ocena skuteczności i efektywności kampanii reklamowej	4,50	4,00
Prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych	5,00	4,00
Opracowywanie ofert handlowych dotyczących sprzedaży usług reklamowych i promocyjnych	3,00	4,00
Obsługa programów komputerowych wspomagających organizację kampanii reklamowej	1,50	4,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=7), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy organizacji reklamy, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: sporządzanie budżetu kampanii reklamowych i promocyjnych (5,00); nadzorowanie procesu produkcji reklamy oraz prac podwykonawców (5,00); badanie rynku reklamy (5,00); testowanie projektów i przekazów reklamowych przed publikacją (5,00); ocena wartości przygotowanych reklam (5,00); prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych (5,00).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadania: planowanie i dokonywanie przestrzeni reklamowej w mediach (4,50).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- brak znajomości rynku,
- niezajomość zasad planowania przestrzeni reklamowej,
- niezajomość mediów,
- wiedza o procesie reklamy, umiejętności kierownicze,
- niezajomość instrumentów do tworzenia reklamy,
- problem z komunikatywnością, asertywnością, brak praktyk.

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika obsługi reklamy można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- sporządzanie budżetu kampanii reklamowych i promocyjnych,
- nadzorowanie procesu produkcji reklamy oraz prac podwykonawców,
- badanie rynku reklamy,
- testowanie projektów i przekazów reklamowych przed publikacją,
- ocena wartości przygotowanych reklam,
- prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych.
- planowanie i dokonywanie przestrzeni reklamowej w mediach.

Szczegółowa charakterystyka, w oparciu o którą konstruować należy staże, może być rozpatrywana nie tylko w kontekście zawodów, ale i stanowisk atrakcyjnych z punktu widzenia pracodawców i kandydatów chętnych podjąć na nich zatrudnienie. W tym przypadku warte uwagi wydają się w szczególności stanowiska, na których odnotowano znaczną liczbę zatrudnionych. W związku z powyższym zawód technika organizacji reklamy został poddany analizie również na poziomie stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci tego kierunku.

1.6.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku techniki organizacji reklamy

Na stanowiskach powiązanych z zawodem technika organizacji reklamy największy poziom zatrudnienia dotyczy stanowiska specjalisty ds. reklamy. Nieco mniej osób zatrudnionych jest na stanowiskach: pracownik reklamy i przedstawiciel handlowy (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: specjalista ds. reklamy

W przypadku stanowiska specjalisty ds. reklamy najczęściej wykonywane zadania zawodowe pokrywają się z zadaniami najczęściej wykonywanymi w przypadku całego zawodu. Podobna sytuacja dotyczy również braków kompetencyjnych wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące ważności wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 15.

Tabela 15. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku specjalisty ds. reklamy

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Planowanie i organizowanie działalności reklamowej i organizacyjnej	4,20	4,00
Sporządzanie budżetu kampanii reklamowych i promocyjnych	5,00	3,50
Planowanie i dokonywanie przestrzeni reklamowej w mediach	4,50	4,50
Nadzorowanie procesu produkcji reklamy oraz prac podwykonawców	5,00	4,00
Badanie rynku reklamy	5,00	4,00
Testowanie projektów i przekazów reklamowych przed publikacją	5,00	4,00

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Ocena wartości przygotowanych reklam	5,00	4,00
Ocena skuteczności i efektywności kampanii reklamowej	4,50	4,00
Prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych	5,00	4,00
Opracowywanie ofert handlowych dotyczących sprzedaży usług reklamowych i promocyjnych	3,00	4,00
Obsługa programów komputerowych wspomagających organizację kampanii reklamowej	1,50	4,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=4), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku specjalisty ds. reklamy najczęściej wykonywane zadania zawodowe to: sporządzanie budżetu kampanii reklamowych i promocyjnych (5,00); nadzorowanie procesu produkcji reklamy oraz prac podwykonawców (5,00); badanie rynku reklamy (5,00); testowanie projektów i przekazów reklamowych przed publikacją (5,00); ocena wartości przygotowanych reklam (5,00); prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych (5,00).

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko specjalisty ds. reklamy, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim zadania: planowanie i dokonywanie przestrzeni reklamowej w mediach (4,50).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska specjalisty ds. reklamy, kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłyby zadania:

- sporządzanie budżetu kampanii reklamowych i promocyjnych,
- nadzorowanie procesu produkcji reklamy oraz prac podwykonawców,
- badanie rynku reklamy,
- testowanie projektów i przekazów reklamowych przed publikacją,
- ocena wartości przygotowanych reklam,
- prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych,
- planowanie i dokonywanie przestrzeni reklamowej w mediach.

1.7. Technik grafiki i poligrafii cyfrowej

1.7.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika grafiki i poligrafii cyfrowej

W ramach badania przeanalizowanych zostało 7 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik grafiki i poligrafii cyfrowej. Analizie poddano następujące stanowiska: grafik komputerowy, grafik, operator plotera, DTP, drukarz, operator–montażysta, drukarz cyfrowy.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 55% badanych stanowisk pracodawcy oczekują posiadania doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak przygotowanie publikacji i prac graficznych do druku (38% stanowisk); wykonywanie obiektów grafiki wektorowej i map bitowych oraz wykonywanie wydruku cyfrowego (po 28% stanowisk). Częstość wykonywania zadań zawodowych w zawodzie technika grafiki i poligrafii cyfrowej przedstawia Tabela 16.

Tabela 16. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika grafiki i poligrafii cyfrowej

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Przygotowanie publikacji i prac graficznych do druku	38%
Wykonywanie obiektów grafiki wektorowej i map bitowych	28%
Przygotowanie materiałów cyfrowych do wykonywania projektów graficznych	24%
Wykonywanie wydruku cyfrowego	24%
Opracowywanie materiałów i kompozycji graficzno-tekstowych publikacji	21%
Projektowanie graficzne materiałów reklamowych	14%
Wykonywanie druku 3D	7%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - przygotowanie do druku plików graficznych	3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=24), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika grafiki i poligrafii cyfrowej w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 17.

Tabela 17. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika grafiki i poligrafii cyfrowej

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Przygotowanie publikacji i prac graficznych do druku	5,00	1,91
Przygotowanie materiałów cyfrowych do wykonywania projektów graficznych	4,67	1,86
Projektowanie graficzne materiałów reklamowych	4,67	2,75
Wykonywanie obiektów grafiki wektorowej i map bitowych	5,00	2,25
Opracowywanie materiałów i kompozycji graficzno-tekstowych publikacji	4,60	2,67
Wykonywanie wydruku cyfrowego	3,50	2,57
Wykonywanie druku 3D	brak odpowiedzi	5,00
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - przygotowanie do druku plików graficznych	5,00	4,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=24), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy grafiki i poligrafii cyfrowej, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: przygotowanie publikacji i prac graficznych do druku (5,00); wykonywanie obiektów grafiki wektorowej i map bitowych (5,00); przygotowanie do druku plików graficznych (5,00).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: wykonywanie druku 3D (5,00); przygotowanie do druku plików graficznych (4,00).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *obsługa programów,*
- *rozumienie reklamy, podstawowych założeń graficznych, dopasowanie ich do mediów, środków promocji.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika grafiki i poligrafii cyfrowej można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- przygotowanie publikacji i prac graficznych do druku,
- wykonywanie obiektów grafiki wektorowej i map bitowych,
- wykonywanie druku 3D.

1.7.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik grafiki i poligrafii cyfrowej

Stanowiska, na których zatrudniani są technicy grafiki i poligrafii cyfrowej, przeanalizowane zostały w kontekście zarudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się grafik komputerowy (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: grafik komputerowy

W przypadku stanowiska grafika komputerowego najczęściej wykonywane zadania zawodowe w większości pokrywają się z zadaniami najczęściej wykonywanymi w przypadku całego zawodu. W ramach stanowiska grafika komputerowego analizie poddane zostały również braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące ważności wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 18.

Tabela 18. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku grafika komputerowego

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Przygotowanie publikacji i prac graficznych do druku	5,00	1,75
Przygotowanie materiałów cyfrowych do wykonywania projektów graficznych	4,60	1,60
Projektowanie graficzne materiałów reklamowych	4,50	3,00
Wykonywanie obiektów grafiki wektorowej i map bitowych	5,00	2,00
Opracowywanie materiałów i kompozycji graficzno-tekstowych publikacji	5,00	2,33
Wykonywanie wydruku cyfrowego	3,50	2,50
Wykonywanie druku 3D	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - przygotowanie do druku plików graficznych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=15), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku grafika komputerowego najczęściej wykonywane zadania zawodowe to: przygotowanie publikacji i prac graficznych do druku (5,00); wykonywanie obiektów grafiki wektorowej i map bitowych (5,00); opracowywanie materiałów i kompozycji graficzno-tekstowych publikacji (5,00).

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko grafika komputerowego, największe braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim zadania: projektowanie graficzne materiałów reklamowych (3,00).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska grafika komputerowego kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłyby zadania:

- przygotowanie publikacji i prac graficznych do druku,
- wykonywanie obiektów grafiki wektorowej i map bitowych,
- opracowywanie materiałów i kompozycji graficzno-tekstowych publikacji,
- projektowanie graficzne materiałów reklamowych.

1.8. Technik fotografii i multimediiów

1.8.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika fotografii i multimediiów

W ramach badania przeanalizowane zostały 3 stanowiska, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technika fotografii i multimediiów. Analizie poddano następujące stanowiska: fotograf, fotograf-informatyk, grafik.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na ponad 65% badanych stanowisk jest oczekiwane posiadanie doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak wykonywanie zdjęć do dokumentów (78% stanowisk) oraz obróbka fotografii z wykorzystaniem programów graficznych (Photoshop, Lightroom) (67% stanowisk). Na żadnym ze stanowisk nie wykonywano zadania: nagrywanie materiałów filmowych i dźwiękowych. Częstość wykonywania zadań zawodowych w zawodzie technika fotografii i multimediiów przedstawiono w Tabeli 19.

Tabela 19. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika fotografii i multimediiów

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Wykonywanie zdjęć do dokumentów	78%
Obróbka fotografii z wykorzystaniem programów graficznych (Photoshop, Lightroom)	67%
Wykonywanie fotografii studyjnych	50%
Wywoływanie odbitek; obsługa minilabu fotograficznego	50%
Wykonywanie fotografii plenerowych	44%
Wykonywanie fotografii reportażowych	39%
Reprodukcja starych fotografii, materiałów archiwalnych	39%
Wykonywanie fotografii reklamowych (np. zdjęć produktów)	33%
Aranżacja planu zdjęciowego	22%
Montaż plików graficznych, filmowych i dźwiękowych	17%
Obróbka fotochemiczna materiałów fotograficznych	11%
Nagrywanie materiałów filmowych i dźwiękowych	11%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=14), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika fotografii i multimediiów w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 20.

Tabela 20. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika fotografii i multimediiów

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Wykonywanie zdjęć do dokumentów	4,00	3,29
Wykonywanie fotografii studyjnych	4,00	3,22
Wykonywanie fotografii plenerowych	3,17	3,00
Wykonywanie fotografii reportażowych	3,14	2,83
Wykonywanie fotografii reklamowych (np. zdjęć produktów)	2,67	2,50

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Obróbka fotografii z wykorzystaniem programów graficznych (Photoshop, Lightroom)	5,00	3,17
Obróbka fotochemiczna materiałów fotograficznych	2,00	3,00
Wywoływanie odbitek; obsługa minilabu fotograficznego	4,71	3,56
Reprodukcja starych fotografii, materiałów archiwalnych	3,14	3,14
Aranżacja planu zdjęciowego	3,50	3,50
Nagrywanie materiałów filmowych i dźwiękowych	2,00	3,50
Montaż plików graficznych, filmowych i dźwiękowych	2,00	2,67

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=14), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy fotografii i multimediiów, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: obróbka fotografii z wykorzystaniem programów graficznych (Photoshop, Lightroom) (5,00); wywoływanie odbitek; obsługa minilabu fotograficznego (4,71).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: wywoływanie odbitek; obsługa minilabu fotograficznego (3,56), aranżacja planu zdjęciowego (3,50), nagrywanie materiałów filmowych i dźwiękowych (3,50).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *podejście do klienta, umiejętność doradzenia, cierpliwość, jeśli klient ma uwagi itp.;*
- *pojawiają się problemy z ustawianiem oświetlenia, a jest to bardzo ważne;*
- *obsługa programów do obróbki zdjęć – kandydaci do pracy często piszą, że znają program, a w rzeczywistości nie mają wystarczających umiejętności; obsługa Photoshopa.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika fotografii i multimediiów można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- aranżacja planu zdjęciowego,
- obróbka fotografii z wykorzystaniem programów graficznych (Photoshop, Lightroom),
- wywoływanie odbitek; obsługa minilabu fotograficznego,
- nagrywanie materiałów filmowych i dźwiękowych.

1.8.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik fotografii i multimediiów

Stanowiska, na których zatrudniani są technicy fotografii i multimediiów, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się fotograf (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: fotograf

W przypadku stanowiska fotografa najczęściej wykonywane zadania zawodowe pokrywają się z zadaniami najczęściej wykonywanymi w ramach całego zawodu. W odniesieniu do stanowiska fotografa analizie poddane zostały również braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące ważności wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 21.

Tabela 21. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku fotografa

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Wykonywanie zdjęć do dokumentów	3,86	3,31
Wykonywanie fotografii studyjnych	4,00	3,22
Wykonywanie fotografii plenerowych	3,17	3,00
Wykonywanie fotografii reportażowych	3,14	2,83
Wykonywanie fotografii reklamowych (np. zdjęć produktów)	2,67	2,50
Obróbka fotografii z wykorzystaniem programów graficznych (Photoshop, Lightroom)	5,00	3,18
Obróbka fotochemiczna materiałów fotograficznych	2,00	3,00
Wywoływanie odbitek; obsługa minilabu fotograficznego	4,67	3,63
Reprodukcja starych fotografii, materiałów archiwalnych	3,00	3,17
Aranżacja planu zdjęciowego	3,50	3,50
Nagrywanie materiałów filmowych i dźwiękowych	2,00	3,50
Montaż plików graficznych, filmowych i dźwiękowych	2,00	2,67

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=12), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku fotografa najczęściej wykonywanym zadaniem zawodowym jest: obróbka fotografii z wykorzystaniem programów graficznych (Photoshop, Lightroom) (5,00); wywoływanie odbitek; obsługa minilabu fotograficznego (4,67).

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko fotografa, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim następujących zadań: wywoływanie odbitek; obsługa minilabu fotograficznego (3,63); aranżacja planu zdjęciowego (3,50); nagrywanie materiałów filmowych i dźwiękowych (3,50).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska fotografa, kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłyby zadania:

- obróbka fotografii z wykorzystaniem programów graficznych (Photoshop, Lightroom),
- wywoływanie odbitek; obsługa minilabu fotograficznego.

1.9. Technik handlowiec

1.9.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika handlowca

W ramach badania przeanalizowanych zostało 19 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik handlowiec. Analizie poddano następujące stanowiska: sprzedawca na stoisku spożywczym, sprzedawca, przedstawiciel handlowy, handlowiec, kasjer, sprzedawca działu mięsno-wędliniarskiego, specjalista ds. marketingu, technik handlowiec, recepcjonista, marketing, przedstawiciel handlowy/sprzedawca, opiekun klienta, administrator, pracownik biurowy, menedżer, księgowy, obsługa klienta, obsługa biura, młodszy handlowiec.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na ponad 62% badanych stanowisk oczekiwane jest posiadanie doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak analiza rynku pod względem oczekiwań i potrzeb klientów (46% stanowisk) oraz prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych (po 33% stanowisk). Tabela 22 przedstawia częstość wykonywania zadań w zawodzie technika handlowca.

Tabela 22. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika handlowca

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Analiza rynku pod względem oczekiwań i potrzeb klientów	46%
Prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych	33%
Stosowanie różnych form i technik sprzedaży hurtowej i detalicznej; przygotowanie właściwej dokumentacji sprzedaży towarów i usług, w tym faktur, gwarancji; załatwianie reklamacji klientów	31%
Organizacja i prowadzenie działań reklamowych	30%
Organizowanie i prowadzenie działalności małej firmy handlowej	28%
Identyfikacja barier występujących w handlu	25%
Badanie możliwości wzrostu udziału firmy na rynku	23%
Analiza skuteczności i efektywności sieci dystrybucji towarów i usług	23%
Określanie zasad i form marketingu	22%
Księgowanie typowych operacji gospodarczych, obliczanie podatków	16%
Określanie kosztów działalności handlowej	16%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - efektywne planowanie odwiedzin u klientów	brak odpowiedzi
Inne - tworzenie bazy klientów	1%
Inne - przygotowanie specyficznej oferty pod klientów	1%
Inne - rozliczanie dokumentów	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=51), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika handlowca w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 23.

Tabela 23. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika handlowca

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Organizowanie i prowadzenie działalności małej firmy handlowej	3,95	3,43
Analiza rynku pod względem oczekiwań i potrzeb klientów	4,54	3,61
Badanie możliwości wzrostu udziału firmy na rynku	3,73	3,42
Identyfikacja barier występujących w handlu	4,00	3,11
Analiza skuteczności i efektywności sieci dystrybucji towarów i usług	4,00	3,53
Organizacja i prowadzenie działań reklamowych	3,80	3,59
Określanie zasad i form marketingu	3,54	3,53
Księgowanie typowych operacji gospodarczych, obliczanie podatków	1,78	3,33
Prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych	4,57	3,63
Stosowanie różnych form i technik sprzedaży hurtowej i detalicznej; przygotowanie właściwej dokumentacji sprzedaży towarów i usług, w tym faktur, gwarancji; załatwianie reklamacji klientów	4,55	3,36
Określanie kosztów działalności handlowej	4,70	4,00
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - efektywne planowanie odwiedzin u klientów	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - tworzenie bazy klientów	5,00	2,00

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Inne - przygotowanie specyficznej oferty pod klientów	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - rozliczanie dokumentów	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=51), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy handlowcy, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: określanie kosztów działalności handlowej (4,70); prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych (4,57); stosowanie różnych form i technik sprzedaży hurtowej i detalicznej; przygotowanie właściwej dokumentacji sprzedaży towarów i usług, w tym faktur, gwarancji; załatwianie reklamacji klientów (4,55).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadania: określanie kosztów działalności handlowej (4,00); prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych (3,63).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *tworzenie sieci kontaktów;*
- *komunikatywność, nawiązywanie kontaktów, umiejętności interpersonalne, umiejętność prezentowania oferty, negocjacji i sprzedaży;*
- *brak umiejętności słuchania ze zrozumieniem klienta, wyłuskania potrzeb i oczekiwań klienta;*
- *świadomość konkurencji, znajomość specyfiki rynku wynikająca z doświadczenia lub jego braku;*
- *brak umiejętności matematycznych;*
- *brak umiejętności informatycznych;*
- *przygotowanie budżetu marketingowego;*
- *brak znajomości języków;*
- *ocena wartości rynkowej produktów, przyjęcie odpowiedniej strategii doboru produktów, dobieranie strategii w stosunku do potrzeb klienta, techniczne przygotowanie oferty, obsługa Excela, kalkulacja;*
- *znajomość prawa międzynarodowego, przygotowanie dokumentacji w języku angielskim, różne systemy podatkowe;*
- *problem z adaptacją sposobu realizacji elementów w systemie sprzedażowym, brak doświadczenia w stosowaniu technik sprzedażowych;*
- *brak wiedzy o marketingu i zarządzaniu.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika handlowca można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- określanie kosztów działalności handlowej,
- prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych,
- stosowanie różnych form i technik sprzedaży hurtowej i detalicznej; przygotowanie właściwej dokumentacji sprzedaży towarów i usług, w tym faktur, gwarancji; załatwianie reklamacji klientów.

1.9.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik handlowiec

Stanowiska, na których zatrudniani są technicy handlowcy, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskami, na których poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazały się sprzedawca na stanowisku spożywczym oraz sprzedawca. Najwięcej firm zatrudnia natomiast na stanowisku przedstawiciela handlowego (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie

Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: sprzedawca

W ramach stanowiska sprzedawcy analizie poddane zostały częstotliwość wykonywania zadań zawodowych oraz braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące ważności wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku oraz poziomu kompetencji zawarte zostały w Tabeli 24.

Tabela 24. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku sprzedawcy

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Organizowanie i prowadzenie działalności małej firmy handlowej	1,00	3,67
Analiza rynku pod względem oczekiwań i potrzeb klientów	4,33	4,00
Badanie możliwości wzrostu udziału firmy na rynku	3,00	5,00
Identyfikacja barier występujących w handlu	4,00	4,00
Analiza skuteczności i efektywności sieci dystrybucji towarów i usług	brak odpowiedzi	4,00
Organizacja i prowadzenie działań reklamowych	brak odpowiedzi	3,00
Określanie zasad i form marketingu	brak odpowiedzi	3,00
Księgowanie typowych operacji gospodarczych, obliczanie podatków	2,00	brak odpowiedzi
Prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych	3,33	5,00
Stosowanie różnych form i technik sprzedaży hurtowej i detalicznej; przygotowanie właściwej dokumentacji sprzedaży towarów i usług, w tym faktur, gwarancji; załatwianie reklamacji klientów	4,40	2,60
Określanie kosztów działalności handlowej	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - efektywne planowanie odwiedzin u klientów	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - tworzenie bazy klientów	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - przygotowanie specyficznej oferty pod klientów	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - rozliczanie dokumentów	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=5), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku sprzedawcy najczęściej wykonywane zadania zawodowe to: stosowanie różnych form i technik sprzedaży hurtowej i detalicznej; przygotowanie właściwej dokumentacji sprzedaży towarów i usług, w tym faktur, gwarancji; załatwianie reklamacji klientów (4,40); analiza rynku pod względem oczekiwań i potrzeb klientów (4,33); identyfikacja barier występujących w handlu (4,00).

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko sprzedawcy, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim następujących zadań: badanie możliwości wzrostu udziału firmy na rynku (5,00); prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych (5,00).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska sprzedawcy, kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłyby zadania:

- stosowanie różnych form i technik sprzedaży hurtowej i detalicznej; przygotowanie właściwej dokumentacji sprzedaży towarów i usług, w tym faktur, gwarancji; załatwianie reklamacji klientów,
- analiza rynku pod względem oczekiwań i potrzeb klientów,
- identyfikacja barier występujących w handlu,
- badanie możliwości wzrostu udziału firmy na rynku,
- prowadzenie negocjacji, rozmów handlowych.

1.10. Technik ekonomista

1.10.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika ekonomisty

W ramach badania przeanalizowanych zostało 25 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik ekonomista. Analizie poddano następujące stanowiska: księgowy, pracownik biurowy, pracownik administracyjno-księgowy, pomoc księgowy, asystent koordynatora projektu, koordynator projektu, księgowy, specjalista ds. kadr i płac, księgowość, młodsza księgowka, samodzielna księgowy, pracownik administracyjny, inspektor ds. księgowości, asystentka starszej księgowej/młodsza księgowy, kadrowa, przedstawiciel handlowy, specjalista ds. płac, specjalista ds. kadr, starszy inspektor ds. płac, socjalnych i szkoleń, inspektor ds. kosztów, specjalista administracyjno-biurowy, specjalista ds. ubezpieczeń, pomoc księgowej, asystent sekretarza biura, technik administracji.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 45% badanych stanowisk nie jest oczekiwane posiadanie doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak weryfikacja dokumentacji pod względem formalnym/merytorycznym (71% stanowisk) oraz wprowadzanie dokumentów do księgowego systemu komputerowego (po 51% stanowisk). Częstość wykonywania zadań zawodowych w zawodzie technika ekonomisty przedstawia Tabela 25.

Tabela 25. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika ekonomisty

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Weryfikacja dokumentacji pod względem formalnym/merytorycznym	71%
Wprowadzanie dokumentów do księgowego systemu komputerowego	51%
Wykonywanie prac biurowych (np. kserowanie, skanowanie, niszczenie; sporządzanie pism do instytucji, urzędów)	49%
Wykonywanie zestawień, analiz na podstawie danych z systemu księgowego	43%
Wprowadzanie danych do komputerowego systemu kadrowo-płacowego	43%
Wykonywanie zestawień, analiz na podstawie danych z systemu kadrowo-płacowego	41%
Prowadzenie akt osobowych klientów/pracowników	37%
Sporządzanie sprawozdań (GUS, PFRON, bank)	37%
Archiwizacja dokumentów księgowo-kadrowych	35%
Sporządzanie sprawozdania finansowego	29%
Sporządzanie biznes planu	18%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - przygotowanie deklaracji podatkowych	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=52), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika ekonomisty w ramach poszczególnych zadań.

Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 26.

Tabela 26. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika ekonomisty

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Weryfikacja dokumentacji pod względem formalnym/merytorycznym	4,68	3,14
Wprowadzanie dokumentów do księgowego systemu komputerowego	4,29	2,95
Wykonywanie zestawień, analiz na podstawie danych z systemu księgowego	3,11	3,25
Wprowadzanie danych do komputerowego systemu kadrowo-płacowego	3,39	3,19
Wykonywanie zestawień, analiz na podstawie danych z systemu kadrowo-płacowego	2,67	3,13
Prowadzenie akt osobowych klientów/pracowników	3,65	3,38
Sporządzanie sprawozdań (GUS, PFRON, bank)	2,53	3,54
Archiwizacja dokumentów księgowo-kadrowych	3,38	3,08
Wykonywanie prac biurowych (np. kserowanie, skanowanie, niszczenie; sporządzanie pism do instytucji, urzędów)	4,37	3,84
Sporządzanie biznes planu	1,44	2,75
Sporządzanie sprawozdania finansowego	2,46	2,36
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - przygotowanie deklaracji podatkowych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=41), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy ekonomiści, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: weryfikacja dokumentacji pod względem formalnym/merytorycznym (4,68); wykonywanie prac biurowych (np. kserowanie, skanowanie, niszczenie; sporządzanie pism do instytucji, urzędów) (4,37).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: wykonywanie prac biurowych (np. kserowanie, skanowanie, niszczenie; sporządzanie pism do instytucji, urzędów) (3,84); sporządzanie sprawozdań (GUS, PFRON, bank) (3,54).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *nieznajomość zasad weryfikacji;*
- *brak znajomości rodzajów dokumentów;*
- *nieumiejętność rozróżniania faktury zakupu i sprzedaży, nieuważane czytanie treści dokumentu, niezwracanie uwagi na daty w dokumentach, niezwracanie uwagi na brak kwoty, pieczęci w dokumentach;*
- *nieznajomość zasad sporządzania obiegu dokumentów;*
- *brak znajomości struktury organizacyjnej spółki i zasad funkcjonowania programu;*
- *brak wiedzy dotyczącej kont, z których należy pobrać dane;*
- *niewiedza, jak wygląda takie zestawienie i na podstawie jakich dokumentów jest wykonane;*
- *brak znajomości firm/pracownika (czy umowa zlecenie/pracę, czy pełny ZUS itd.);*
- *brak znajomości przepisów prawa (kodeks pracy, ubezpieczenia społeczne);*
- *nieznajomość programu WF-Gang;*
- *wyliczanie urlopu;*

- niewiedza dotycząca tego, jakie dokumenty są w aktach osobowych;
- niezajomość zasad układania dokumentów;
- często zmieniają się przepisy i trudność sprawia bycie na bieżąco ze zmianami;
- wysłanie przez system informatyczny do ministerstwa/US/KAS.

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika ekonomisty można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- weryfikacja dokumentacji pod względem formalnym/merytorycznym,
- wykonywanie prac biurowych (np. kserowanie, skanowanie, niszczenie; sporządzanie pism do instytucji, urzędów),
- sporządzanie sprawozdań (GUS, PFRON, bank).

1.10.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik ekonomista

Stanowiska, na których zatrudniani są technicy ekonomiści, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy okazała się księgowia. Nieco mniej osób zatrudnionych jest na stanowisku pracownika biurowego (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: księgowia

W ramach stanowiska księgowej analizie poddane zostały najczęściej wykonywane zadania oraz braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące ważności wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 27.

Tabela 27. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku księgowej

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Weryfikacja dokumentacji pod względem formalnym/merytorycznym	4,71	3,33
Wprowadzanie dokumentów do księgowego systemu komputerowego	5,00	3,33
Wykonywanie zestawień, analiz na podstawie danych z systemu księgowego	3,63	3,40
Wprowadzanie danych do komputerowego systemu kadrowo-płacowego	4,00	3,17
Wykonywanie zestawień, analiz na podstawie danych z systemu kadrowo-płacowego	3,00	2,80
Prowadzenie akt osobowych klientów/pracowników	4,00	3,00
Sporządzanie sprawozdań (GUS, PFRON, bank)	3,43	3,60
Archiwizacja dokumentów księgowo-kadrowych	3,50	3,67
Wykonywanie prac biurowych (np. kserowanie, skanowanie, niszczenie; sporządzanie pism do instytucji, urzędów)	4,50	4,40
Sporządzanie biznesplanu	1,00	3,00
Sporządzanie sprawozdania finansowego	3,60	2,25
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - przygotowanie deklaracji podatkowych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=12), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku księgowej najczęściej wykonywanymi zadaniami zawodowymi są: wprowadzanie dokumentów do księgowego systemu komputerowego (5,00); weryfikacja dokumentacji pod względem formalnym/merytorycznym (4,71); wykonywanie prac biurowych (np. kserowanie, skanowanie, niszczenie; sporządzanie pism do instytucji, urzędów) (4,50).

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko księgowej, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim zadania: wykonywanie prac biurowych (np. kserowanie, skanowanie, niszczenie; sporządzanie pism do instytucji, urzędów) (4,40).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska księgowej, kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłyby zadania:

- wprowadzanie dokumentów do księgowego systemu komputerowego,
- weryfikacja dokumentacji pod względem formalnym/merytorycznym,
- wykonywanie prac biurowych (np. kserowanie, skanowanie, niszczenie; sporządzanie pism do instytucji, urzędów).

1.11. Technik logistyk

1.11.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika logistyka

W ramach badania przeanalizowanych zostało 12 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik logistyk. Analizie poddano następujące stanowiska: koordynator ds. transportu, administracja, logistyk, specjalista ds. zaopatrzenia, referent ds. produkcji, spedytor-handlowiec, technik logistyk, starszy inspektor ds. zaopatrzenia i transportu, specjalista ds. transportu i rozliczeń, specjalista ds. administracyjno-technicznych, pomoc logistyka, specjalista ds. lean manufacture.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na ponad 60% badanych stanowiskach od kandydatów oczekuje się posiadania doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak opracowywanie harmonogramów transportu i spedycji oraz sporządzanie dokumentacji spedycyjno-transportowej (po 31% stanowisk). W Tabeli 28 przedstawiono częstość wykonywania zadań zawodowych w zawodzie technika logistyka.

Tabela 28. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika logistyka

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Opracowywanie harmonogramów transportu i spedycji	31%
Sporządzanie dokumentacji spedycyjno-transportowej	31%
Prowadzenie nadzoru kierowców i załóg	25%
Prowadzenie obsługi magazynowej	25%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=17), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika ekonomisty w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 29.

Tabela 29. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika logistyka

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Opracowywanie harmonogramów transportu i spedycji	4,50	2,60
Prowadzenie nadzoru kierowców i załóg	3,50	2,50
Sporządzanie dokumentacji spedycyjno-transportowej	4,50	1,80
Prowadzenie obsługi magazynowej	4,75	2,75

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=17), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy logistyki, najczęściej wykonują oni zadanie: prowadzenie obsługi magazynowej (5,00). W tym samym zadaniu odnotowano też najniższy poziom kompetencji.

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *przestrzeganie zasad BHP dotyczące magazynowania i składowania materiałów;*
- *wiedza o sposobie magazynowania danych materiałów.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika logistyka można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadanie zawodowe:

- prowadzenie obsługi magazynowej.

Szczegółowa charakterystyka, w oparciu o którą konstruować należy staże, może być rozpatrywana nie tylko w kontekście zawodów, ale i stanowisk atrakcyjnych z punktu widzenia pracodawców i kandydatów chętnych podjąć na nich zatrudnienie. W tym przypadku warte uwagi wydają się w szczególności stanowiska, na których odnotowano znaczną liczbę zatrudnionych. W związku z powyższym zawód technika logistyka został poddany analizie również na poziomie stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci tego kierunku.

1.11.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik logistik

Jak wspomniano wyżej, stanowiska, na których zatrudniani są technicy logistyki, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się koordynator ds. transportu. Nieco mniej osób zatrudnionych jest na stanowisku logistyka (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: koordynator ds. transportu

Pracodawcy nie udzielili odpowiedzi w zakresie częstotliwości wykonywania ustandaryzowanych zadań zawodowych oraz braków kompetencyjnych wśród kandydatów do pracy na stanowisku koordynatora ds. transportu, dlatego zadania zawodowe rekomendowane do programu stażu zostały oparte na ich nieukierunkowanych wypowiedziach. W spontanicznych wypowiedziach przedsiębiorcy wskazali następujące zadania zawodowe:

- dbanie o koszty,
- dbanie o terminowość zleceń,
- nadzorowanie pracy kierowców,
- prowadzenie ewidencji zleceń.

1.12. Magazynier

1.12.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie magazyniera

W ramach badania przeanalizowanych zostało 6 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku magazynier. Analizie poddano następujące stanowiska: magazynier, pakowacz, rozdzielnica, magazynier (kierowca wózka), pracownik gospodarczy/magazynier, kierowca magazynier.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 48% badanych stanowisk jest ono oczekiwane.

W odniesieniu do tych stanowisk pracodawcy byli pytani o wykonywane na nich zadania zawodowe. W zawodzie magazyniera nie pojawiły się odpowiedzi oparte na ustrukturyzowanych zadaniach zawodowych. Rekomendacja stażu została więc w tym przypadku oparta na wolnych wypowiedziach respondentów dotyczących wykonywanych zadań. Pracodawcy wskazali następujące nieukierunkowane zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie magazyniera:

- przyjmowanie towaru na magazyn,
- sprawdzenie przyjmowanego towaru,
- zakwalifikowanie do odpowiedniej grupy towarów, segregowanie,
- odpowiednie składowanie i zabezpieczanie towarów,
- przewożenie towarów wewnątrz magazynu wózkiem widłowym
- metkowanie towaru,
- wydawanie towaru klientom według dokumentacji,
- nadzór nad stanem magazynowym,
- obsługa komputerowych programów magazynowych (np. SUBIEKT),
- obsługa terminali radiowych,
- inwentaryzacja,
- przygotowywanie towaru do transportu,
- przewóz towarów z magazynu do sklepów,
- obsługa zamówień przez sklep internetowy,
- pakowanie towaru i przygotowanie do wysyłki,
- kontrola ilościowa i jakościowa przygotowanych zamówień,
- prace porządkowe, utrzymanie ładu i czystości na magazynie.

W przypadku zawodu magazyniera mała liczba obserwacji oraz brak ustrukturyzowanych zadań zawodowych nie pozwalają na przeprowadzenie analizy poszczególnych stanowisk. Wskazania dotyczące stażu na stanowiskach pokrywają się z rekomendacjami dla całego zawodu.

1.13. Kierowca mechanik

1.13.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie kierowcy mechanika

W ramach badania przeanalizowanych zostało 8 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku kierowca mechanik. Analizie poddano następujące stanowiska: kierowca C E, kierowca cysterny, kierowca, kierowca butla-hurt, kierowca kat. C, kierowca TIR, kierowca kat. D, kierowca/dostawca towaru.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 50% badanych stanowisk jest ono oczekiwane.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane było zadanie: załadunek, zamocowanie, zabezpieczenie, przewóz i rozładunek towaru oraz sprawdzenie dokumentów (np. WZ, FV, PZ) (73% stanowisk). Częstość wykonywania zadań zawodowych w zawodzie kierowcy mechanika przedstawia Tabela 30.

Tabela 30. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie kierowcy mechanika

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Ładunek, zamocowanie, zabezpieczenie, przewóz i rozładunek towaru oraz sprawdzenie dokumentów (np. WZ, FV, PZ)	73%
Bieżąca kontrola stanu technicznego pojazdu w zakresie niezbędnym do bezpiecznego przewozu ładunków	41%
Naprawa podstawowych elementów/części środków transportu drogowego	23%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=19), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie kierowcy mechanika w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 31.

Tabela 31. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie kierowcy mechanika

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Ładunek, zamocowanie, zabezpieczenie, przewóz i rozładunek towaru oraz sprawdzenie dokumentów (np. WZ, FV, PZ)	5,00	2,86
Bieżąca kontrola stanu technicznego pojazdu w zakresie niezbędnym do bezpiecznego przewozu ładunków	4,75	3,43
Naprawa podstawowych elementów/części środków transportu drogowego	4,33	3,33

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=19), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują kierowcy mechanicy, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: ładunek, zamocowanie, zabezpieczenie, przewóz i rozładunek towaru oraz sprawdzenie dokumentów (np. WZ, FV, PZ) (5,00); bieżąca kontrola stanu technicznego pojazdu w zakresie niezbędnym do bezpiecznego przewozu ładunków (4,75).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadania: bieżąca kontrola stanu technicznego pojazdu w zakresie niezbędnym do bezpiecznego przewozu ładunków (3,43).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- brak znajomości dokumentów.

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu kierowcy mechanika, można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- ładunek, zamocowanie, zabezpieczenie, przewóz i rozładunek towaru oraz sprawdzenie dokumentów (np. WZ, FV, PZ),
- bieżąca kontrola stanu technicznego pojazdu w zakresie niezbędnym do bezpiecznego przewozu ładunków.

1.13.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku kierowca mechanik

Stanowiska, na których zatrudniani są kierowcy mechanicy, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród stanowisk powiązanych z zawodem kierowcy mechanika stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się kierowca C E. Nieco mniej osób zatrudnionych jest na stanowiskach kierowcy cysterny i kierowcy. Ze względu na dużą liczbę firm, które zatrudniają na stanowisku kierowcy, to właśnie to stanowisko zostało poddane dalszym analizom (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci

tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: kierowca

W przypadku stanowiska kierowcy najczęściej wykonywane zadania zawodowe częściowo pokrywają się z zadaniami najczęściej wykonywanymi w przypadku całego zawodu. W ramach stanowiska kierowcy analizie poddane zostały również braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące ważności wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 32.

Tabela 32. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku kierowcy

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Załadunek, zamocowanie, zabezpieczenie, przewóz i rozładunek towaru oraz sprawdzenie dokumentów (np. WZ, FV, PZ)	5,00	2,80
Bieżąca kontrola stanu technicznego pojazdu w zakresie niezbędnym do bezpiecznego przewożenia ładunków	4,67	3,20
Naprawa podstawowych elementów/części środków transportu drogowego	5,00	3,50

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=12), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku kierowcy najczęściej wykonywane zadania zawodowe to: załadunek, zamocowanie, zabezpieczenie, przewóz i rozładunek towaru oraz sprawdzenie dokumentów (np. WZ, FV, PZ) (5,00); naprawa podstawowych elementów/części środków transportu drogowego (5,00).

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko kierowcy, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim zadania: naprawa podstawowych elementów/części środków transportu drogowego (3,50).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska kierowcy, kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłyby zadania:

- załadunek, zamocowanie, zabezpieczenie, przewóz i rozładunek towaru oraz sprawdzenie dokumentów (np. WZ, FV, PZ),
- naprawa podstawowych elementów/części środków transportu drogowego.



BUDOWLANY OBSZAR KSZTAŁCENIA

2. BUDOWLANY OBSZAR KSZTAŁCENIA

Na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego kształcenie w obszarze budowlanym odbywa się w następujących kierunkach:

- technik budownictwa,
- technik geodeta,
- technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej,
- technik inżynierii sanitarnej,
- monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie,
- technik robót wykończeniowych w budownictwie,
- technik budowy dróg,
- murarz–tynkarz,
- dekarz,
- technik gazownictwa,
- monter sieci i instalacji sanitarnych.

W ramach badania luki kompetencyjnej przebadano 98 firm, które zatrudniają absolwentów wspomnianych kierunków z obszaru budowlanego. Każdy z kierunków został poddany oddzielnym analizom, w oparciu o które stworzone zostały rekomendacje do programów stażowych dla poszczególnych kierunków kształcenia w ramach omawianego obszaru. Wyjątek stanowią dwa zawody: technik budownictwa i technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej, które nie pojawiły się w żadnym poddanym do tej pory badaniu przedsiębiorstwie, w związku z czym nie zostały one uwzględnione w dalszych analizach. Specyficzne przypadki dotyczą zawodów technika geodety, technik budowy dróg i technika gazownictwa. Ze względu na możliwość wstrzymania się od odpowiedzi na pytania, pracodawcy nie wypowiedzieli się na temat ustrukturyzowanych zadań zawodowych w tych zawodach.

2.1. Technik geodeta

2.1.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika geodety

W ramach badania przeanalizowane zostały 2 stanowiska, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik geodeta. Analizie poddano następujące stanowiska: geodeta i pomiarowy.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na ponad 66% badanych stanowisk jest ono oczekiwane.

W odniesieniu do tych stanowisk pracodawcy byli pytani o wykonywane na nich zadania zawodowe. W zawodzie technika geodety nie pojawiły się odpowiedzi oparte na ustrukturyzowanych zadaniach zawodowych. Rekomendacja stażu została więc w tym przypadku oparta na wolnych wypowiedziach respondentów dotyczących wykonywanych zadań. Pracodawcy wskazali następujące nieukierunkowane zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika geodety:

- szacowanie gruntów objętych scalaniem,
- opracowanie projektu scalania gruntów,
- wykonywanie pomiarów terenowych/wytyczanie geodezyjne w terenie,
- czytanie map, dokonywanie obliczeń,
- sporządzanie dokumentacji geodezyjnej,
- wykonywanie inwentaryzacji powykonawczej/geodezyjnego pomiaru powykonawczego,
- obsługa programów.

W przypadku zawodu technika geodety mała liczba obserwacji oraz brak ustrukturyzowanych zadań zawodowych nie pozwalają na przeprowadzenie analizy poszczególnych stanowisk. Wskazania dotyczące stażu na stanowiskach pokrywają się z rekomendacjami dla całego zawodu.

2.2. Technik budowy dróg

2.2.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika budowy dróg

W ramach badania przeanalizowane zostały 2 stanowiska, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik budowy dróg. Analizie poddano następujące stanowiska: robotnik drogowy i operator sprzętu budowlanego.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na wszystkich badanych stanowiskach posiadanie doświadczenia nie jest oczekiwane.

W odniesieniu do tych stanowisk pracodawcy byli pytani o wykonywane na nich zadania zawodowe. W zawodzie technika budowy dróg nie pojawiły się odpowiedzi oparte na ustrukturyzowanych zadaniach zawodowych. Rekomendacja stażu została więc w tym przypadku oparta na wolnych wypowiedziach respondentów, dotyczących wykonywanych zadań. Pracodawcy wskazali następujące nieukierunkowane zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika budowy dróg:

- obsługa sprzętu - małych urządzeń drogowych,
- obsługa maszyn budowlanych,
- wyrównywanie powierzchni z zastosowaniem ładowarki,
- wykonanie warstwy podbudowy, w tym zagęszczanie, wyrównanie,
- układanie nawierzchni drogowej,
- składowanie i transport na terenie budowy (transport techniczny),
- rozładowywanie palet z płytami (przystawki).

W przypadku zawodu technika budowy dróg mała liczba obserwacji oraz brak ustrukturyzowanych zadań zawodowych nie pozwala na przeprowadzenie analizy poszczególnych stanowisk. Wskazania dotyczące stażu na stanowiskach pokrywają się z rekomendacjami dla całego zawodu.

2.3. Technik inżynierii sanitarnej

2.3.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika inżynierii sanitarnej

W ramach badania przeanalizowane zostały 2 stanowiska, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik inżynierii sanitarnej. Analizie poddano następujące stanowiska: monter instalacji sanitarnych, kierownik instalacji sanitarnych.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 50% badanych stanowisk posiadanie doświadczenia jest oczekiwane.

Na analizowanych stanowiskach wszystkie zadania wykonywane były na 25% stanowisk: montaż przyborów sanitarnych; wykonywanie instalacji kanalizacyjnych w budynkach jednorodzinnych; montaż urządzeń klimatyzacyjnych w budynkach jednorodzinnych. W Tabeli 33 przedstawiono częstość wykonywania zadań w zawodzie technika inżynierii sanitarnej.

Tabela 33. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika inżynierii sanitarnej

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Montaż przyborów sanitarnych	25%
Wykonywanie instalacji kanalizacyjnych w budynkach jednorodzinnych	25%
Montaż urządzeń klimatyzacyjnych w budynkach jednorodzinnych	25%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=4), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika inżynierii sanitarnej w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 34.

Tabela 34. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika inżynierii sanitarnej

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Montaż przyborów sanitarnych	brak odpowiedzi	3,00
Wykonywanie instalacji kanalizacyjnych w budynkach jednorodzinnych	brak odpowiedzi	3,00
Montaż urządzeń klimatyzacyjnych w budynkach jednorodzinnych	brak odpowiedzi	4,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=4), n=liczba przebadanych stanowisk

Biorący udział w badaniu pracodawcy nie odpowiedzieli na pytanie o częstotliwość wykonywania zadań na stanowiskach pracy, na których pracują technicy inżynierii sanitarnej.

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadania: montaż urządzeń klimatyzacyjnych w budynkach jednorodzinnych (4,00).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika inżynierii sanitarnej można przedstawić rekomendację stażu obejmującą zadanie zawodowe:

- montaż urządzeń klimatyzacyjnych w budynkach jednorodzinnych.

Szczegółowa charakterystyka, w oparciu o którą konstruować należy staże, może być rozpatrywana nie tylko w kontekście zawodów, ale i stanowisk atrakcyjnych z punktu widzenia pracodawców i kandydatów chętnych podjąć na nich zatrudnienie. W tym przypadku warte uwagi wydają się w szczególności stanowiska, na których odnotowano znaczną liczbę zatrudnionych. W związku z powyższym zawód technika inżynierii sanitarnej został poddany analizie również na poziomie stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci tego kierunku.

2.3.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik inżynierii sanitarnej

Jak wspomniano wyżej, stanowiska, na których zatrudniani są technicy inżynierii sanitarnej, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudniania. Wśród stanowisk powiązanych z zawodem technika inżynierii sanitarnej stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się monter instalacji sanitarnych (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: monter instalacji sanitarnych

W ramach stanowiska montera instalacji sanitarnych analizie poddane zostały również braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące ważności wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 35.

Tabela 35. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku monter instalacji sanitarnych

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Montaż przyborów sanitarnych	brak odpowiedzi	3,00
Wykonywanie instalacji kanalizacyjnych w budynkach jednorodzinnych	brak odpowiedzi	3,00
Montaż urządzeń klimatyzacyjnych w budynkach jednorodzinnych	brak odpowiedzi	4,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=3), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy biorący udział w badaniu nie odpowiedzieli na pytanie o częstotliwość wykonywania zadań na stanowisku monter instalacji sanitarnych. Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się analizowane stanowisko, duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim zadania: montaż urządzeń klimatyzacyjnych w budynkach jednorodzinnych (4,00).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska monter instalacji sanitarnych, kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłoby zadanie:

- montaż urządzeń klimatyzacyjnych w budynkach jednorodzinnych.

2.4. Technik robót wykończeniowych w budownictwie

2.4.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika robót wykończeniowych w budownictwie

W ramach badania przeanalizowanych zostały 5 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik robót wykończeniowych w budownictwie. Analizie poddano następujące stanowiska: pracownik ogólnobudowlany, malarz-szpachlarz, glazurnik, robotnik budowlany, monter.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na ponad 70% badanych stanowisk od kandydatów oczekuje się posiadania doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: przygotowanie ścian do malowania, tapetowania, okładzinowania; malowanie ścian i sufitów; montaż zabudowy z suchego tynku; wymiana okien PCV; układanie glazury i terakoty (po 27% stanowisk). Częstość wykonywania zadań w zawodzie technika robót wykończeniowych w budownictwie przedstawiono w Tabeli 36.

Tabela 36. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika robót wykończeniowych w budownictwie

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Przygotowanie ścian do malowania, tapetowania, okładzinowania	27%
Malowanie ścian i sufitów	27%
Montaż zabudowy z suchego tynku	27%
Wymiana okien PCV	27%
Układanie glazury i terakoty	27%
Montaż sztukaterii i paneli ściennych	18%
Tapetowanie ścian	18%
Układanie paneli i listew przypodłogowych	18%

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - okładziny z betonu	9%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=8), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika robót wykończeniowych w budownictwie w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 37.

Tabela 37. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika robót wykończeniowych w budownictwie

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Przygotowanie ścian do malowania, tapetowania, okładzinowania	4,00	3,67
Malowanie ścian i sufitów	4,00	4,00
Montaż zabudowy z suchego tynku	4,00	3,67
Montaż sztukaterii i paneli ściennych	5,00	5,00
Wymiana okien PCV	5,00	4,00
Tapetowanie ścian	5,00	4,50
Układanie paneli i listew przypodłogowych	5,00	3,50
Układanie glazury i terakoty	5,00	4,33
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - okładziny z betonu	5,00	5,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=8), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy robót wykończeniowych w budownictwie, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: montaż sztukaterii i paneli ściennych (5,00); wymiana okien PCV (5,00); tapetowanie ścian (5,00); układanie paneli i listew przypodłogowych (5,00); układanie glazury i terakoty (5,00); okładziny z betonu (5,00).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: montaż sztukaterii i paneli ściennych (5,00); okładziny z betonu (5,00).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *brak techniki, praktyki, dopracowywanie szczegółów (szczeliny, krzywe ułożenie);*
- *pomijanie niektórych kroków (nienaprawianie ubytków, brak przygotowania podłoża);*
- *wyznaczanie kątów i zgrzywanie poziomów na dużej płaszczyźnie (np. 3-poziomowy sufit);*
- *zacinanie kątów 45°, 75°, 15°, obrobienie tak, by nie było widać łączeń;*
- *nie zabezpieczają okien (BHP);*
- *dopasowanie wzoru i łączenie dwóch tapet ze sobą;*
- *znajomość technologii układania glazury (znajomość nowych rozwiązań, produktów).*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika robót wykończeniowych w budownictwie można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- montaż sztukaterii i paneli ściennych,
- wymiana okien PCV,
- tapetowanie ścian,
- układanie paneli i listew przypodłogowych,
- układanie glazury i terakoty,
- okładziny z betonu.

2.4.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik robót wykończeniowych w budownictwie

Stanowiska, na których zatrudniani są technicy robót wykończeniowych w budownictwie, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudniania. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się pracownik ogólnobudowlany (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: pracownik ogólnobudowlany

W ramach stanowiska pracownika ogólnobudowlanego analizie poddane zostały zadania zawodowe pod kątem ważności poziomu kompetencji wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 38.

Tabela 38. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku pracownika ogólnobudowlanego

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Przygotowanie ścian do malowania, tapetowania, okładzinowania	0,00	0,00
Malowanie ścian i sufitów	0,00	0,00
Montaż zabudowy z suchego tynku	0,00	0,00
Montaż sztukaterii i paneli ściennych	0,00	0,00
Wymiana okien PCV	5,00	4,00
Tapetowanie ścian	0,00	0,00
Układanie paneli i listew przypodłogowych	0,00	0,00
Układanie glazury i terakoty	0,00	0,00
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - okładziny z betonu	0,00	0,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=1), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku pracownika ogólnobudowlanego najczęściej wykonywanym zadaniem zawodowym jest: wymiana okien PCV (5,00).

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko pracownika ogólnobudowlanego, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim zadania: wymiana okien PCV (4,00).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska pracownika ogólnobudowlanego kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłoby zadanie:

- wymiana okien PCV.

2.5. Technik gazownictwa

2.5.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika gazownictwa

W ramach badania przeanalizowano 1 stanowisko, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik gazownictwa. Analizie poddano stanowisko montera sieci gazowych. Na omawianym stanowisku nie jest wymagane posiadanie doświadczenia.

W odniesieniu do tego stanowiska pracodawcy byli pytani o wykonywane na nim zadania zawodowe. W zawodzie technika gazownictwa nie pojawiły się odpowiedzi oparte na

ustrukturyzowanych zadaniach zawodowych. Rekomendacja stażu została więc w tym przypadku oparta na wolnych wypowiedziach respondentów dotyczących wykonywanych zadań. Pracodawcy wskazali następujące nieukierunkowane zadanie zawodowe wykonywane na stanowisku w zawodzie technika gazownictwa:

- montaż rurociągów gazowych.

W przypadku zawodu technika gazownictwa mała liczba obserwacji oraz brak ustrukturyzowanych zadań zawodowych nie pozwoliły na przeprowadzenie analizy poszczególnych stanowisk. Wskazania dotyczące stażu na stanowiskach pokrywają się z rekomendacjami dla całego zawodu.

2.6. Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie

2.6.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie montera zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie

W ramach badania przeanalizowanych zostało 10 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie. Analizie poddano następujące stanowiska: pracownik ogólnobudowlany, robotnik budowlany, malarz-szpachlarz, konserwator prac ogólnobudowlanych, konserwator malarz, monter, malarz, monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie, posadzkarz, montażysta szalunków systemowych.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 32% badanych stanowisk nie jest oczekiwane posiadanie doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: przygotowanie ścian do malowania, tapetowania, okładzinowania (55% stanowisk) oraz malowanie ścian i sufitów (50% stanowisk). Na żadnym ze stanowisk nie wykonywano zadań: układanie paneli i listew przypodłogowych; układanie glazury i terakoty. Częstość wykonywania zadań w zawodzie montera zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie przedstawia Tabela 39.

Tabela 39. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie montera zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Przygotowanie ścian do malowania, tapetowania, okładzinowania	55%
Malowanie ścian i sufitów	50%
Montaż zabudowy z suchego tynku	32%
Montaż sztukaterii i paneli ściennych	23%
Tapetowanie ścian	14%
Wymiana okien PVC	5%
Układanie paneli i listew przypodłogowych	0%
Układanie glazury i terakoty	0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ($n=22$), n =liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie montera zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 40.

Tabela 40. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie monterza zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Przygotowanie ścian do malowania, tapetowania, okładzinowania	3,90	3,00
Malowanie ścian i sufitów	4,22	3,25
Montaż zabudowy z suchego tynku	3,00	2,75
Montaż sztukaterii i paneli ściennych	2,50	3,50
Wymiana okien PVC	1,00	brak odpowiedzi
Tapetowanie ścian	3,00	3,00
Układanie paneli i listew przypodłogowych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Układanie glazury i terakoty	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=22), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują monterzy zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie, najczęściej wykonują oni zadanie: malowanie ścian i sufitów (4,22).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: montaż sztukaterii i paneli ściennych (3,50); malowanie ścian i sufitów (3,25).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu monterza zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- malowanie ścian i sufitów,
- montaż sztukaterii i paneli ściennych.

Szczegółowa charakterystyka, w oparciu o którą konstruować należy staże, może być rozpatrywana nie tylko w kontekście zawodów, ale i stanowisk atrakcyjnych z punktu widzenia pracodawców i kandydatów chętnych podjąć na nich zatrudnienie. W tym przypadku warte uwagi wydają się w szczególności stanowiska, na których odnotowano znaczną liczbę zatrudnionych. W związku z powyższym zawód monterza zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie został poddany analizie również na poziomie stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci tego kierunku.

2.6.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie

Jak wspomniano wyżej, stanowiska, na których zatrudniani są monterzy zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudniania. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się pracownik ogólnobudowlany. Nieco mniej osób zatrudnionych jest na stanowiskach robotnika budowlanego i malarza-szpachlarza. Dalszej analizie poddane zostało stanowisko robotnika budowlanego (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunku kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: robotnik budowlany

W przypadku stanowiska robotnika budowlanego najczęściej wykonywane zadania zawodowe częściowo pokrywają się z zadaniami najczęściej wykonywanymi w ramach całego zawodu. Stanowisko robotnika budowlanego poddane zostało również analizie pod kątem braków kompetencyjnych wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące ważności wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 41.

Tabela 41. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku robotnika budowlanego

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Przygotowanie ścian do malowania, tapetowania, okładzinowania	3,00	3,00
Malowanie ścian i sufitów	3,00	brak odpowiedzi
Montaż zabudowy z suchego tynku	1,00	brak odpowiedzi
Montaż sztukaterii i paneli ściennych	1,00	brak odpowiedzi
Wymiana okien PVC	1,00	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=2), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku robotnika budowlanego najczęściej wykonywanym zadaniem zawodowym jest: przygotowanie ścian do malowania, tapetowania, okładzinowania (3,00); malowanie ścian i sufitów (3,00).

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko robotnika budowlanego, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim zadania: przygotowanie ścian do malowania, tapetowania, okładzinowania (3,00).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska robotnika budowlanego, kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłoby zadanie:

- przygotowanie ścian do malowania, tapetowania, okładzinowania,
- malowanie ścian i sufitów.

2.7. Monter sieci i instalacji sanitarnych

2.7.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie montera sieci i instalacji sanitarnych

W ramach badania przeanalizowanych zostało 19 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku monter sieci i instalacji sanitarnych. Analizie poddano następujące stanowiska: monter, monter instalacji sanitarnych, monter instalacji chłodniczych, monter sieci wodociągowej, monter sieci kanalizacyjnej, brygadzysta monter sieci wodociągowej, brygadzysta monter sieci kanalizacyjnej, projektant sieci sanitarnych, monter klimatyzacji, monter wentylacji, hydraulik, kierownik działu montażu, kosztorysant, spawacz TIG, monter sieci wodno-kanalizacyjnej, konserwator instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i gazowych, konserwator hydraulik, pracownik gospodarczy, konserwator wodno-kanalizacyjny i gazowy.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na ponad 64% stanowisk od kandydatów oczekuje się posiadania doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: montaż przyborów sanitarnych (58% stanowisk) oraz wykonywanie instalacji kanalizacyjnych w budynkach jednorodzinnych (44% stanowisk). W Tabeli 42 przedstawiono częstość wykonywania zadań w zawodzie montera sieci i instalacji sanitarnych.

Tabela 42. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie montera sieci i instalacji sanitarnych

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Montaż przyborów sanitarnych	58%
Wykonywanie instalacji kanalizacyjnych w budynkach jednorodzinnych	44%
Montaż urządzeń klimatyzacyjnych w budynkach jednorodzinnych	39%

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - sprawdzenie poprawności i szczelności zamontowanego urządzenia sanitarnego	3%
Inne - odpowiedni dobór podzespołu do danego urządzenia	3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=36), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie monter sieci i instalacji sanitarnych w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 43.

Tabela 43. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie monter sieci i instalacji sanitarnych

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Montaż przyborów sanitarnych	2,93	2,53
Wykonywanie instalacji kanalizacyjnych w budynkach jednorodzinnych	3,10	2,54
Montaż urządzeń klimatyzacyjnych w budynkach jednorodzinnych	2,57	2,92
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - sprawdzenie poprawności i szczelności zamontowanego urządzenia sanitarnego	3,00	3,00
Inne - odpowiedni dobór podzespołu do danego urządzenia	2,00	4,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=31), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują monterzy sieci i instalacji sanitarnych, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: wykonywanie instalacji kanalizacyjnych w budynkach jednorodzinnych (3,10).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: odpowiedni dobór podzespołu do danego urządzenia (4,00).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- połączenie nowych fragmentów instalacji z instalacją istniejącą;
- kolejność prac i dobór sposobu wykonania;
- klucze do montażu;
- niezajomość budowy urządzenia i rodzajów urządzeń.

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu monter sieci i instalacji sanitarnych można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- wykonywanie instalacji kanalizacyjnych w budynkach jednorodzinnych,
- odpowiedni dobór podzespołu do danego urządzenia.

2.7.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku monter sieci i instalacji sanitarnych

Stanowiska, na których zatrudniani są monterzy sieci i instalacji sanitarnych, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich największe zatrudnienie odnotowano na stanowisku monter instalacji sanitarnych. Nieco mniej osób zatrudnionych jest na stanowiskach: konserwator instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i gazowych, monter sieci wodociągowej, monter sieci kanalizacyjnej (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie

na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: monter instalacji sanitarnych

W ramach stanowiska montera instalacji sanitarnych analizie poddane zostały zadania zawodowe pod kątem ich ważności oraz poziomu kompetencji kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące ważności wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 44.

Tabela 44. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku montera instalacji sanitarnych

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Montaż przyborów sanitarnych	brak odpowiedzi	3,00
Wykonywanie instalacji kanalizacyjnych w budynkach jednorodzinnych	brak odpowiedzi	2,67
Montaż urządzeń klimatyzacyjnych w budynkach jednorodzinnych	brak odpowiedzi	3,60
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - sprawdzenie poprawności i szczelności zamontowanego urządzenia sanitarnego	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - odpowiedni dobór podzespołu do danego urządzenia	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=5), n=liczba przebadanych stanowisk

W odniesieniu do stanowiska montera instalacji sanitarnych pracodawcy nie udzielili odpowiedzi na pytanie o częstotliwość wykonywania zadań zawodowych.

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko montera instalacji sanitarnych, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim następujących zadań: montaż urządzeń klimatyzacyjnych w budynkach jednorodzinnych (3,60); montaż przyborów sanitarnych (3,00).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska montera instalacji sanitarnych kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłyby zadania:

- montaż urządzeń klimatyzacyjnych w budynkach jednorodzinnych,
- montaż przyborów sanitarnych.

2.8. Murarz-tylnkarz

2.8.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie murarza-tylnkarza

W ramach badania przeanalizowanych zostało 12 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku murarz-tylnkarz. Analizie poddano następujące stanowiska: pracownik ogólnobudowlany, technolog robót wykończeniowych, murarz, murarz-tylnkarz, malarz-szpa-chlarz, robotnik budowlany, glazurnik, tynkarz, konserwator murarz, murarz-zbrojarz, konserwator murarz-tylnkarz, murarz-kamieniarz.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 45% badanych stanowisk jest ono oczekiwane.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: układanie izolacji przeciwwilgociowych, montowanie izolacji cieplnej i akustycznej na ścianach (40% stanowisk) oraz wykonywanie ścianek działowych z różnych materiałów (40% stanowisk). Częstość wykonywania zadań w zawodzie murarza-tylnkarza przedstawia Tabela 45.

Tabela 45. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie murarza-tylnkarza

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Układanie izolacji przeciwwilgociowych, montowanie izolacji cieplnej i akustycznej na ścianach	40%
Wykonywanie ścianek działowych z różnych materiałów	40%
Przygotowywanie zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych sposobem ręcznym i mechanicznym	35%
Wytyczanie fundamentów, ścian nośnych, działowych oraz innych elementów budynku	35%
Wykonywanie murów zbrojonych pełnych z różnych materiałów, murów z otworami okiennymi i drzwiowymi oraz ścian działowych i nośnych	35%
Licowanie ścian cegłą licówką, okładzinami ceramicznymi, kamieniami naturalnymi oraz spoinowanie	35%
Wykonywanie kominów, murów z kanałami dymowymi, spalinowymi i wentylacyjnymi	30%
Wykonywanie murów zbrojonych, nadproży, stropów typu Kleina i sklepień łukowych	30%
Osadzanie stolarki okiennej i drzwiowej oraz elementów ślusarki budowlanej	30%
Wykonywanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych	25%
Wykonywanie muru wielowarstwowego ze szczeliną powietrzną lub wypełnioną materiałem izolacyjnym	15%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=20), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie murarza-tylnkarza w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 46.

Tabela 46. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie murarza-tylnkarza

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Przygotowywanie zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych sposobem ręcznym i mechanicznym	2,83	3,33
Wytyczanie fundamentów, ścian nośnych, działowych oraz innych elementów budynku	1,80	3,00
Wykonywanie murów zbrojonych pełnych z różnych materiałów, murów z otworami okiennymi i drzwiowymi oraz ścian działowych i nośnych	4,00	2,80
Wykonywanie kominów, murów z kanałami dymowymi, spalinowymi i wentylacyjnymi	3,60	2,80
Wykonywanie murów zbrojonych, nadproży, stropów typu Kleina i sklepień łukowych	3,60	3,00
Układanie izolacji przeciwwilgociowych, montowanie izolacji cieplnej i akustycznej na ścianach	3,71	2,60
Osadzanie stolarki okiennej i drzwiowej oraz elementów ślusarki budowlanej	2,80	3,00
Wykonywanie muru wielowarstwowego ze szczeliną powietrzną lub wypełnioną materiałem izolacyjnym	3,67	3,00
Wykonywanie ścianek działowych z różnych materiałów	3,00	2,80
Licowanie ścian cegłą licówką, okładzinami ceramicznymi, kamieniami naturalnymi oraz spoinowanie	1,83	3,20
Wykonywanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych	2,00	2,50

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=20), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują murarze-tynkarze, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: wykonywanie murów zbrojonych pełnych z różnych materiałów, murów z otworami okiennymi i drzwiowymi oraz ścian działowych i nośnych (4,00); układanie izolacji przeciwwilgociowych, montowanie izolacji cieplnej i akustycznej na ścianach (3,71); wykonywanie muru wielowarstwowego ze szczeliną powietrzną lub wypełnioną materiałem izolacyjnym (3,67).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: przygotowywanie zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych sposobem ręcznym i mechanicznym (3,33); licowanie ścian cegłą licówką, okładzinami ceramicznymi, kamieniami naturalnymi oraz spoinowanie (3,20).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *ogólne stosowanie się do rysunków, przestrzeganie instrukcji, wyznaczenie położenia,*
- *wyznaczenie położenia konstrukcji,*
- *licowanie ścian.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu murarza-tynkarza można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- wykonywanie murów zbrojonych pełnych z różnych materiałów, murów z otworami okiennymi i drzwiowymi oraz ścian działowych i nośnych,
- układanie izolacji przeciwwilgociowych, montowanie izolacji cieplnej i akustycznej na ścianach,
- wykonywanie muru wielowarstwowego ze szczeliną powietrzną lub wypełnioną materiałem izolacyjnym,
- przygotowywanie zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych sposobem ręcznym i mechanicznym,
- licowanie ścian cegłą licówką, okładzinami ceramicznymi, kamieniami naturalnymi oraz spoinowanie.

2.8.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku murarz-tynkarz

Stanowiska, na których zatrudniani są murarze-tynkarze, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudniania. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się pracownik ogólnobudowlany. Nieco mniej osób zatrudnionych jest na stanowisku murarza (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: pracownik ogólnobudowlany

W ramach stanowiska pracownika ogólnobudowlanego analizie poddane zostały zadania zawodowe pod kątem ważności i wykonywanych zadań, jak również braków kompetencyjnych wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 47.

Tabela 47. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku pracownika ogólnobudowlanego

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Przygotowywanie zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych sposobem ręcznym i mechanicznym	2,00	3,00
Wytyczanie fundamentów, ścian nośnych, działowych oraz innych elementów budynku	1,00	3,00

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Wykonywanie murów zbrojonych pełnych z różnych materiałów, murów z otworami okiennymi i drzwiowymi oraz ścian działowych i nośnych	4,00	2,00
Wykonywanie kominów, murów z kanałami dymowymi, spalinowymi i wentylacyjnymi	3,50	2,00
Wykonywanie murów zbrojonych, nadproży, stropów typu Kleina i sklepień łukowych	3,50	2,00
Układanie izolacji przeciwwilgociowych, montowanie izolacji cieplnej i akustycznej na ścianach	4,00	2,00
Osadzanie stolarki okiennej i drzwiowej oraz elementów ślusarki budowlanej	5,00	2,00
Wykonywanie muru wielowarstwowego ze szczeliną powietrzną lub wypełnioną materiałem izolacyjnym	1,00	2,00
Wykonywanie ścianek działowych z różnych materiałów	4,00	2,00
Licowanie ścian cegłą licówką, okładzinami ceramicznymi, kamieniami naturalnymi oraz spoinowanie	2,00	3,00
Wykonywanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych	5,00	2,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=3), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku pracownika ogólnobudowlanego najczęściej wykonywane zadania to: osadzanie stolarki okiennej i drzwiowej oraz elementów ślusarki budowlanej (5,00); wykonywanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych (5,00).

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko pracownika ogólnobudowlanego, największe braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim następujących zadań: przygotowywanie zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych sposobem ręcznym i mechanicznym (3,00); wytyczanie fundamentów, ścian nośnych, działowych oraz innych elementów budynku (3,00); licowanie ścian cegłą licówką, okładzinami ceramicznymi, kamieniami naturalnymi oraz spoinowanie (3,00).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska pracownika ogólnobudowlanego, kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłyby zadania:

- osadzanie stolarki okiennej i drzwiowej oraz elementów ślusarki budowlanej,
- wykonywanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych,
- przygotowywanie zapraw murarskich, tynkarskich i mieszanek betonowych sposobem ręcznym i mechanicznym,
- licowanie ścian cegłą licówką, okładzinami ceramicznymi, kamieniami naturalnymi oraz spoinowanie.

2.9. Dekarz

2.9.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie dekarza

W ramach badania przeanalizowanych zostało 6 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku dekarz. Analizie poddano następujące stanowiska: dekarz, konserwator dekarz, dekarz-blacharz, konserwator ogólnobudowlany, konserwator blacharz/dekarz, murarz/dekarz.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na ponad 70% badanych stanowisk od kandydatów oczekuje się posiadania doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: wykonywanie podkładów pod pokrycia dachowe, wykonywanie pokryć dachowych z różnych materiałów; wykonywanie i montaż obróbek blacharskich związanych z wykończeniem elementów budowlanych; wykonywanie montażu i demontażu rynien i rur spustowych oraz wpustów dachowych; wykonywanie izolacji dachów i stropodachów; wykonywanie konserwacji i naprawy pokryć dachowych oraz elementów wykończeniowych (po 70% stanowisk). Częstość wykonywania zadań w zawodzie dekarza przedstawia Tabela 48.

Tabela 48. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie dekarza

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Wykonywanie podkładów pod pokrycia dachowe	70%
Wykonywanie pokryć dachowych z różnych materiałów	70%
Wykonywanie i montaż obróbek blacharskich związanych z wykończeniem elementów budowlanych	70%
Wykonywanie montażu i demontażu rynien i rur spustowych oraz wpustów dachowych	70%
Wykonywanie izolacji dachów i stropodachów	70%
Wykonywanie konserwacji i naprawy pokryć dachowych oraz elementów wykończeniowych	70%
Wykonywanie przedmiarów, obmiarów, inwentaryzacji oraz rozliczeń robót dekarских	50%
Wykonywanie montażu i demontażu okien dachowych, świetlików i wylazów	50%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - montaż krtek wentylacyjnych	10%
Inne - wymiana przewodów wentylacji	10%
Inne - montaż siatek na kominie	10%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=10), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie dekarza w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 49.

Tabela 49. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie dekarza

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Wykonywanie przedmiarów, obmiarów, inwentaryzacji oraz rozliczeń robót dekarских	2,50	3,00
Wykonywanie podkładów pod pokrycia dachowe	3,00	2,60
Wykonywanie pokryć dachowych z różnych materiałów	3,17	2,60
Wykonywanie i montaż obróbek blacharskich związanych z wykończeniem elementów budowlanych	3,50	3,00
Wykonywanie montażu i demontażu rynien i rur spustowych oraz wpustów dachowych	3,17	2,67
Wykonywanie montażu i demontażu okien dachowych, świetlików i wylazów	3,25	3,00
Wykonywanie izolacji dachów i stropodachów	3,50	2,83
Wykonywanie konserwacji i naprawy pokryć dachowych oraz elementów wykończeniowych	3,83	3,00
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - montaż krtek wentylacyjnych	brak odpowiedzi	4,00

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Inne - wymiana przewodów wentylacji	brak odpowiedzi	3,00
Inne - montaż siatek na kominie	3,00	3,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=10), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują dekarze, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: wykonywanie konserwacji i naprawy pokryć dachowych oraz elementów wykończeniowych (3,83); wykonywanie izolacji dachów i stropodachów (3,50); wykonywanie i montaż obróbek blacharskich związanych z wykończeniem elementów budowlanych (3,50).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadania: montaż krutek wentylacyjnych (4,00).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *dostęp do kosztorysów, potrzebne są specjalne programy, którymi trzeba umieć się posługiwać;*
- *czytanie projektów;*
- *wykonywanie połączeń szczelnych pomiędzy nowymi i istniejącymi elementami;*
- *odpowiednia obróbka blachy tytanowo-cynkowej;*
- *problem z montażem;*
- *wykonywanie prac blacharskich na wysokościach;*
- *dopasowanie elementów do istniejącego stanu pokrycia dachowego;*
- *warunki pracy na wysokości często w trudno dostępnych miejscach;*
- *znajomość starych systemów wentylacji grawitacyjnej.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu dekarza można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- wykonywanie konserwacji i naprawy pokryć dachowych oraz elementów wykończeniowych,
- wykonywanie izolacji dachów i stropodachów,
- wykonywanie i montaż obróbek blacharskich związanych z wykończeniem elementów budowlanych,
- montaż krutek wentylacyjnych.

2.9.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku dekarz

Stanowiska, na których zatrudniani są dekarze, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się dekarz. Nieco mniej osób zatrudnionych jest na stanowisku konserwatora dekarza (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: dekarz

W ramach stanowiska dekarza analizie poddane zostały zadania pod względem ważności ich wykonywania oraz braków kompetencyjnych wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 50.

Tabela 50. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku dekarza

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Wykonywanie przedmiarów, obmiarów, inwentaryzacji oraz rozliczeń robót dekarских	2,50	3,50
Wykonywanie podkładów pod pokrycia dachowe	5,00	2,50
Wykonywanie pokryć dachowych z różnych materiałów	5,00	2,00
Wykonywanie i montaż obróbek blacharskich związanych z wykończeniem elementów budowlanych	5,00	3,00
Wykonywanie montażu i demontażu rynien i rur spustowych oraz wpustów dachowych	4,00	2,00
Wykonywanie montażu i demontażu okien dachowych, świetlików i wyłazów	4,00	3,00
Wykonywanie izolacji dachów i stropodachów	4,50	3,00
Wykonywanie konserwacji i naprawy pokryć dachowych oraz elementów wykończeniowych	4,00	3,00
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - montaż krutek wentylacyjnych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - wymiana przewodów wentylacji	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - montaż siatek na kominie	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=4), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku dekarza najczęściej wykonywane zadania to: wykonywanie podkładów pod pokrycia dachowe (5,00); wykonywanie pokryć dachowych z różnych materiałów (5,00); wykonywanie i montaż obróbek blacharskich związanych z wykończeniem elementów budowlanych (5,00).

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko dekarza, największe braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim zadania: wykonywanie przedmiarów, obmiarów, inwentaryzacji oraz rozliczeń robót dekarских (3,50).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska dekarza, kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłyby zadania:

- wykonywanie podkładów pod pokrycia dachowe,
- wykonywanie pokryć dachowych z różnych materiałów,
- wykonywanie i montaż obróbek blacharskich związanych z wykończeniem elementów budowlanych,
- wykonywanie przedmiarów, obmiarów, inwentaryzacji oraz rozliczeń robót dekarских.



**ELEKTRYCZNO-ELEKTRONICZNY
OBSZAR KSZTAŁCENIA**

3. ELEKTRYCZNO-ELEKTRONICZNY OBSZAR KSZTAŁCENIA

W obszarze elektryczno-elektronicznym występują następujące zawody:

- technik elektryk,
- technik elektronik,
- technik informatyk,
- tyfloinformatyk,
- technik teleinformatyk,
- technik mechatronik,
- technik programista,
- technik automatyk,
- mechatronik,
- elektryk,
- elektronik.

W ramach badania luki kompetencyjnej przebadano stanowiska w 110 firmach, na których są lub mogą być zatrudniani absolwenci powyższych kierunków kształcenia. Każdy z kierunków został poddany oddzielnym analizom, w oparciu o które stworzone zostały rekomendacje do programów stażowych dla poszczególnych kierunków kształcenia w ramach omawianego obszaru. Wyjątek stanowią zawody: technik mechatronik, mechatronik i tyfloinformatyk, które nie pojawiły się w żadnym poddanym do tej pory badaniu przedsiębiorstwie, w związku z czym nie zostały one uwzględnione w dalszych analizach. Kolejne dwa zawody, które nie zostały uwzględnione w niniejszym rozdziale, to technik programista i technik automatyk. Są to nowe kierunki kształcenia, a absolwenci tych kierunków nie trafili jeszcze na rynek pracy.

3.1. Technik elektryk

3.1.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika elektryka

W ramach badania przeanalizowanych zostało 14 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik elektryk. Analizie poddano następujące stanowiska: elektromonter, elektryk, konserwator elektryk, monter układów elektronicznych, monter rozdzielnic, montażysta, automatyk, młodszy inżynier serwisu, monter sieci, instalator (dział energii słonecznej), specjalista ds. wdrożeń systemów telemetrycznych, instalator (dział automatyki), pomocnik elektromontera, monter elektryk.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 30% badanych stanowisk jego posiadanie nie jest oczekiwane.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: montowanie, demontowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej (59% stanowisk); wykonywanie i uruchamianie instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej (54% stanowisk) oraz lokalizowanie i usuwanie uszkodzeń maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych. Naprawianie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych (51% stanowisk). Szczegółowe dane dotyczące częstości wykonywania zadań zawodowych przedstawione zostały w Tabeli 51.

Tabela 51. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika elektryka

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Montowanie, demontowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej. Montowanie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych	59%
Wykonywanie i uruchamianie instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej	54%
Lokalizowanie i usuwanie uszkodzeń maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych. Naprawianie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych	51%
Ocena stanu technicznego po montażu i naprawie maszyn i urządzeń oraz instalacji elektrycznych	43%
Instalowanie, użytkowanie i obsługiwanie układów energoelektronicznych (w tym maszyn indukcyjnych, maszyn komutatorowych prądu przemiennego, maszyn prądu stałego, maszyn synchronicznych)	41%
Dobieranie, montowanie i sprawdzanie działania środków ochrony przeciwporażeniowej (stosowanie skutecznej ochrony urządzeń elektrycznych przed skutkami zwarć, przeciążeń i przepięć oraz ochrona odgromowa obiektów budowlanych)	38%
Wykonywanie badań i kontroli urządzeń elektrycznych w procesie produkcji oraz eksploatacji. Diagnostowanie stanu elementów, układów i urządzeń elektrycznych	32%
Obsługiwanie maszyn, instalacji i urządzeń elektrycznych	27%
Projektowanie i diagnostowanie układów i urządzeń elektrycznych z wykorzystaniem techniki komputerowej	19%
Planowanie i nadzorowanie ruchu sieci elektroenergetycznej w tym (energoelektronicznych łączników prądu stałego i przemiennego, przekształtników, przemienników częstotliwości) oraz eksploataowanie sieci elektroenergetycznej (w tym: budowa urządzeń wchodzących w skład stacji elektroenergetycznych, dokonywanie specjalistycznych pomiarów stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych)	3%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - wymiana źródeł światła	3%
Inne - sprawdzenie przyczyn chwilowego zaniku napięcia w mieszkaniach	3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=33), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika elektryka w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 52.

Tabela 52. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika elektryka

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Montowanie, demontowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej. Montowanie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych	3,58	3,06
Wykonywanie i uruchamianie instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej	3,67	2,83
Lokalizowanie i usuwanie uszkodzeń maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych. Naprawianie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych	3,81	2,42
Ocena stanu technicznego po montażu i naprawie maszyn i urządzeń oraz instalacji elektrycznych	3,59	3,07

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Dobieranie, montowanie i sprawdzanie działania środków ochrony przeciwporażeniowej (stosowanie skutecznej ochrony urządzeń elektrycznych przed skutkami zwarć, przeciążeń i przepięć oraz ochrona odgromowa obiektów budowlanych)	3,85	2,82
Projektowanie i diagnozowanie układów i urządzeń elektrycznych z wykorzystaniem techniki komputerowej	2,89	3,00
Obsługiwanie maszyn, instalacji i urządzeń elektrycznych	4,00	3,00
Instalowanie, użytkowanie i obsługiwanie układów energoelektronicznych (w tym maszyn indukcyjnych, maszyn komutatorowych prądu przemiennego, maszyn prądu stałego, maszyn synchronicznych)	3,17	2,64
Planowanie i nadzorowanie ruchu sieci elektroenergetycznej (w tym energoelektronicznych łączników prądu stałego i przemiennego, przekształtników, przemienników częstotliwości) oraz eksploataowanie sieci elektroenergetycznej (w tym: budowa urządzeń wchodzących w skład stacji elektroenergetycznych, dokonywanie specjalistycznych pomiarów stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych)	3,71	2,86
Wykonywanie badań i kontroli urządzeń elektrycznych w procesie produkcji oraz eksploatacji. Diagnozowanie stanu elementów, układów i urządzeń elektrycznych	3,00	3,11
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - wymiana źródeł światła	5,00	3,00
Inne - sprawdzenie przyczyn chwilowego zaniku napięcia w mieszkaniach	3,00	1,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=33), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują elektrycy, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: wymiana źródeł światła (5,00); obsługiwanie maszyn, instalacji i urządzeń elektrycznych (4,00); dobieranie, montowanie i sprawdzanie działania środków ochrony przeciwporażeniowej (stosowanie skutecznej ochrony urządzeń elektrycznych przed skutkami zwarć, przeciążeń i przepięć oraz ochrona odgromowa obiektów budowlanych) (3,85); lokalizowanie i usuwanie uszkodzeń maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych. Naprawianie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych (3,81).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: wykonywanie badań i kontroli urządzeń elektrycznych w procesie produkcji oraz eksploatacji. Diagnozowanie stanu elementów, układów i urządzeń elektrycznych (3,11); ocena stanu technicznego po montażu i naprawie maszyn i urządzeń oraz instalacji elektrycznych (3,07).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- czytanie dokumentacji technicznej, prawidłowe posługiwanie się narzędziami, brak wizji przestrzennej;
- brak znajomości danych urządzeń i ich działania, brak umiejętności prawidłowego ustawienia urządzenia;
- montowanie układów sterowania;
- czytanie ze zrozumieniem schematów ideowych; programowanie sterowników;
- trzeba poznać charakterystykę urządzeń z zakresu fotowoltaiki (brakuje tej wiedzy w szkołach);
- umiejętność posługiwania się elektronarzędziami;
- umiejętność poprawienia błędów w projekcie;

- *brak podstawowej wiedzy na temat obwodów elektrycznych, brak znajomości podłączania układów sterowania, brak wiedzy na temat pomiarów;*
- *trudności w izolowaniu układu, który ma wpływ na usterkę;*
- *estetyka wykonania;*
- *brak znajomości konkretnych urządzeń, brak nawyku sprawdzania karty katalogówek urządzenia;*
- *brak znajomości działania silników, układów silników, gwiazda-trójkąt, brak znajomości podłączenia falowników i używanych kabli, brak umiejętności czytania dokumentacji technicznej;*
- *czytanie map geodezyjnych.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika elektryka można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadanie zawodowe:

- wymiana źródeł światła,
- obsługa maszyn, instalacji i urządzeń elektrycznych,
- dobieranie, montowanie i sprawdzanie działania środków ochrony przeciwporażeniowej (stosowanie skutecznej ochrony urządzeń elektrycznych przed skutkami zwarć, przeciążeń i przepięć oraz ochrona odgromowa obiektów budowlanych),
- lokalizowanie i usuwanie uszkodzeń maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych. Naprawianie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych;
- wykonywanie badań i kontroli urządzeń elektrycznych w procesie produkcji oraz eksploatacji. Diagnostowanie stanu elementów, układów i urządzeń elektrycznych,
- ocena stanu technicznego po montażu i naprawie maszyn i urządzeń oraz instalacji elektrycznych.

3.1.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik elektryk

Stanowiska, na których zatrudniani są technicy elektrycy, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowisko, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, to elektromonter (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: elektromonter

W przypadku stanowiska elektromontera najczęściej wykonywane zadania zawodowe koncentrują się na: wykonywaniu i uruchamianiu instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej (4,57); projektowaniu i diagnozowaniu układów i urządzeń elektrycznych z wykorzystaniem techniki komputerowej (4,50). Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 53.

Tabela 53. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku elektromontera

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Montowanie, demontowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej. Montowanie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych	3,33	3,00
Wykonywanie i uruchamianie instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej	4,57	2,57

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Lokalizowanie i usuwanie uszkodzeń maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych. Naprawianie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych	2,75	2,33
Ocena stanu technicznego po montażu i naprawie maszyn i urządzeń oraz instalacji elektrycznych	1,75	3,00
Dobieranie, montowanie i sprawdzanie działania środków ochrony przeciwporażeniowej (stosowanie skutecznej ochrony urządzeń elektrycznych przed skutkami zwarć, przeciążeń i przepięć oraz ochrona odgromowa obiektów budowlanych)	2,75	2,33
Projektowanie i diagnozowanie układów i urządzeń elektrycznych z wykorzystaniem techniki komputerowej	4,50	3,00
Obsługiwanie maszyn, instalacji i urządzeń elektrycznych	3,33	2,67
Instalowanie, użytkowanie i obsługiwanie układów energoelektronicznych (w tym maszyn indukcyjnych, maszyn komutatorowych prądu przemiennego, maszyn prądu stałego, maszyn synchronicznych)	1,50	2,25
Planowanie i nadzorowanie ruchu sieci elektroenergetycznej (w tym energoelektronicznych łączników prądu stałego i przemiennego, przekształtników, przemienników częstotliwości) oraz eksploataowanie sieci elektroenergetycznej (w tym: budowa urządzeń wchodzących w skład stacji elektroenergetycznych, dokonywanie specjalistycznych pomiarów stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych)	3,50	3,00
Wykonywanie badań i kontroli urządzeń elektrycznych w procesie produkcji oraz eksploatacji. Diagnozowanie stanu elementów, układów i urządzeń elektrycznych	2,00	3,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=8), n=liczba przebadanych stanowisk

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko elektromontera, duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą zadań: montowanie, demontowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej; montowanie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych; ocena stanu technicznego po montażu i naprawie maszyn i urządzeń oraz instalacji elektrycznych; projektowanie i diagnozowanie układów i urządzeń elektrycznych z wykorzystaniem techniki komputerowej; planowanie i nadzorowanie ruchu sieci elektroenergetycznej (w tym energoelektronicznych łączników prądu stałego i przemiennego, przekształtników, przemienników częstotliwości) oraz eksploataowanie sieci elektroenergetycznej (w tym: budowa urządzeń wchodzących w skład stacji elektroenergetycznych, dokonywanie specjalistycznych pomiarów stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych); wykonywanie badań i kontroli urządzeń elektrycznych w procesie produkcji oraz eksploatacji. Diagnozowanie stanu elementów, układów i urządzeń elektrycznych (we wszystkich były one równe 3,00).

Na podstawie powyższych analiz osobom zainteresowanym pracą na stanowisku elektromontera można zaproponować staż, który obejmowałby jedno lub więcej zadań zawodowych:

- wykonywanie i uruchamianie instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej,
- montowanie, demontowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej. Montowanie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych,
- ocena stanu technicznego po montażu i naprawie maszyn i urządzeń oraz instalacji elektrycznych,

- projektowanie i diagnozowanie układów i urządzeń elektrycznych z wykorzystaniem techniki komputerowej,
- planowanie i nadzorowanie ruchu sieci elektroenergetycznej (w tym energoelektronicznych łączników/prądu stałego i przemiennego, przekształtników, przemienników częstotliwości) oraz eksploataowanie sieci elektroenergetycznej (w tym: budowa urządzeń wchodzących w skład stacji elektroenergetycznych, dokonywanie specjalistycznych pomiarów stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych),
- wykonywanie badań i kontroli urządzeń elektrycznych w procesie produkcji oraz eksploatacji. Diagnozowanie stanu elementów, układów i urządzeń elektrycznych.

3.2. Technik elektronik

3.2.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika elektronika

W ramach badania przeanalizowanych zostało 11 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik elektronik. Analizie poddano następujące stanowiska: monter urządzeń elektronicznych/dział montażu płyt, elektronik (wydział kontroli i uruchamiania), monter elektroniki, serwisant, automatyk, instalator/programista, elektronik, przedstawiciel handlowy, handlowiec, instalator (dział budynków inteligentnych), serwisant/technik elektronik.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 33% badanych stanowisk nie jest oczekiwane posiadanie doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania polegające na: diagnozowaniu stanu technicznego elementów, układów i urządzeń elektronicznych (100% stanowisk); montowaniu, uruchamianiu i testowaniu urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem dokumentacji techniczno-konstrukcyjnej (67% stanowisk), naprawianiu podstawowych zespołów i modułów w układach i urządzeniach elektronicznych (67% stanowisk).

Tabela 54. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika elektronika

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Diagnozowanie stanu technicznego elementów, układów i urządzeń elektronicznych	100%
Montowanie, uruchamianie i testowanie urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem dokumentacji techniczno-konstrukcyjnej	67%
Naprawianie podstawowych zespołów i modułów w układach i urządzeniach elektronicznych	67%
Diagnozowanie układów i urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem techniki komputerowej	58%
Dokonywanie pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych w układach i urządzeniach elektronicznych	50%
Konstruowanie (wykonanie) i użytkowanie układów i urządzeń	25%
Projektowanie układów i urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem techniki komputerowej	17%
Wykonywanie i uruchamianie modeli oraz prototypów układów i urządzeń elektronicznych	17%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - wykonywanie instalacji podtynkowych, nadtynkowych; montaż kamer, instalacji dostępu	8%
Inne - wykonywanie okablowania	8%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=17), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika elektronika w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 55.

Tabela 55. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika elektronika

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Konstruowanie (wykonanie) i użytkowanie układów i urządzeń	4,50	4,00
Projektowanie układów i urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem techniki komputerowej	4,50	4,00
Diagnozowanie układów i urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem techniki komputerowej	3,20	2,60
Wykonywanie i uruchamianie modeli oraz prototypów układów i urządzeń elektronicznych	3,50	3,50
Montowanie, uruchamianie i testowanie urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem dokumentacji techniczno-konstrukcyjnej	2,88	3,40
Dokonywanie pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych w układach i urządzeniach elektronicznych	3,40	3,25
Diagnozowanie stanu technicznego elementów, układów i urządzeń elektronicznych	3,60	3,22
Naprawianie podstawowych zespołów i modułów w układach i urządzeniach elektronicznych	3,71	2,33
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - wykonywanie okablowania	3,00	brak odpowiedzi
Inne - wykonywanie instalacji podtynkowych, nadtynkowych; montaż kamer, instalacji dostępu	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ($n=17$), n =liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy elektronicy, najczęściej wykonują oni zadania: konstruowanie (wykonanie) i użytkowanie układów i urządzeń (4,50); projektowanie układów i urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem techniki komputerowej (4,50). Tych samych zadań, zdaniem pracodawców, dotyczy również najniższy poziom kompetencji (w obu przypadkach na poziomie 4,00).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- wykonywanie pomiarów ochronnych (oddzielne uprawnienia SEP);
- fizyczne rozróżnianie elementów elektronicznych;
- nieumiejętność czytania ze zrozumieniem dokumentacji technicznej; przestarzałe umiejętności – brak wiedzy na temat najnowszego sprzętu i posługiwania się nim;
- nieumiejętność posługiwania się osprzętem, np. multimetrem, amperomierzem, brak wiedzy z zakresu elektroniki;
- lutowanie, posługiwanie się miernikami elektrycznymi, BGA;
- zdolności manualne - wyjmowanie elementów z maszyny; rozpoznawanie elementów elektronicznych (np. rezystory); posługiwanie się elektronarzędziami.

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika elektronika można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- konstruowanie (wykonanie) i użytkowanie układów i urządzeń,
- projektowanie układów i urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem techniki komputerowej.

Szczegółowa charakterystyka, w oparciu o którą konstruować należy staże, może być rozpatrywana nie tylko w kontekście zawodów, ale i stanowisk atrakcyjnych z punktu widzenia pracodawców i kandydatów chętnych podjąć na nich zatrudnienie. W tym przypadku warte uwagi wydają się w szczególności stanowiska, na których odnotowano znaczną liczbę zatrudnionych. W związku z powyższym zawód technika elektronika został poddany analizie również na poziomie stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci tego kierunku.

3.2.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik elektronik

Jak wskazano wyżej, stanowiska, na których zatrudniani są technicy elektronicy, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Do dalszych analiz zostało wybrane stanowisko serwisanta ze względu na najczęstsze występowanie wśród firm (w 5 na 17 przebadanych) (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: serwisant

W przypadku stanowiska serwisanta najczęściej wykonywane zadania zawodowe koncentrują się na: dokonywaniu pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych w układach i urządzeniach elektronicznych (5,00); diagnozowaniu stanu technicznego elementów, układów i urządzeń elektronicznych (3,67). Duże braki kompetencyjne dotyczą zadań: diagnozowanie stanu technicznego elementów, układów i urządzeń elektronicznych (3,50); montowanie, uruchamianie i testowanie urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem dokumentacji techniczno-konstrukcyjnej (3,50). Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 56.

Tabela 56. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku serwisanta

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Dokonywanie pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych w układach i urządzeniach elektronicznych	5,00	3,00
Diagnozowanie stanu technicznego elementów, układów i urządzeń elektronicznych	3,67	3,50
Naprawianie podstawowych zespołów i modułów w układach i urządzeniach elektronicznych	3,00	3,00
Montowanie, uruchamianie i testowanie urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem dokumentacji techniczno-konstrukcyjnej	2,33	3,50
Konstruowanie (wykonanie) i użytkowanie układów i urządzeń	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Projektowanie układów i urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem techniki komputerowej	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Diagnozowanie układów i urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem techniki komputerowej	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Wykonywanie i uruchamianie modeli oraz prototypów układów i urządzeń elektronicznych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - wykonywanie instalacji podtynkowych, nadtynkowych; montaż kamer, instalacji dostępu	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - wykonywanie okablowania	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=5), n=liczba przebadanych stanowisk

Na podstawie powyższych analiz osobom zainteresowanym pracą na stanowisku serwisanta można zaproponować staż, który obejmowałby jedno lub więcej zadań zawodowych:

- dokonywanie pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych w układach i urządzeniach elektronicznych,
- diagnozowanie stanu technicznego elementów, układów i urządzeń elektronicznych,
- montowanie, uruchamianie i testowanie urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem dokumentacji techniczno-konstrukcyjnej.

3.3. Technik informatyk

3.3.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika informatyka

W ramach badania przeanalizowanych zostało 37 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik informatyk. Analizie poddano następujące stanowiska: programista, .net developer, wdrożeniowiec, instalator/programista, tester oprogramowania, informatyk, front-end developer, DevOps, tester, referent ds. IT, administrator sieci, serwisant software'owy, serwisant, analityk, programista PHP/junior web developer, junior front-end developer, web content developer, serwisant komuterowy, realizator dźwięku, serwisant hardware'owy, java developer, konserwator systemów zabezpieczeń, instalator systemów zabezpieczeń, młodszy administrator systemu i sieci, serwisant sieci komputerowych, specjalista ds. wdrożeń systemów, web developer, montażysta, specjalista z zakresu odzyskiwania danych, obsługa Internetu, programista PHP/middle web developer, serwisant/instalator, specjalista ds. bezpieczeństwa sieci, serwisant drukarek, serwisant/usługi informatyczne, informatyk–grafik komputerowy, administrator BOK.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 52% badanych stanowisk od kandydatów do pracy oczekuje się posiadania doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: posługiwanie się dokumentacją techniczną sprzętu komputerowego w celu ustalenia konfiguracji, dokonania naprawy lub modernizacji. Posługiwanie się dokumentacją techniczną oprogramowania w celu jego instalacji i użytkowania (36% stanowisk); nadzorowanie prawidłowej eksploatacji sprzętu komputerowego i dobieranie konfiguracji sprzętu komputerowego i oprogramowania do realizowania zadań (po 32% stanowisk). Szczegółowe informacje dotyczące częstości wykonywania zadań zawodowych przedstawia Tabela 57.

Tabela 57. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika informatyka

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Posługiwanie się dokumentacją techniczną sprzętu komputerowego w celu ustalenia konfiguracji, dokonania naprawy lub modernizacji. Posługiwanie się dokumentacją techniczną oprogramowania w celu jego instalacji i użytkowania	36%
Nadzorowanie prawidłowej eksploatacji sprzętu komputerowego	32%
Dobieranie konfiguracji sprzętu komputerowego i oprogramowania do realizowania zadań	32%
Administrowanie bazą danych	30%
Eksploatacja oprogramowania (biurowego, graficznego, prototypowego)	25%
Kontrolowanie dostępu użytkowników do korzystania z zasobów systemu komputerowego	25%
Posługiwanie się testami diagnostycznymi do sprawdzania sprzętu komputerowego	25%
Nadzorowanie pracy sieci komputerowej	25%
Zapewnianie bezpieczeństwa eksploatacji oprogramowania (w tym zabezpieczenie poczty elektronicznej szyfrem)	20%

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Projektowanie i tworzenie multimedialnych stron internetowych	20%
Programowanie w wybranych stosownie do potrzeb językach programowaniach i systemach mechatronicznych	14%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - obsługa abonentów	2%
Inne - odzyskiwanie i analiza danych	2%
Inne - przeprowadzanie operacji na plikach, zarządzanie wersjami kodu	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=65), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika informatyka w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 58.

Tabela 58. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika informatyka

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Nadzorowanie prawidłowej eksploatacji sprzętu komputerowego	3,00	4,15
Eksploatacja oprogramowania (biurowego, graficznego, prototypowego)	3,00	3,64
Dobieranie konfiguracji sprzętu komputerowego i oprogramowania do realizowania zadań	2,13	3,82
Programowanie w wybranych stosownie do potrzeb językach programowania i systemach mechatronicznych	4,00	2,67
Administrowanie bazą danych	1,50	3,30
Posługiwanie się dokumentacją techniczną sprzętu komputerowego w celu ustalenia konfiguracji, dokonania naprawy lub modernizacji. Posługiwanie się dokumentacją techniczną oprogramowania w celu jego instalacji i użytkowania	3,00	3,29
Kontrolowanie dostępu użytkowników do korzystania z zasobów systemu komputerowego	2,67	3,43
Posługiwanie się testami diagnostycznymi do sprawdzania sprzętu komputerowego	3,80	3,30
Zapewnianie bezpieczeństwa eksploatacji oprogramowania (w tym zabezpieczenie poczty elektronicznej szyfrem)	2,00	3,86
Nadzorowanie pracy sieci komputerowej	3,20	3,80
Projektowanie i tworzenie multimedialnych stron internetowych	3,50	4,17
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - odzyskiwanie i analiza danych	5,00	2,00
Inne - obsługa abonentów	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - przeprowadzanie operacji na plikach, zarządzanie wersjami kodu	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=65), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy informatycy, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: programowanie w wybranych stosownie do potrzeb językach programowania i systemach mechatronicznych (4,00); posługiwanie się testami diagnostycznymi do sprawdzania sprzętu komputerowego (3,80); projektowanie i tworzenie multimedialnych stron internetowych (3,50).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: projektowanie i tworzenie multimedialnych stron internetowych (4,17); nadzorowanie prawidłowej eksploatacji sprzętu komputerowego (4,15).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *programowanie wielowątkowe, rozróżnianie programowania synchronicznego i asynchronicznego, przechwytywanie błędów;*
- *dobra znajomość języka programowania, umiejętność wyszukiwania informacji, samodzielność, testy napisanego kodu;*
- *zamknięte bazy danych, nieznaną strukturę baz danych, brak wsparcia technicznego, zapytania do bazy, potrzeba znajomości języka programowania do generowania zapytań do bazy, tworzenie własnych skryptów;*
- *dobra znajomość języka SQL, tworzenie backupów, umiejętność pisanie funkcji i procedur, nadawanie dostępu do baz danych;*
- *niezrozumienie dokumentacji;*
- *nadanie użytkownikom tylko określonych uprawnień; udostępnienie użytkownikom tylko określonych komponentów systemów; nadanie użytkownikom dostępu zdalnego do serwera i dostępu do wybranych baz danych;*
- *znajomość nowych rodzajów zabezpieczeń i oprogramowania;*
- *przesyłanie i zapis poufnych informacji w bazie danych w postaci szyfrowanej;*
- *szyfrowanie danych w bazie danych, wykorzystanie szyfrowanego protokołu http. wraz z wykupionym certyfikatem na serwerze;*
- *w większości braki w elementarnej wiedzy w zakresie rzeczywistej eksploatacji sieci;*
- *aktualizacja strony internetowej HTML, serwis hostingowy;*
- *rozpatrzenie wszystkich możliwych do wykonania czynności przez użytkownika strony; przechwytywanie błędów i wyjątków w taki sposób, aby użytkownik nie utracił danych, które wprowadzi na witrynie (np. dane wprowadzone ręcznie do formularza);*
- *utworzenie diagramu przypadków użycia, tworzenie backlogu, opisanie zadań i zaplanowanie kolejności ich wykonania;*
- *szybkość - szybko informacje są nieaktualne, zmieniają się trendy, trzeba nabywać wiedzę, jest to codzienna praca;*
- *brak umiejętności wykorzystania sprzętu diagnostycznego.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika informatyka można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- programowanie w wybranych stosownie do potrzeb językach programowania i systemach mechatronicznych,
- posługiwanie się testami diagnostycznymi do sprawdzania sprzętu komputerowego,
- projektowanie i tworzenie multimedialnych stron internetowych oraz nadzorowanie pracy sieci komputerowej,
- nadzorowanie prawidłowej eksploatacji sprzętu komputerowego.

3.3.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik informatyk

Stanowiska, na których zatrudniani są technicy informatycy, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich największy poziom zatrudnienia odnotowano na stanowisku programisty (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: programista

W przypadku stanowiska programisty, ze względu na odmiennosć wykonywanych zadań w porównaniu z technikiem informatykiem, zostały opracowane inne zadania zawodowe. Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 59.

Tabela 59. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku programisty

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Przygotowanie specyfikacji funkcjonalnej oraz wymagań środowiska pracy	4,50	2,00
Projektowanie oraz tworzenie aplikacji w wybranym języku programowania, opracowanie algorytmu działania	2,90	2,90
Testowanie oprogramowania w celu wykrycia i usunięcia usterek (bugów)	2,00	4,00
Przygotowanie i archiwizacja dokumentacji technicznej programu	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Edycja oraz konserwacja kodu źródłowego aplikacji	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - integracja programów z systemem Windows	3,33	3,00
Inne - integracja programów z systemem Windows	1,29	3,33
Inne - rozwijanie systemów zarządzania bazami danych	3,40	2,67
Inne - modelowanie w języku UML	2,00	2,71

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=15), n=liczba przebadanych stanowisk

Najczęściej wykonywane zadania zawodowe to: przygotowanie specyfikacji funkcjonalnej oraz wymagań środowiska pracy (4,50), rozwijanie systemów zarządzania bazami danych (3,40).

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko programisty, duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą zadań: testowanie oprogramowania w celu wykrycia i usunięcia usterek (bugów) (4,00), integracja programów z systemem Windows (3,33).

Na podstawie powyższych analiz osobom zainteresowanym pracą na stanowisku programisty można zaproponować staż, który obejmowałby jedno lub więcej zadań zawodowych:

- przygotowanie specyfikacji funkcjonalnej oraz wymagań środowiska pracy,
- rozwijanie systemów zarządzania bazami danych,
- testowanie oprogramowania w celu wykrycia i usunięcia usterek (bugów),
- integracja programów z systemem Windows.

3.4. Technik teleinformatyk

3.4.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika teleinformatyka

W ramach badania przeanalizowanych zostało 7 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik teleinformatyk. Analizie poddano następujące stanowiska: monter instalacji teletechnicznych i światłowodowych, instalator, specjalista ds. telekomunikacji, administrator sieci, help desk, konserwator–wykonawca sieci, monter telekomunikacji.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 50% badanych stanowisk nie jest oczekiwane posiadanie doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywanym zadaniem było: projektowanie, budowanie, eksploataowanie systemów i sieci teleinformatycznych w ujęciu logicznym i elektrycznym (63% stanowisk).

Tabela 60. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika teleinformatyka

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Projektowanie, budowanie, eksploataowanie systemów i sieci teleinformatycznych w ujęciu logicznym i elektrycznym	63%
Eksploatacja systemów teleinformatycznych: montowanie, konfigurowanie, zabezpieczanie systemów komputerowych	50%
Administrowanie sieciami lokalnymi	50%
Projektowanie i wykonanie lokalnych sieci komputerowych	50%
Montowanie i eksploatacja systemów transmisyjnych	50%
Instalowanie i eksploatacja systemów komutacyjnych (transmisji pakietowej)	50%
Uruchamianie i utrzymanie urządzeń dostępowych systemów transmisyjnych	50%
Wdrażanie nowych rozwiązań i technologii	38%
Uruchamianie i utrzymanie terminali i przyłączy abonenckich	38%
Montowanie i eksploataowanie sieci rozległych	38%
Wykonywanie pomiarów elektrycznych i elektronicznych	25%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=8), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika teleinformatyka w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 61.

Tabela 61. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika teleinformatyka

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Projektowanie, budowanie, eksploataowanie systemów i sieci teleinformatycznych w ujęciu logicznym i elektrycznym	5,00	2,75
Eksploatacja systemów teleinformatycznych: montowanie, konfigurowanie, zabezpieczanie systemów komputerowych	5,00	2,50
Administrowanie sieciami lokalnymi	5,00	2,50
Wdrażanie nowych rozwiązań i technologii	3,67	1,67
Uruchamianie i utrzymanie terminali i przyłączy abonenckich	5,00	2,33
Projektowanie i wykonanie lokalnych sieci komputerowych	2,75	2,50
Montowanie i eksploatacja systemów transmisyjnych	3,00	2,25
Instalowanie i eksploatacja systemów komutacyjnych (transmisji pakietowej)	3,25	2,75
Uruchamianie i utrzymanie urządzeń dostępowych systemów transmisyjnych	4,25	2,25
Montowanie i eksploataowanie sieci rozległych	3,00	2,00
Wykonywanie pomiarów elektrycznych i elektronicznych	5,00	2,50

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=7); n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy teleinformatycy, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: projektowanie, budowanie, eksploataowanie systemów i sieci teleinformatycznych w ujęciu logicznym i elektrycznym; eksploatacja systemów teleinformatycznych: montowanie, konfigurowanie, zabezpieczanie systemów komputerowych; administrowanie

sieciami lokalnymi, uruchamianie i utrzymanie terminali i przyłączy abonenckich, wykonywanie pomiarów elektrycznych i elektronicznych (wszystkie na poziomie 5,00).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: projektowanie, budowanie, eksploatawanie systemów i sieci teleinformatycznych w ujęciu logicznym i elektrycznym (2,75); instalowanie i eksploatacja systemów komutacyjnych transmisji pakietowej (2,75).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *brak znajomości adaptacji wykonywanej sieci do warunków, jakie panują w danej lokalizacji;*
- *brak wiedzy dotyczącej możliwości zarządzania siecią logiczną i fizyczną;*
- *brak wiedzy na temat konfiguracji nowoczesnych urządzeń i protokołów;*
- *sposób prowadzenia infrastruktury, podłączenie złącz i agregacji, okablowanie, podłączenie gniazd końcowych;*
- *dostosowanie sposobu myślenia do architektury sieci;*
- *trudności z interpretacją sygnałów z urządzeń transmisyjnych, sposób podłączenia urządzeń transmisyjnych;*
- *dostosowanie systemu do warunków pracy sieci;*
- *trudności ze zrozumieniem procesu uruchomienia sieci, zrozumienia dlaczego pewne niuanse montażowe są ważne do uruchomienia sieci.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika teleinformatyka można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- projektowanie, budowanie, eksploatawanie systemów i sieci teleinformatycznych w ujęciu logicznym i elektrycznym,
- eksploatacja systemów teleinformatycznych: montowanie, konfigurowanie, zabezpieczanie systemów komputerowych,
- administrowanie sieciami lokalnymi i uruchamianie i utrzymanie terminali i przyłączy abonenckich;
- wykonywanie pomiarów elektrycznych i elektronicznych;
- instalowanie i eksploatacja systemów komutacyjnych transmisji pakietowej.

3.4.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik teleinformatyk

Stanowiska, na których zatrudniani są technicy teleinformatycy, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się monter instalacji teletechnicznych i światłowodowych (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: monter instalacji teletechnicznych i światłowodowych

W przypadku stanowiska montera instalacji teletechnicznych i światłowodowych najczęściej wykonywane zadania zawodowe koncentrują się na: projektowaniu, budowaniu, eksploataowaniu systemów i sieci teleinformatycznych w ujęciu logicznym i elektrycznym (5,00); uruchamianiu i utrzymaniu terminali i przyłączy abonenckich (5,00). Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 62.

Tabela 62. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku montera instalacji teletechnicznych i światłowodowych

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Projektowanie, budowanie, eksploataowanie systemów i sieci teleinformatycznych w ujęciu logicznym i elektrycznym	5,00	4,00
Uruchamianie i utrzymanie terminali i przyłączy abonenckich	5,00	2,00
Uruchamianie i utrzymanie urządzeń dostępowych systemów transmisyjnych	4,00	2,00
Montowanie i eksploatacja systemów transmisyjnych	3,00	2,00
Projektowanie i wykonanie lokalnych sieci komputerowych	2,00	2,00
Montowanie i eksploataowanie sieci rozległych	1,00	1,00
Eksploatacja systemów teleinformatycznych: montowanie, konfigurowanie, zabezpieczanie systemów komputerowych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Administrowanie sieciami lokalnymi	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Wdrażanie nowych rozwiązań i technologii	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Instalowanie i eksploatacja systemów komutacyjnych (transmisji pakietowej)	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Wykonywanie pomiarów elektrycznych i elektronicznych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ($n=2$), n =liczba przebadanych stanowisk

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko montera instalacji teletechnicznych i światłowodowych, duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą zadania: projektowanie, budowanie, eksploataowanie systemów i sieci teleinformatycznych w ujęciu logicznym i elektrycznym (4,00).

Na podstawie powyższych analiz osobom zainteresowanym pracą na stanowisku montera instalacji teletechnicznych i światłowodowych można zaproponować staż, który obejmowałby jedno lub więcej zadań zawodowych:

- projektowanie, budowanie, eksploataowanie systemów i sieci teleinformatycznych w ujęciu logicznym i elektrycznym,
- uruchamianie i utrzymanie terminali i przyłączy abonenckich,
- uruchamianie i utrzymanie urządzeń dostępowych systemów transmisyjnych.

3.5. Elektryk

3.5.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie elektryka

W ramach badania przeanalizowanych zostało 6 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku elektryk. Analizie poddano następujące stanowiska: elektryk, operator krajalni, konserwator elektryk, operator maszyn budowlanych, pomocnik elektromontera, montażysta.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na ponad 60% badanych stanowisk od kandydatów oczekuje się posiadania doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: montowanie, demontowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej. Montowanie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych (75% stanowisk) oraz wykonywanie i uruchamianie instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej (63% stanowisk).

Tabela 63. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie elektryka

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Montowanie, demontowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej. Montowanie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych	75%
Wykonywanie i uruchamianie instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej	63%
Ocena stanu technicznego po montażu i naprawie maszyn i urządzeń oraz instalacji elektrycznych	50%
Dobieranie, montowanie i sprawdzanie działania środków ochrony przeciwporażeniowej (stosowanie skutecznej ochrony urządzeń elektrycznych przed skutkami zwarć, przeciążeń i przepięć oraz ochrona odgromowa obiektów budowlanych)	50%
Obsługiwanie maszyn, instalacji i urządzeń elektrycznych	38%
Lokalizowanie i usuwanie uszkodzeń maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych. Naprawianie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych	25%
Wykonywanie badań i kontroli urządzeń elektrycznych w procesie produkcji oraz eksploatacji. Diagnostowanie stanu elementów, układów i urządzeń elektrycznych	25%
Projektowanie i diagnozowanie układów i urządzeń elektrycznych z wykorzystaniem techniki komputerowej	13%
Instalowanie, użytkowanie i obsługiwanie układów energoelektronicznych (w tym maszyn indukcyjnych, maszyn komutatorowych prądu przemiennego, maszyn prądu stałego, maszyn synchronicznych)	13%
Planowanie i nadzorowanie ruchu sieci elektroenergetycznej (w tym energoelektronicznych łączników prądu stałego i przemiennego, przekształtników, przemienników częstotliwości) oraz eksploataowanie sieci elektroenergetycznej (w tym: budowa urządzeń wchodzących w skład stacji elektroenergetycznych, dokonywanie specjalistycznych pomiarów stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych)	13%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=12), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie elektryka w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 64.

Tabela 64. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie elektryka

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Montowanie, demontowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej. Montowanie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych	3,00	2,80
Wykonywanie i uruchamianie instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej	3,40	2,33
Lokalizowanie i usuwanie uszkodzeń maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych. Naprawianie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych	3,50	3,00
Ocena stanu technicznego po montażu i naprawie maszyn i urządzeń oraz instalacji elektrycznych	3,00	3,00
Dobieranie, montowanie i sprawdzanie działania środków ochrony przeciwporażeniowej (stosowanie skutecznej ochrony urządzeń elektrycznych przed skutkami zwarć, przeciążeń i przepięć oraz ochrona odgromowa obiektów budowlanych)	3,25	2,00

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Projektowanie i diagnozowanie układów i urządzeń elektrycznych z wykorzystaniem techniki komputerowej	2,00	2,00
Obsługiwanie maszyn, instalacji i urządzeń elektrycznych	3,67	3,00
Instalowanie, użytkowanie i obsługiwanie układów energoelektronicznych (w tym maszyn indukcyjnych, maszyn komutatorowych prądu przemiennego, maszyn prądu stałego, maszyn synchronicznych)	2,00	2,00
Planowanie i nadzorowanie ruchu sieci elektroenergetycznej (w tym energoelektronicznych łączników prądu stałego i przemiennego, przekształtników, przemienników częstotliwości) oraz eksploataowanie sieci elektroenergetycznej (w tym: budowa urządzeń wchodzących w skład stacji elektroenergetycznych, dokonywanie specjalistycznych pomiarów stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych)	4,00	3,00
Wykonywanie badań i kontroli urządzeń elektrycznych w procesie produkcji oraz eksploatacji. Diagnozowanie stanu elementów, układów i urządzeń elektrycznych	3,00	3,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=12), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują elektrycy, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: planowanie i nadzorowanie ruchu sieci elektroenergetycznej w tym (energoelektronicznych łączników prądu stałego i przemiennego, przekształtników, przemienników częstotliwości) oraz eksploataowanie sieci elektroenergetycznej (w tym: budowa urządzeń wchodzących w skład stacji elektroenergetycznych, dokonywanie specjalistycznych pomiarów stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych) (4,00); obsługiwanie maszyn, instalacji i urządzeń elektrycznych (3,67).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: lokalizowanie i usuwanie uszkodzeń maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych. Naprawianie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych; ocena stanu technicznego po montażu i naprawie maszyn i urządzeń oraz instalacji elektrycznych; obsługiwanie maszyn, instalacji i urządzeń elektrycznych; planowanie i nadzorowanie ruchu sieci elektroenergetycznej w tym (energoelektronicznych łączników prądu stałego i przemiennego, przekształtników, przemienników częstotliwości) oraz eksploataowanie sieci elektroenergetycznej (w tym: budowa urządzeń wchodzących w skład stacji elektroenergetycznych, dokonywanie specjalistycznych pomiarów stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych); wykonywanie badań i kontroli urządzeń elektrycznych w procesie produkcji oraz eksploatacji. Diagnozowanie stanu elementów, układów i urządzeń elektrycznych (na poziomie 3,00).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *ręczny transport przedmiotów np. rozwijanie przewodów,*
- *czytanie dokumentacji technicznej.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu elektryka można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadanie zawodowe:

- planowanie i nadzorowanie ruchu sieci elektroenergetycznej w tym (energoelektronicznych łączników prądu stałego i przemiennego, przekształtników, przemienników częstotliwości) oraz eksploataowanie sieci elektroenergetycznej (w tym: budowa urządzeń wchodzących w skład stacji elektroenergetycznych, dokonywanie specjalistycznych pomiarów stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych),
- obsługiwanie maszyn, instalacji i urządzeń elektrycznych.

3.5.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku elektryk

Stanowiska, na których zatrudniani są elektrycy, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, jest tak samo brzmiące stanowisko, czyli elektryk (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunku kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: elektryk

W przypadku stanowiska elektyka najczęściej wykonywane zadanie zawodowe to: wykonywanie i uruchamianie instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej (5,00), obsługa maszyn, instalacji i urządzeń elektrycznych (4,00), planowanie i nadzorowanie ruchu sieci elektroenergetycznej (w tym energoelektronicznych łączników prądu stałego i przemiennego, przekształtników, przemienników częstotliwości) oraz eksploatacja sieci elektroenergetycznej (w tym: budowa urządzeń wchodzących w skład stacji elektroenergetycznych, dokonywanie specjalistycznych pomiarów stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych) (4,00). Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 65.

Tabela 65. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku elektyka

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Montowanie, demontowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej. Montowanie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych	3,00	3,00
Wykonywanie i uruchamianie instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej	5,00	3,00
Lokalizowanie i usuwanie uszkodzeń maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych. Naprawianie układów sterowania, regulacja i zabezpieczenie maszyn i urządzeń elektrycznych	3,00	3,00
Ocena stanu technicznego po montażu i naprawie maszyn i urządzeń oraz instalacji elektrycznych	3,00	3,00
Dobieranie, montowanie i sprawdzanie działania środków ochrony przeciwporażeniowej (stosowanie skutecznej ochrony urządzeń elektrycznych przed skutkami zwarć, przeciążeń i przepięć oraz ochrona odgromowa obiektów budowlanych)	3,50	2,00
Projektowanie i diagnozowanie układów i urządzeń elektrycznych z wykorzystaniem techniki komputerowej	2,00	2,00
Obsługiwanie maszyn, instalacji i urządzeń elektrycznych	4,00	3,00
Instalowanie, użytkowanie i obsługiwanie układów energoelektronicznych (w tym maszyn indukcyjnych, maszyn komutatorowych prądu przemiennego, maszyn prądu stałego, maszyn synchronicznych)	2,00	2,00
Planowanie i nadzorowanie ruchu sieci elektroenergetycznej w tym (energoelektronicznych łączników prądu stałego i przemiennego, przekształtników, przemienników częstotliwości) oraz eksploatacja sieci elektroenergetycznej (w tym: budowa urządzeń wchodzących w skład stacji elektroenergetycznych, dokonywanie specjalistycznych pomiarów stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych)	4,00	3,00

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Wykonywanie badań i kontroli urządzeń elektrycznych w procesie produkcji oraz eksploatacji. Diagnostowanie stanu elementów, układów i urządzeń elektrycznych	3,00	3,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=5), n=liczba przebadanych stanowisk

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko elektryka, duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą większości omawianych zadań, w tym wskazanego wcześniej wykonywania i uruchamiania instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej; obsługiwanie maszyn, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz planowania i nadzorowania ruchu sieci elektroenergetycznej (w tym energoelektronicznych łączników prądu stałego i przemiennego, przekształtników, przemienników częstotliwości) oraz eksploataowania sieci elektroenergetycznej (w tym: budowa urządzeń wchodzących w skład stacji elektroenergetycznych, dokonywanie specjalistycznych pomiarów stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych) (wszystkie braki na poziomie 3,00).

Na podstawie powyższych analiz osobom zainteresowanym pracą na stanowisku elektryka można zaproponować staż, który obejmowałby jedno lub więcej zadań zawodowych:

- obsługiwanie maszyn, instalacji i urządzeń elektrycznych,
- wykonywanie i uruchamianie instalacji elektrycznych na podstawie dokumentacji technicznej,
- planowanie i nadzorowanie ruchu sieci elektroenergetycznej; w tym energoelektronicznych łączników prądu stałego i przemiennego, przekształtników, przemienników częstotliwości) oraz eksploataowanie sieci elektroenergetycznej (w tym: budowa urządzeń wchodzących w skład stacji elektroenergetycznych, dokonywanie specjalistycznych pomiarów stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych).

3.6. Elektronik

3.6.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie elektronika

W ramach badania przeanalizowane zostały 2 stanowiska, na których zatrudniani są absolwenci kierunku elektronika. Analizie poddano następujące stanowiska: monter urządzeń elektronicznych i serwisant.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na jednym spośród czterech badanych stanowisk nie jest oczekiwane posiadanie doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania polegające na montażu i demontażu elementów, układów i urządzeń elektronicznych (100% stanowisk).

Tabela 66. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie elektronika

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Montaż i demontaż elementów, układów i urządzeń elektronicznych	100%
Wykonywanie instalacji wraz z montażem urządzeń elektronicznych	0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=4), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie elektronika w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe

dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 67.

Tabela 67. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie elektronika

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Montaż i demontaż elementów, układów i urządzeń elektronicznych	5,00	3,50
Wykonywanie instalacji wraz z montażem urządzeń elektronicznych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=4), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują elektrycy, najczęściej wykonują oni zadania polegające na montażu i demontażu elementów, układów i urządzeń elektronicznych (5,00). Również tego zadania dotyczy stosunkowo niski poziom kompetencji (3,50).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *trzeba być uważnym, elementy są małe;*
- *lutowanie (szczególnie wśród kandydatów do pracy), np. zimne luty, złe luty.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu elektronika można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- montaż i demontaż elementów, układów i urządzeń elektronicznych.

3.6.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku elektronik

Stanowiska, na których zatrudniani są elektrycy, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudniania. Do dalszych analiz zostało wybrane stanowisko montera urządzeń elektronicznych ze względu na najwyższą liczbę zatrudnionych pracowników (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: monter urządzeń elektronicznych

W przypadku stanowiska montera urządzeń elektronicznych najczęściej wykonywane zadanie zawodowe koncentruje się na montażu i demontażu elementów, układów i urządzeń elektronicznych (5,00). Duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą również tego zadania (3,00). Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 68.

Tabela 68. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku montera urządzeń elektronicznych

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Montaż i demontaż elementów, układów i urządzeń elektronicznych	5,00	3,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=1), n=liczba przebadanych stanowisk

Na podstawie powyższych analiz osobom zainteresowanym pracą na stanowisku elektromontera można zaproponować staż, który obejmowałby zadanie:

- montaż i demontaż elementów, układów i urządzeń elektronicznych.



**MECHANICZNY I GÓRNICZO-HUTNICZY
OBSZAR KSZTAŁCENIA**

4. MECHANICZNY I GÓRNICZO-HUTNICZY OBSZAR KSZTAŁCENIA

W obszarze mechanicznym i górnico-hutniczym występują następujące zawody:

- technik mechanik,
- pracownik pomocniczy mechanika,
- technik pojazdów samochodowych,
- mechanik pojazdów samochodowych,
- elektromechanik pojazdów samochodowych,
- blacharz samochodowy,
- lakiernik,
- mechanik motocyklowy,
- technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki,
- operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych,
- operator obrabiarek skrawających.

W ramach badania luki kompetencyjnej przebadano 140 pracodawców, którzy wskazali stanowiska, na których są lub mogą być zatrudniani absolwenci powyższych kierunków kształcenia. Każdy z kierunków został poddany oddzielnemu analizom, w oparciu o które stworzone zostały rekomendacje do programów stażowych dla poszczególnych kierunków kształcenia w ramach omawianego obszaru. W rozdziale nie zostały uwzględnione zawody pracownika pomocniczego mechanika, mechanika motocyklowego, technika mechanizacji rolnictwa i agrotechniki oraz operatora maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych, które nie pojawiły się w żadnym poddanym do tej pory badaniu przedsiębiorstwie, w związku z czym nie zostały one uwzględnione w dalszych analizach.

4.1. Technik mechanik

4.1.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika mechanika

W ramach badania przeanalizowanych zostało 21 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik mechanik. Analizie poddano następujące stanowiska: spawacz, monter, mechanik, operator obrabiarki CNC, mechanik montażysta, kontroler jakości, pracownik produkcji, serwisant, monter urządzeń, mechanik konserwator urządzeń, serwisant urządzeń, ślusarz remontowy, operator ładowarki, serwisant/mechanik, specjalista ds. serwisu, maszynista, ślusarz-spawacz (dział serwisu zewnętrznego), technik mechanik, specjalista ds. kontroli jakości, mechanik maszyn produkcyjnych, monter urządzeń dźwigowych.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na ponad 50% badanych stanowisk oczekiwane jest posiadanie doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane było zadanie: przeprowadzanie remontów maszyn i urządzeń (na 26% stanowisk).

Tabela 69. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika mechanika

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Przeprowadzanie remontów maszyn i urządzeń	26%
Wykonywanie rozłącznych połączeń różnymi metodami	21%
Wykonywanie nierozłącznych połączeń różnymi metodami	21%

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Montaż maszyn i urządzeń	21%
Wykonywanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji frezerskich	21%
Wykonywanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji tokarskich	15%
Wykonywanie operacji szlifowania	13%
Obróbka z wykorzystaniem obrabiarek CNC	13%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - czyszczenie, konserwacja	2%
Inne - skręcanie zaworów	2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=32), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika mechanika w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 70.

Tabela 70. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika mechanika

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Przeprowadzanie remontów maszyn i urządzeń	4,33	3,27
Wykonywanie rozłącznych połączeń różnymi metodami	3,80	3,10
Wykonywanie nierozłącznych połączeń różnymi metodami	3,50	3,33
Montaż maszyn i urządzeń	4,88	3,11
Wykonywanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji frezerskich	4,57	3,00
Wykonywanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji tokarskich	4,00	3,20
Wykonywanie operacji szlifowania	3,25	3,83
Obróbka z wykorzystaniem obrabiarek CNC	4,50	3,17
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - czyszczenie, konserwacja	5,00	2,00
Inne - skręcanie zaworów	5,00	3,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=32), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy mechanicy, najczęściej (z maksymalną częstotliwością) wykonują oni zadania takie jak: montaż maszyn i urządzeń (4,88); wykonywanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji frezerskich (4,57); obróbka z wykorzystaniem obrabiarek CNC (4,50).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadania: wykonywanie operacji szlifowania (3,83); wykonywanie nierozłącznych połączeń różnymi metodami (3,33).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *brak znajomości budowy i działania maszyn i urządzeń;*
- *obsługa narzędzi, elektronarzędzi;*
- *brak umiejętności w posługiwaniu się maszyną;*
- *programowanie;*
- *obróbka skrawaniem;*
- *dobór technologii;*
- *optymalizowanie programu.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika mechanika można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- montaż maszyn i urządzeń,
- wykonywanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji frezerskich,
- obróbka z wykorzystaniem obrabiarek CNC,
- wykonywanie operacji szlifowania,
- wykonywanie nierozłącznych połączeń różnymi metodami.

4.1.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik mechanik

Stanowiska, na których zatrudniani są technicy mechanicy, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy okazał się spawacz (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: spawacz

Najczęściej wykonywane zadanie zawodowe na stanowisku spawacza koncentruje się na wykonywaniu nierozłącznych połączeń różnymi metodami. Pracodawcy wskazują na umiejętności spawania metodami MIG/MAG oraz TIG. Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 71.

Tabela 71. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku spawacza

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Wykonywanie nierozłącznych połączeń różnymi metodami	5,00	3,25
Wykonywanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji frezerskich	5,00	3,00
Wykonywanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji tokarskich	4,00	4,00
Wykonywanie rozłącznych połączeń różnymi metodami	brak odpowiedzi	3,50
Przeprowadzanie remontów maszyn i urządzeń	0,00	brak odpowiedzi
Montaż maszyn i urządzeń	0,00	brak odpowiedzi
Wykonywanie operacji szlifowania	0,00	brak odpowiedzi
Obróbka z wykorzystaniem obrabiarki CNC	0,00	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=5), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku spawacza najczęściej wykonywanym zadaniem zawodowym jest, co zrozumiale, wykonywanie nierozłącznych połączeń różnymi metodami (ważność równa 5,00), ale też wykonywanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji frezerskich (5,00).

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko spawacza, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą zadań: wykonywanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji tokarskich (4,00), wykonywanie rozłącznych połączeń różnymi metodami (3,50), wykonywanie nierozłącznych połączeń różnymi metodami (3,25).

Na podstawie powyższych analiz osobom zainteresowanym pracą na stanowisku spawacza można zaproponować staż, który obejmowałby jedno lub więcej zadań zawodowych:

- spawanie elektrodą topliwą w osłonie gazów obojętnych aluminium (MIG),
- spawanie elektrodą topliwą w osłonie gazów aktywnych (MIG),
- spawanie elektrodą topliwą w osłonie gazów aktywnych/drutem proszkowym (MAG),
- spawanie elektrodą nietopliwą w osłonie gazów obojętnych (MAG),

- spawanie elektrodą nietopliwą w osłonie gazów obojętnych - stal nierdzewna (TIG).

Co jednak najważniejsze, wskazany staż mógłby się odbyć jedynie w przypadku wcześniejszego ukończenia specjalistycznego kursu spawalniczego.

4.2. Technik pojazdów samochodowych

4.2.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika pojazdów samochodowych

W ramach badania przeanalizowanych zostało 5 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik pojazdów samochodowych. Analizie poddano następujące stanowiska: diagnosta samochodowy, mechanik pojazdów samochodowych, starszy mechanik, wulkanizator, mechanik.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 42% badanych stanowisk od kandydatów oczekuje się posiadania doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: wymiana i naprawa elementów układu hamowania (46% stanowisk). Szczegółowe informacje dotyczące częstości wykonywania zadań zawodowych w zawodzie technika pojazdów samochodowych przedstawia Tabela 72.

Tabela 72. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika pojazdów samochodowych

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Wymiana i naprawa elementów układu hamowania	46%
Wymiana płynów i materiałów eksploatacyjnych	38%
Wymiana i naprawa układu zawieszenia	38%
Wymiana i naprawa elementów układu wydechowego pojazdu	38%
Naprawa mechanizmu rozrządu	38%
Naprawa manualnej skrzyni biegów	38%
Diagnostyka komputerowa pojazdów samochodowych	35%
Naprawa układu kierowniczego	35%
Naprawa sprzęgła i koła dwumasowego	31%
Naprawa przewodów elektrycznych	31%
Diagnostyka i naprawa układu wentylacji i klimatyzacji	31%
Wymiana i naprawa kół jezdnych i ogumienia pojazdu	27%
Naprawa i wymiana elementów sterujących wycieraczkami lub silników wycieraczek	27%
Diagnostyka i naprawa układu zapłonowego	27%
Wymiana elementów oświetlenia pojazdu	27%
Diagnostyka i naprawa układu zasilania energią	23%
Diagnostyka i naprawa układu rozruchowego i wspomagania rozruchu	23%
Diagnostyka immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka	19%
Diagnostyka i wymiana podzespołów lub zespołów stosowanych w systemach bezpieczeństwa i komfortu	19%
Diagnostyka biernego systemu bezpieczeństwa SRS oraz wymiana jego elementów (poduszek powietrznych i pirotechnicznych napinaczy pasów)	15%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - naprawa układów napędowych	4%
Inne - naprawa transporterów	4%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=19), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika pojazdów samochodowych w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 73.

Tabela 73. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika pojazdów samochodowych

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Wymiana płynów i materiałów eksploatacyjnych	3,75	3,38
Wymiana i naprawa elementów układu hamowania	3,80	3,22
Wymiana i naprawa układu zawieszenia	3,88	3,25
Wymiana i naprawa elementów układu wydechowego pojazdu	2,88	2,75
Wymiana i naprawa kół jezdnych i ogumienia pojazdu	3,60	3,40
Diagnostyka komputerowa pojazdów samochodowych	4,57	4,29
Naprawa układu kierowniczego	3,43	3,43
Naprawa mechanizmu rozrzędu	3,00	4,13
Naprawa manualnej skrzyni biegów	2,75	4,33
Naprawa sprzęgła i koła dwumasowego	2,50	4,17
Naprawa i wymiana elementów sterujących wycieraczkami lub silników wycieraczek	2,40	2,60
Diagnostyka immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka	2,67	4,00
Naprawa przewodów elektrycznych	3,33	3,60
Diagnostyka i naprawa układu zasilania energią	2,50	4,40
Diagnostyka i naprawa układu rozruchowego i wspomagania rozruchu	2,00	3,25
Diagnostyka biernego systemu bezpieczeństwa SRS oraz wymiana jego elementów (poduszki powietrznych i pirotechnicznych napinaczy pasów)	1,33	4,00
Diagnostyka i wymiana podzespołów lub zespołów stosowanych w systemach bezpieczeństwa i komfortu	3,00	3,67
Diagnostyka i naprawa układu zapłonowego	2,60	3,40
Diagnostyka i naprawa układu wentylacji i klimatyzacji	2,57	3,50
Wymiana elementów oświetlenia pojazdu	3,00	3,20
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - naprawa układów napędowych	3,00	2,00
Inne - naprawa transporterów	5,00	5,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=19), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy pojazdów samochodowych, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: diagnostyka komputerowa pojazdów samochodowych (4,57); wymiana i naprawa układu zawieszenia (3,88); wymiana i naprawa elementów układu hamowania (3,80).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: diagnostyka i naprawa układu zasilania energią (4,40); naprawa manualnej skrzyni biegów (4,33); diagnostyka komputerowa pojazdów samochodowych (4,29).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- brak znajomości specyfikacji płynów;
- znajomość układu zawieszenia w różnych pojazdach;

- odkręcanie danego podzespołu, odkręcanie elementu układu hamowania;
- brak urządzenia do ustawiania geometrii;
- rozłączanie używanych elementów układu wydechowego;
- niewłaściwe wyważanie kół, nieumiejętne odczytanie urządzenia typu wyważarka;
- niewystarczająca ilość szkoleń z zakresu diagnostyki komputerowej;
- umiejętność diagnozowania usterki, ustawienie układu kierowniczego po naprawie;
- pomyłka w montażu, czasami brak narzędzia specjalistycznego;
- złożenie skrzyni biegów po naprawie;
- diagnoza zakresu uszkodzeń;
- zdjęcie ramion wycieraczek, utrudniony dostęp do mechanizmów;
- diagnostyka uszkodzeń instalacji elektrycznej, znajomość konstrukcji multipleksowej KAN;
- lokalizacja urządzeń w wiązkach;
- uprawnienia elektryczne do obsługi samochodów elektrycznych;
- wymontowanie rozrusznika, zgrzewanie szczotek;
- znajomość sposobu odgrzybiania, czyszczenie parownika.

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika pojazdów samochodowych można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadanie zawodowe:

- diagnostyka komputerowa pojazdów samochodowych,
- wymiana i naprawa elementów układu hamowania,
- wymiana i naprawa układu zawieszenia,
- diagnostyka i naprawa układu zasilania energią.

4.2.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik pojazdów samochodowych

Stanowiska, na których zatrudniani są technicy pojazdów samochodowych, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się mechanik pojazdów samochodowych (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: mechanik pojazdów samochodowych

W przypadku stanowiska mechanika pojazdów samochodowych najczęściej wykonywane zadanie zawodowe koncentruje się na wykonywaniu diagnostyki komputerowej pojazdów samochodowych (4,60). Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 74.

Tabela 74. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku mechanika pojazdów samochodowych

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Wymiana płynów i materiałów eksploatacyjnych	4,17	3,20
Wymiana i naprawa elementów układu hamowania	4,13	3,00
Wymiana i naprawa układu zawieszenia	3,83	2,80
Wymiana i naprawa elementów układu wydechowego pojazdu	2,83	2,40
Wymiana i naprawa kół jezdnych i ogumienia pojazdu	4,00	3,00
Diagnostyka komputerowa pojazdów samochodowych	4,60	4,25
Naprawa układu kierowniczego	3,20	3,25

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Naprawa mechanizmu rozrzędu	2,83	4,40
Naprawa manualnej skrzyni biegów	2,71	4,40
Naprawa sprzęgła i koła dwumasowego	2,80	3,75
Naprawa i wymiana elementów sterujących wycieraczkami lub silników wycieraczek	2,25	2,33
Diagnostyka immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka	2,00	4,00
Naprawa przewodów elektrycznych	3,00	3,33
Diagnostyka i naprawa układu zasilania energią	2,00	4,67
Diagnostyka i naprawa układu rozruchowego i wspomagania rozruchu	2,00	3,00
Diagnostyka biernego systemu bezpieczeństwa SRS oraz wymiana jego elementów (poduszek powietrznych i pirotechnicznych napinaczy pasów)	1,33	4,00
Diagnostyka i wymiana podzespołów lub zespołów stosowanych w systemach bezpieczeństwa i komfortu	2,67	3,50
Diagnostyka i naprawa układu zapłonowego	2,25	3,33
Diagnostyka i naprawa układu wentylacji i klimatyzacji	2,33	3,33
Wymiana elementów oświetlenia pojazdu	3,00	3,33
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - naprawa układów napędowych	3,00	2,00
Inne - naprawa transporterów	5,00	5,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=14), n=liczba przebadanych stanowisk

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko mechanika pojazdów samochodowych, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą diagnostyki i naprawy układu zasilania energią (4,67); naprawy mechanizmu rozrzędu (4,40); naprawy manualnej skrzyni biegów (4,40).

Na podstawie powyższych analiz osobom zainteresowanym pracą na stanowisku mechanika pojazdów samochodowych można zaproponować staż, który obejmowałby jedno lub więcej zadań zawodowych:

- diagnostyka komputerowa pojazdów samochodowych,
- naprawa mechanizmu rozrzędu,
- naprawa manualnej skrzyni biegów.

4.3. Mechanik pojazdów samochodowych

4.3.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie mechanika pojazdów samochodowych

W ramach badania przeanalizowanych zostało 6 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku mechanik pojazdów samochodowych. Analizie poddano następujące stanowiska: mechanik pojazdów samochodowych, mechanik i pomoc mechanika, doradca serwisowy przyjmujący samochody, diagnosta samochodowy i serwisant silników.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 53% badanych stanowisk od kandydatów oczekuje się posiadania doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej (na 40% stanowisk) wykonywane były zadania takie jak: wymiana płynów i materiałów eksploatacyjnych; wymiana i naprawa elementów

układu hamowania; wymiana i naprawa układu zawieszenia; wymiana i naprawa elementów układu wydechowego pojazdu; wymiana i naprawa kół jezdnych i ogumienia pojazdu; diagnostyka komputerowa pojazdów samochodowych; naprawa układu kierowniczego.

Tabela 75. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie mechanika pojazdów samochodowych

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Wymiana płynów i materiałów eksploatacyjnych	40%
Wymiana i naprawa elementów układu hamowania	40%
Wymiana i naprawa układu zawieszenia	40%
Wymiana i naprawa elementów układu wydechowego pojazdu	40%
Wymiana i naprawa kół jezdnych i ogumienia pojazdu	40%
Diagnostyka komputerowa pojazdów samochodowych	40%
Naprawa układu kierowniczego	40%
Naprawa mechanizmu rozrządu	33%
Naprawa manualnej skrzyni biegów	33%
Naprawa sprzęgła i koła dwumasowego	33%
Diagnostyka i naprawa układu wentylacji i klimatyzacji	33%
Wymiana elementów oświetlenia pojazdu	33%
Diagnostyka i naprawa układu zapłonowego	27%
Naprawa i wymiana elementów sterujących wycieraczkami lub silnikami wycieraczek	20%
Diagnostyka immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka	20%
Naprawa przewodów elektrycznych	20%
Diagnostyka i naprawa układu zasilania energią	20%
Diagnostyka i naprawa układu rozruchowego i wspomagania rozruchu	20%
Diagnostyka biernego systemu bezpieczeństwa SRS oraz wymiana jego elementów (poduszek powietrznych i pirotechnicznych napinaczy pasów)	20%
Diagnostyka i wymiana podzespołów lub zespołów stosowanych w systemach bezpieczeństwa i komfortu	20%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - naprawa układów napędowych	0%
Inne - naprawa transporterów	0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=14), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie mechanika pojazdów samochodowych w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 76.

Tabela 76. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie mechanika pojazdów samochodowych

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Wymiana płynów i materiałów eksploatacyjnych	5,00	3,83
Wymiana i naprawa elementów układu hamowania	4,50	3,83
Wymiana i naprawa układu zawieszenia	4,33	3,50
Wymiana i naprawa elementów układu wydechowego pojazdu	3,50	3,83
Wymiana i naprawa kół jezdnych i ogumienia pojazdu	3,83	4,67
Diagnostyka komputerowa pojazdów samochodowych	4,83	3,50
Naprawa układu kierowniczego	4,33	3,80

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Naprawa mechanizmu rozrządu	4,60	3,60
Naprawa manualnej skrzyni biegów	3,20	3,40
Naprawa sprzęgła i koła dwumasowego	4,20	3,60
Naprawa i wymiana elementów sterujących wycieraczkami lub silników wycieraczek	2,33	4,67
Diagnostyka immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka	3,33	3,00
Naprawa przewodów elektrycznych	4,00	3,00
Diagnostyka i naprawa układu zasilania energią	4,33	2,67
Diagnostyka i naprawa układu rozruchowego i wspomaganie rozruchu	4,67	3,67
Diagnostyka biernego systemu bezpieczeństwa SRS oraz wymiana jego elementów (poduszki powietrznych i pirotechnicznych napinaczy pasów)	2,00	2,33
Diagnostyka i wymiana podzespołów lub zespołów stosowanych w systemach bezpieczeństwa i komfortu	3,33	2,33
Diagnostyka i naprawa układu zapłonowego	4,50	3,00
Diagnostyka i naprawa układu wentylacji i klimatyzacji	3,60	3,40
Wymiana elementów oświetlenia pojazdu	2,80	4,40
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - naprawa układów napędowych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - naprawa transporterów	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=14), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują mechanicy pojazdów samochodowych, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: wymiana płynów i materiałów eksploatacyjnych (5,00); diagnostyka komputerowa pojazdów samochodowych (4,83); diagnostyka i naprawa układu rozruchowego i wspomaganie rozruchu (4,67).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: wymiana i naprawa kół jezdnych i ogumienia pojazdu (4,67); naprawa i wymiana elementów sterujących wycieraczkami lub silników wycieraczek (4,67).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- trudności związane z odkręcaniem danego elementu układu hamowania, danego podzespołu;
- niewłaściwe wyważanie kół, nieumiejętne odczytanie urządzenia typu wyważarka;
- brak odpowiednich narzędzi specjalistycznych, urządzenia do ustawiania geometrii;
- siła fizyczna, wiedza w danym zakresie usługi.

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu mechanika pojazdów samochodowych można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- wymiana płynów i materiałów eksploatacyjnych,
- diagnostyka komputerowa pojazdów samochodowych,
- diagnostyka i naprawa układu rozruchowego i wspomaganie rozruchu,
- wymiana i naprawa kół jezdnych i ogumienia pojazdu,
- naprawa i wymiana elementów sterujących wycieraczkami lub silników wycieraczek.

4.3.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku mechanik pojazdów samochodowych

Jak wspomniano wyżej, stanowiska, na których zatrudniani są mechanicy pojazdów samochodowych, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się mechanik pojazdów samochodowych (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: mechanik pojazdów samochodowych

Na stanowisku mechanika pojazdów samochodowych najczęściej wykonywanymi zadaniami zawodowymi są: wymiana płynów i materiałów eksploatacyjnych (5,00); diagnostyka komputerowa pojazdów samochodowych (4,75); diagnostyka i naprawa układu zapłonowego (4,50). Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 77.

Tabela 77. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku mechanika pojazdów samochodowych

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Wymiana płynów i materiałów eksploatacyjnych	5,00	4,00
Wymiana i naprawa elementów układu hamowania	4,25	3,75
Wymiana i naprawa układu zawieszenia	4,00	3,50
Wymiana i naprawa elementów układu wydechowego pojazdu	3,00	4,00
Wymiana i naprawa kół jezdnych i ogumienia pojazdu	3,50	4,50
Diagnostyka komputerowa pojazdów samochodowych	4,75	3,75
Naprawa układu kierowniczego	4,25	3,67
Naprawa mechanizmu rozrządu	4,33	4,00
Naprawa manualnej skrzyni biegów	3,00	4,00
Naprawa sprzęgła i koła dwumasowego	3,67	4,00
Naprawa i wymiana elementów sterujących wycieraczkami lub silników wycieraczek	1,00	5,00
Diagnostyka immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka	2,00	3,00
Naprawa przewodów elektrycznych	4,00	3,00
Diagnostyka i naprawa układu zasilania energią	4,00	3,00
Diagnostyka i naprawa układu rozruchowego i wspomagania rozruchu	4,00	4,00
Diagnostyka biernego systemu bezpieczeństwa SRS oraz wymiana jego elementów (poduszek powietrznych i pirotechnicznych napinaczy pasów)	1,00	2,00
Diagnostyka i wymiana podzespołów lub zespołów stosowanych w systemach bezpieczeństwa i komfortu	3,00	2,00
Diagnostyka i naprawa układu zapłonowego	4,50	3,50
Diagnostyka i naprawa układu wentylacji i klimatyzacji	3,67	3,67
Wymiana elementów oświetlenia pojazdu	2,67	4,67
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - naprawa układów napędowych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - naprawa transporterów	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=5), n=liczba przebadanych stanowisk

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko mechanika pojazdów samochodowych, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą zadań: naprawa i wymiana elementów sterujących wycieraczkami lub silników wycieraczek (5,00); wymiana elementów oświetlenia pojazdu (4,67); wymiana i naprawa kół jezdnych i ogumienia pojazdu (4,50).

Na podstawie powyższych analiz osobom zainteresowanym pracą na stanowisku mechanika pojazdów samochodowych można zaproponować staż, który obejmowałby jedno lub więcej zadań zawodowych:

- wymiana płynów i materiałów eksploatacyjnych,
- diagnostyka komputerowa pojazdów samochodowych, diagnostyka i naprawa układu zapłonowego,
- naprawa i wymiana elementów sterujących wycieraczkami lub silników wycieraczek,
- wymiana elementów oświetlenia pojazdu,
- wymiana i naprawa kół jezdnych i ogumienia pojazdu.

4.4. Elektromechanik pojazdów samochodowych

4.4.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie elektromechanika pojazdów samochodowych

W ramach badania przeanalizowane zostały 2 stanowiska, na których zatrudniani są absolwenci kierunku elektromechanik pojazdów samochodowych. Analizie poddano następujące stanowiska: elektromechanik, elektromechanik pojazdów samochodowych.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na ponad 30% badanych stanowisk od kandydatów oczekuje się, że będą posiadali doświadczenie.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej (na 50% stanowisk) wykonywane były zadania takie jak: naprawa i wymiana elementów sterujących wycieraczkami lub silników wycieraczek; diagnostyka immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka; naprawa przewodów elektrycznych; diagnostyka i naprawa układu rozruchowego i wspomagania rozruchu; diagnostyka biernego systemu bezpieczeństwa SRS oraz wymiana jego elementów (poduszki powietrznych i pirotechnicznych napinaczy pasów); diagnostyka i wymiana podzespołów lub zespołów stosowanych w systemach bezpieczeństwa i komfortu; diagnostyka i naprawa układu zapłonowego; diagnostyka i naprawa układu wentylacji i klimatyzacji; wymiana elementów oświetlenia pojazdu.

Tabela 78. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie elektromechanika pojazdów samochodowych

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Naprawa i wymiana elementów sterujących wycieraczkami lub silników wycieraczek	50%
Diagnostyka immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka	50%
Naprawa przewodów elektrycznych	50%
Diagnostyka i naprawa układu rozruchowego i wspomagania rozruchu	50%
Diagnostyka biernego systemu bezpieczeństwa SRS oraz wymiana jego elementów (poduszki powietrznych i pirotechnicznych napinaczy pasów)	50%
Diagnostyka i wymiana podzespołów lub zespołów stosowanych w systemach bezpieczeństwa i komfortu	50%
Diagnostyka i naprawa układu zapłonowego	50%
Diagnostyka i naprawa układu wentylacji i klimatyzacji	50%
Wymiana elementów oświetlenia pojazdu	50%
Diagnostyka i naprawa układu zasilania energią	33%

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Montaż instalacji LPG	17%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=5), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie elektromechanika pojazdów samochodowych w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 79.

Tabela 79. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie elektromechanika pojazdów samochodowych

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Diagnostyka immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka	4,00	3,00
Diagnostyka i wymiana podzespołów lub zespołów stosowanych w systemach bezpieczeństwa i komfortu	4,00	3,00
Diagnostyka i naprawa układu rozruchowego i wspomagania rozruchu	3,00	2,67
Diagnostyka biernego systemu bezpieczeństwa SRS oraz wymiana jego elementów (poduszek powietrznych i pirotechnicznych napinaczy pasów)	3,00	3,33
Diagnostyka i naprawa układu wentylacji i klimatyzacji	3,00	2,67
Wymiana elementów oświetlenia pojazdu	3,00	2,33
Naprawa i wymiana elementów sterujących wycieraczkami lub silników wycieraczek	1,00	2,33
Diagnostyka i naprawa układu zapłonowego	1,00	3,00
Montaż instalacji LPG	brak odpowiedzi	1,00
Naprawa przewodów elektrycznych	brak odpowiedzi	2,00
Diagnostyka i naprawa układu zasilania energią	brak odpowiedzi	2,50

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=5), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują elektromechanicy pojazdów samochodowych, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: diagnostyka immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka (4,00); diagnostyka i wymiana podzespołów lub zespołów stosowanych w systemach bezpieczeństwa i komfortu (4,00).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: diagnostyka biernego systemu bezpieczeństwa SRS oraz wymiana jego elementów (poduszek powietrznych i pirotechnicznych napinaczy pasów) (3,33); diagnostyka immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka (3,00); diagnostyka i wymiana podzespołów lub zespołów stosowanych w systemach bezpieczeństwa i komfortu (3,00); diagnostyka i naprawa układu zapłonowego (3,00).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *brak wiedzy na temat konstrukcji i budowy układów elektrycznych i elektronicznych w różnych modelach pojazdów;*
- *ocena i diagnoza problemu, diagnozowanie usterki, odczytanie urządzenia testującego;*
- *ryzyko podłamania i odłamania podzespołu;*
- *rozkreślenie elementów rozruchowych (podzespołów);*
- *diagnostyka układu zapłonowego i zespołów związanych z układem zapłonowym. Wymiana elementów układu zapłonowego typu: cewki, świece;*
- *znalezienie, odszukanie problemu związanego z układem klimatyzacji.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu elektromechanika pojazdów samochodowych można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- diagnostyka immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka,
- diagnostyka i wymiana podzespołów lub zespołów stosowanych w systemach bezpieczeństwa i komfortu.

4.4.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku elektromechanik pojazdów samochodowych

Stanowiska, na których zatrudniani są elektromechanicy pojazdów samochodowych, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się elektromechanik pojazdów samochodowych (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: elektromechanik pojazdów samochodowych

W przypadku stanowiska elektromechanika pojazdów samochodowych najczęściej wykonywane zadania zawodowe koncentrują się na: diagnostyce immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka (4,00); diagnostyce i wymianie podzespołów lub zespołów stosowanych w systemach bezpieczeństwa i komfortu (4,00). Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 80.

Tabela 80. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku elektromechanika pojazdów samochodowych

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Naprawa i wymiana elementów sterujących wycieraczkami lub silników wycieraczek	1,00	2,00
Diagnostyka immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka	4,00	3,00
Naprawa przewodów elektrycznych	brak odpowiedzi	1,00
Diagnostyka i naprawa układu zasilania energią	brak odpowiedzi	1,00
Diagnostyka i naprawa układu rozruchowego i wspomagania rozruchu	3,00	2,50
Diagnostyka biernego systemu bezpieczeństwa SRS oraz wymiana jego elementów (poduszki powietrzne i pirotechniczne napinacze pasów)	3,00	3,00
Diagnostyka i wymiana podzespołów lub zespołów stosowanych w systemach bezpieczeństwa i komfortu	4,00	3,00
Diagnostyka i naprawa układu zapłonowego	1,00	3,00
Diagnostyka i naprawa układu wentylacji i klimatyzacji	3,00	2,50
Wymiana elementów oświetlenia pojazdu	3,00	2,00
Montaż instalacji LPG	brak odpowiedzi	1,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=5), n=liczba przebadanych stanowisk

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko elektromechanika pojazdów samochodowych, duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą zadań: diagnostyka immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka; diagnostyka biernego systemu bezpieczeństwa SRS oraz wymiana jego elementów (poduszki powietrzne i pirotechniczne napinacze pasów); diagnostyka i wymiana podzespołów lub zespołów stosowanych

w systemach bezpieczeństwa i komfortu; diagnostyka i naprawa układu zapłonowego (we wszystkich częstość występowania braków znalazła się na poziomie 3,00).

Na podstawie powyższych analiz osobom zainteresowanym pracą na stanowisku elektromechanika pojazdów samochodowych można zaproponować staż, który obejmowałby jedno lub więcej zadań zawodowych:

- diagnostyka immobilizera, instalacji alarmowej i układu centralnego zamka,
- diagnostyka i wymiana podzespołów lub zespołów stosowanych w systemach bezpieczeństwa i komfortu.

4.5. Blacharz samochodowy

4.5.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie blacharza samochodowego

W ramach badania przeanalizowanych zostało 5 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku blacharz samochodowy. Analizie poddano następujące stanowiska: blacharz, lakiernik, blacharz-lakiernik, blacharz samochodowy i pomocnik blacharza.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 38% badanych stanowisk od przyszłych pracowników oczekuje się posiadania doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: naprawa wgnieceń poszycia karoserii samochodowych (62% wskazań) i naprawa elementów nośnych pojazdów samochodowych (54% wskazań).

Tabela 81. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie blacharza samochodowego

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Naprawa wgnieceń poszycia karoserii samochodowych	62%
Naprawa elementów nośnych pojazdów samochodowych	54%
Operacje cięcia i łączenia blach	46%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - wymiana szyb	8%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=17), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie blacharza samochodowego w ramach poszczególnych zadań. Odpowiedzi mieściły się w skali od 1 do 5, gdzie 5 oznaczało braki bardzo duże, a 1 – niewystępowanie braków. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 82.

Tabela 82. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie blacharza samochodowego

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Naprawa wgnieceń poszycia karoserii samochodowych	5,00	3,43
Naprawa elementów nośnych pojazdów samochodowych	4,00	3,43
Operacje cięcia i łączenia blach	4,25	4,17
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - wymiana szyb	3,00	5,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=17), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują blacharze samochodowi, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: naprawa wgnieceń poszycia karoserii samochodowych (5,00); operacje cięcia i łączenia blach (4,25).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadania: operacje cięcia i łączenia blach (4,17).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *zdolności manualne,*
- *obsługa specjalistycznych narzędzi,*
- *znajomość budowy samochodu.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu blacharza samochodowego można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- naprawa wgnieceń poszycia karoserii samochodowych,
- operacje cięcia i łączenia blach.

4.5.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku blacharz samochodowy

Stanowiska, na których zatrudniani są blacharze samochodowi, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się blacharz (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: blacharz

W przypadku stanowiska blacharza najczęściej wykonywane zadania zawodowe koncentrują się na: naprawie wgnieceń poszycia karoserii samochodowych (5,00); operacjach cięcia i łączenia blach (4,25). Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 83.

Tabela 83. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku blacharza

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Naprawa wgnieceń poszycia karoserii samochodowych	5,00	4,00
Naprawa elementów nośnych pojazdów samochodowych	4,00	3,60
Operacje cięcia i łączenia blach	4,25	4,50
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - wymiana szyb	3,00	5,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=11), n=liczba przebadanych stanowisk

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko blacharza, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą zadań: operacje cięcia i łączenia blach (4,50); naprawa wgnieceń poszycia karoserii samochodowych (4,00).

Na podstawie powyższych analiz osobom zainteresowanym pracą na stanowisku blacharza można zaproponować staż, który obejmowałby jedno lub więcej zadań zawodowych:

- naprawa wgnieceń poszycia karoserii samochodowych,
- operacje cięcia i łączenia blach.

4.6. Lakiernik

4.6.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie lakiernika

W ramach badania przeanalizowanych zostało 6 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku lakiernik. Analizie poddano następujące stanowiska: malarz, lakiernik, malarz proszkowy, pomocnik malarza proszkowego, lakiernik samochodowy, malarz konstrukcji stalowych.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 40% badanych stanowisk jest ono oczekiwane.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej (na 70% stanowisk) wykonywane było zadanie: przygotowanie powierzchni do lakierowania. Na 44% stanowisk wykonywano lakierowanie proszkowe powierzchni oraz naprawiano powłoki lakiernicze i lakierowano elementy karoserii.

Tabela 84. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie lakiernika

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Przygotowanie powierzchni do lakierowania	70%
Lakierowanie proszkowe powierzchni	44%
Naprawa powłok lakierniczych i lakierowanie elementów karoserii	44%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=17), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie lakiernika w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 85.

Tabela 85. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie lakiernika

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Przygotowanie powierzchni do lakierowania	4,80	3,57
Lakierowanie proszkowe powierzchni	4,83	3,40
Naprawa powłok lakierniczych i lakierowanie elementów karoserii	4,67	4,25

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=17), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują lakiernicy, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: lakierowanie proszkowe powierzchni (4,83); przygotowanie powierzchni do lakierowania (4,80).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: naprawa powłok lakierniczych i lakierowanie elementów karoserii (4,25).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- odpowiedni dobór materiałów oraz zachowanie technologii napraw;
- szpachlowanie elementów, wyprowadzanie elementu, podkładowanie elementu;
- dokładne oczyszczanie powierzchni przed malowaniem;
- brak precyzji w malowaniu elementów; brak dbałości o czystość przy wykonywaniu zadań; zbyt mała dokładność w nakładaniu powłok malarskich;
- odpowiedni dobór palety kolorystycznej, nieznanomość procesu naprawy;
- jakość położonej struktury, unikanie wtrąceń w lakierze;

- *zdolności manualne, znajomość produktów lakierniczych, umiejętność odpowiedniego zestawienia produktów w zależności od pory roku.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu lakiernika można przedstawić rekomendację stażu obejmującego następujące zadania zawodowe:

- przygotowanie powierzchni do lakierowania,
- lakierowanie proszkowe powierzchni,
- naprawa powłok lakierniczych i lakierowanie elementów karoserii.

4.6.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku lakiernik

Stanowiska, na których zatrudniani są lakiernicy, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich lakiernik okazał się stanowiskiem, na którym zatrudnia najwięcej firm, a poziom zatrudnienia jest wysoki (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: lakiernik

W przypadku stanowiska lakiernika najczęściej wykonywane zadania zawodowe to: przygotowanie powierzchni do lakierowania; naprawa powłok lakierniczych (częstotliwość na poziomie 4,83). Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 86.

Tabela 86. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku lakiernika

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Przygotowanie powierzchni do lakierowania	4,83	3,70
Lakierowanie proszkowe powierzchni	4,33	3,43
Naprawa powłok lakierniczych i lakierowanie elementów karoserii	4,83	4,25

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=12), n=liczba przebadanych stanowisk

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko lakiernika, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą zadania: naprawa powłok lakierniczych i lakierowanie elementów karoserii (4,25).

Na podstawie powyższych analiz osobom zainteresowanym pracą na stanowisku mechanika pojazdów samochodowych można zaproponować staż, który obejmowałby jedno lub więcej zadań zawodowych:

- przygotowanie powierzchni do lakierowania,
- naprawa powłok lakierniczych i lakierowanie elementów karoserii.

4.7. Operator obrabiarek skrawających

4.7.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie operatora obrabiarek skrawających

W ramach badania przeanalizowanych zostało 16 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku operator obrabiarek skrawających. Analizie poddano następujące stanowiska: operator obrabiarki CNC, ślusarz-malarz, tokarz, pomocnik operatora CNC, tokarz/frezer obrabiarki konwencjonalne, frezer, frezer CNC, operator maszyn polerskich, operator lasera, tokarz/frezer na tokarkach konwencjonalnych, frezer (manualne CNC), szlifierz na szlifierce konwencjonalnej, frezer narzędziowy, operator CNC/frezer, frezer konwencjonalny, szlifierz.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 45% badanych stanowisk jest ono oczekiwane.

Na analizowanych stanowiskach w przypadku 32% wykonywane było zadanie: wykonanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji frezarskich; wykonanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji tokarskich.

Tabela 87. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie operatora obrabiarek skrawających

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Wykonanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji frezarskich	32%
Wykonanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji tokarskich	32%
Wykonywanie operacji szlifowania	23%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=30), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie operatora obrabiarek skrawających w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 88.

Tabela 88. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie operatora obrabiarek skrawających

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Wykonanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji frezarskich	4,71	2,71
Wykonanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji tokarskich	4,57	3,14
Wykonywanie operacji szlifowania	3,60	3,60

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=30), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują operatorzy obrabiarek skrawających, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: wykonanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji frezarskich (4,71); wykonanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji tokarskich (4,57).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadania: wykonywanie operacji szlifowania (3,60).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- stworzenie programu, wyzerowanie maszyny.

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu operatora obrabiarek skrawających można przedstawić rekomendację stażu obejmującego następujące zadania zawodowe:

- wykonanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji frezarskich,
- wykonanie przedmiotu z zastosowaniem różnych operacji tokarskich,
- wykonywanie operacji szlifowania.

4.7.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku operator obrabiarek skrawających

Stanowiska, na których zatrudniani są operatorzy obrabiarek skrawających, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród stanowisk powiązanych z zawodem operatora obrabiarek skrawających operator obrabiarki CNC okazał się stanowiskiem, na którym zatrudnienie jest najwyższe (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: operator obrabiarki CNC

W przypadku stanowiska operatora obrabiarki CNC najczęściej wykonywane zadania i braki kompetencyjne pokrywają się z wynikami dla całego zawodu. W związku z powyższym osobom zainteresowanym pracą na stanowisku operatora obrabiarki CNC można zaproponować staż, który obejmowałby zadania zawodowe zaproponowane dla operatora obrabiarek skrawających.



**ROLNICZO-LEŚNY Z OCHRONĄ
ŚRODOWISKA OBSZAR KSZTAŁCENIA**

5. ROLNICZO-LEŚNY Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA OBSZAR KSZTAŁCENIA

W obszarze rolniczo-leśnym z ochroną środowiska występują następujące zawody:

- technik rolnik,
- technik weterynarii,
- technik architektury krajobrazu,
- ogrodnik.

W ramach badania luki kompetencyjnej przebadano 8 pracodawców, którzy wskazali na 7 stanowisk, na których są lub mogą być zatrudniani absolwenci powyższych kierunków kształcenia. Każdy z kierunków został poddany oddzielnym analizom, w oparciu o które stworzone zostały rekomendacje do programów stażowych dla poszczególnych kierunków kształcenia w ramach omawianego obszaru. W rozdziale nie został uwzględniony zawód technika weterynarii, który nie pojawił się w żadnym poddanym do tej pory badaniu przedsiębiorstwie, w związku z czym nie został on uwzględniony w dalszych analizach.

5.1. Technik rolnik

5.1.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika rolnika

W ramach zrealizowanych badań ujęto 4 stanowiska, na którym zatrudnienie może znaleźć absolwent kierunku technik rolnik. Poddane badaniu stanowiska to: technik rolnik, doradca rolniczy, sprzedawca drobiu, sprzedawca bydła.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Tylko na 1 z badanych stanowisk jest ono oczekiwane.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane było zadanie: prowadzenie i obsługa środków transportu stosowanych w rolnictwie (np. ciągnik rolniczy) oraz innych maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji rolniczej (na 50% stanowisk).

Tabela 89. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika rolnika

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Prowadzenie i obsługa środków transportu stosowanych w rolnictwie (np. ciągnik rolniczy) oraz innych maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji rolniczej	50%
Planowanie i wykonywanie zabiegów agrotechnicznych, w tym prac związanych z uprawą roli, nawożeniem i ochroną roślin uprawnych	33%
Prowadzenie prac związanych ze zbiorem i przechowywaniem plonów	33%
Planowanie i wykonywanie prac związanych z żywieniem, rozrodem oraz pielęgnacją zwierząt gospodarskich	33%
Wykonywanie prac związanych z utrzymaniem odpowiedniego poziomu higieny zwierząt i pomieszczeń gospodarskich	33%
Przygotowanie oraz sprzedaż zwierząt i produktów pochodzenia zwierzęcego	33%
Przygotowanie oraz sprzedaż produktów pochodzenia roślinnego	17%
Obsługa maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji zwierzęcej	17%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=5), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika rolnika w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 90.

Tabela 90. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika rolnika

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Prowadzenie i obsługa środków transportu stosowanych w rolnictwie (np. ciągnik rolniczy) oraz innych maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji rolniczej	5,00	4,00
Planowanie i wykonywanie zabiegów agrotechnicznych, w tym prac związanych z uprawą roli, nawożeniem i ochroną roślin uprawnych	3,50	3,00
Prowadzenie prac związanych ze zbiorem i przechowywaniem plonów	3,50	3,50
Przygotowanie oraz sprzedaż produktów pochodzenia roślinnego	3,00	2,00
Obsługa maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji zwierzęcej	4,00	2,00
Planowanie i wykonywanie prac związanych z żywieniem, rozrodem oraz pielęgnacją zwierząt gospodarskich	4,50	3,50
Wykonywanie prac związanych z utrzymaniem odpowiedniego poziomu higieny zwierząt i pomieszczeń gospodarskich	5,00	3,50
Przygotowanie oraz sprzedaż zwierząt i produktów pochodzenia zwierzęcego	3,50	4,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=5), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy rolnicy, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: prowadzenie i obsługa środków transportu stosowanych w rolnictwie (np. ciągnik rolniczy) oraz innych maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji rolniczej (5,00); wykonywanie prac związanych z utrzymaniem odpowiedniego poziomu higieny zwierząt i pomieszczeń gospodarskich (5,00); planowanie i wykonywanie prac związanych z żywieniem, rozrodem oraz pielęgnacją zwierząt gospodarskich (4,50).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: prowadzenie i obsługa środków transportu stosowanych w rolnictwie (np. ciągnik rolniczy) oraz innych maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji rolniczej (4,00); przygotowanie oraz sprzedaż zwierząt i produktów pochodzenia zwierzęcego (4,00).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika rolnika można przedstawić rekomendację stażu obejmującego następujące zadania zawodowe:

- prowadzenie i obsługa środków transportu stosowanych w rolnictwie (np. ciągnik rolniczy) oraz innych maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji rolniczej,
- wykonywanie prac związanych z utrzymaniem odpowiedniego poziomu higieny zwierząt i pomieszczeń gospodarskich,
- przygotowanie oraz sprzedaż zwierząt i produktów pochodzenia zwierzęcego.

Szczegółowa charakterystyka, w oparciu o którą konstruować należy staże, może być rozpatrywana nie tylko w kontekście zawodów, ale i stanowisk atrakcyjnych z punktu widzenia pracodawców i kandydatów chętnych podjąć na nich zatrudnienie. W tym przypadku warte uwagi wydają się w szczególności stanowiska, na których odnotowano znaczną liczbę zatrudnionych. W związku z powyższym zawód technika rolnika został poddany analizie również na poziomie stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci tego kierunku.

5.1.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik rolnik

Jak wspomniano wyżej, stanowiska, na których zatrudniani są technicy rolnicy, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich technik rolnik okazał się stanowiskiem, na którym zatrudnia najwięcej firm, choć mowa jedynie o 2 zatrudnionych osobach (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć

w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: technik rolnik

W przypadku stanowiska technika rolnika najczęściej wykonywane zadania zawodowe to: prowadzenie i obsługa środków transportu stosowanych w rolnictwie (np. ciągnik rolniczy) oraz innych maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji rolniczej; wykonywanie prac związanych z utrzymaniem odpowiedniego poziomu higieny zwierząt i pomieszczeń gospodarskich (częstotliwość na poziomie 5,00). Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 91.

Tabela 91. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku technika rolnika

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Prowadzenie i obsługa środków transportu stosowanych w rolnictwie (np. ciągnik rolniczy) oraz innych maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji rolniczej	5,00	3,50
Planowanie i wykonywanie zabiegów agrotechnicznych, w tym prac związanych z uprawą roli, nawożeniem i ochroną roślin uprawnych	3,50	3,00
Prowadzenie prac związanych ze zbiorem i przechowywaniem plonów	3,50	3,50
Przygotowanie oraz sprzedaż produktów pochodzenia roślinnego	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Obsługa maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji zwierzęcej	4,00	2,00
Planowanie i wykonywanie prac związanych z żywieniem, rozrodem oraz pielęgnacją zwierząt gospodarskich	4,00	2,00
Wykonywanie prac związanych z utrzymaniem odpowiedniego poziomu higieny zwierząt i pomieszczeń gospodarskich	5,00	2,00
Przygotowanie oraz sprzedaż zwierząt i produktów pochodzenia zwierzęcego	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=2), n=liczba przebadanych stanowisk

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko technika rolnika, największe braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą zadań: prowadzenie i obsługa środków transportu stosowanych w rolnictwie (np. ciągnik rolniczy) oraz innych maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji rolniczej (3,50); prowadzenie prac związanych ze zbiorem i przechowywaniem plonów (3,50).

Na podstawie powyższych analiz osobom zainteresowanym pracą na stanowisku technika rolnika można zaproponować staż, który obejmowałby jedno lub więcej zadań zawodowych:

- prowadzenie i obsługa środków transportu stosowanych w rolnictwie (np. ciągnik rolniczy) oraz innych maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji rolniczej,
- wykonywanie prac związanych z utrzymaniem odpowiedniego poziomu higieny zwierząt i pomieszczeń gospodarskich,
- prowadzenie prac związanych ze zbiorem i przechowywaniem plonów.

5.2. Technik architektury krajobrazu

5.2.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika architektury krajobrazu

Badaniem objęto jedno stanowisko, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik architektury krajobrazu. Tym stanowiskiem jest technik architektury krajobrazu. Łącznie na tych stanowiskach pracują 2 osoby, jedna z firm planuje zwiększyć zatrudnienie o 1 osobę.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 75% badanych stanowisk jego posiadanie jest oczekiwane.

W odniesieniu do tego stanowiska pracodawcy zostali zapytani o wykonywane na nich zadania zawodowe. Pracodawcom przedstawiano ustrukturyzowane zadania zawodowe przygotowane wcześniej przez ekspertów na podstawie ich wiedzy na temat omawianego zawodu, lecz respondenci nie skorzystali z zaproponowanej kafeterii odpowiedzi i udzielili spontanicznych odpowiedzi dotyczących zadań realizowanych na danym stanowisku.

Na stanowiskach pracy, na których zatrudnieni są technicy architektury krajobrazu, najczęściej wykonują oni następujące zadania: planowanie i projektowanie terenów zieleni dla osób prywatnych i jednostek publicznych; umiejscowienie szaty roślinnej roślin na powierzchni projektowanego placu; pielęgnacja roślin; szczepienie roślin w okresie zimowym; projektowanie ogrodów; pielęgnacja roślin; inwentaryzacja placu.

Pracodawcy nie udzielili odpowiedzi w kwestii oceny kompetencji kandydatów do pracy w zakresie realizacji poszczególnych zadań.

5.2.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik architektury krajobrazu

Jak wspomniano wyżej, stanowiska, na których zatrudniani są technicy architektury krajobrazu, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Na stanowisku technika architektury krajobrazu zatrudnione są w 2 firmach dwie osoby.

W przypadku stanowiska technika architektury krajobrazu najczęściej wykonywane zadania zawodowe są zgodne z odpowiedziami dotyczącymi całego zawodu.

W związku z powyższym, przygotowując program stażu dla uczniów kierunku technik architektury krajobrazu, warto uwzględnić w nim następujące zadania zawodowe:

- planowanie i projektowanie terenów zieleni dla osób prywatnych i jednostek publicznych,
- umiejscowienie szaty roślinnej roślin na powierzchni projektowanego placu.

5.3. Ogrodnik

5.3.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie ogrodnika

W ramach badania przeanalizowano 5 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku ogrodnik. Analizie poddano następujące stanowiska: ogrodnik, pomoc ogrodnika, zieleniarz.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 50% badanych stanowisk od kandydatów oczekuje się posiadania doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: sadzenie nasion, trawy, sadzonek drzew i krzewów oraz układanie elementów ozdobnych, takich jak kamienie, głazy itp.; wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych, takich jak pielnie roślin, wrywanie chwastów, przerywka, wzruszanie międzyrzędzi, przekopywanie i nawożenie gleby, opryskiwanie środkami ochrony roślin, koszenie trawy, przycinanie drzew i krzewów itp.; eksploatowanie narzędzi i urządzeń technicznych stosowanych w ogrodnictwie, w tym prowadzenie i obsługa ciągnika rolniczego z przyczepą; konserwowanie sprzętu, naprawianie drobnych

usterek i współpracowanie z serwisantami; zakładanie i pielęgnowanie upraw sadowniczych, warzywnych, roślin przyprawowych, roślin ozdobnych oraz grzybów jadalnych w gruncie, pod szkłem, folią i w obiektach zamkniętych (po 63% stanowisk).

Tabela 92. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie ogrodnika

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Sadzenie nasion, trawy, sadzonek drzew i krzewów oraz układanie elementów ozdobnych, takich jak kamienie, glazy itp.	63%
Wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych, takich jak pielienie roślin, wrywanie chwastów, przerywka, wzruszanie międzyrzędzi, przekopywanie i nawożenie gleby, opryskiwanie środkami ochrony roślin, koszenie trawy, przycinanie drzew i krzewów itp.	63%
Eksploatowanie narzędzi i urządzeń technicznych stosowanych w ogrodnictwie, w tym prowadzenie i obsługa ciągnika rolniczego z przyczepą	63%
Konserwowanie sprzętu, naprawianie drobnych usterek i współpracowanie z serwisantami	63%
Zakładanie i pielęgnowanie upraw sadowniczych, warzywnych, roślin przyprawowych, roślin ozdobnych oraz grzybów jadalnych w gruncie, pod szkłem, folią i w obiektach zamkniętych	63%
Podlewanie roślin ręczne lub za pomocą deszczownicy przenośnych, stałych lub systemu kropelkowego	38%
Cięcie roślin w celu przyspieszenia owocowania i kwitnienia	38%
Stosowanie środków chemicznych w uprawie i ochronie roślin	38%
Dobieranie sadzonych roślin pod względem estetycznym oraz wymaganych przez nie warunków: nasłonecznienia, gleby, nawożenia itp.	38%
Przygotowywanie gleby do siewu: nawożenie, orka, włókovanie, bronowanie, znakowanie oraz sporządzanie mieszanek glebowych, a także substratów do upraw roślin w inspektach, tunelach foliowych i szklarniach	25%
Prowadzenie szczepień roślin w celu uodpornienia ich na choroby	25%
Projektowanie, realizowanie i utrzymywanie aranżacji ogrodów prywatnych i publicznych	25%
Przygotowywanie rozsady roślin oraz wysadzanie cebulek do gruntu	13%
Zbieranie, przechowywanie i sprzedawanie plonów ogrodniczych	13%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ($n=9$), n =liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie ogrodnika w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 93.

Tabela 93. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie ogrodnika

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Zakładanie i pielęgnowanie upraw sadowniczych, warzywnych, roślin przyprawowych, roślin ozdobnych oraz grzybów jadalnych w gruncie, pod szkłem, folią i w obiektach zamkniętych	2,00	2,67
Projektowanie, realizowanie i utrzymywanie aranżacji ogrodów prywatnych i publicznych	3,00	2,00
Dobieranie sadzonych roślin pod względem estetycznym oraz wymaganych przez nie warunków: nasłonecznienia, gleby, nawożenia itp.	2,00	2,50
Przygotowywanie gleby do siewu: nawożenie, orka, włókovanie, bronowanie, znakowanie oraz sporządzanie mieszanek glebowych, a także substratów do upraw roślin w inspektach, tunelach foliowych i szklarniach	2,00	2,50

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Sadzenie nasion, trawy, sadzonek drzew i krzewów oraz układanie elementów ozdobnych, takich jak kamienie, glazy itp.	1,80	2,80
Przygotowywanie rozsady roślin oraz wysadzanie cebulek do gruntu	1,00	2,00
Wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych, takich jak pielnie roślin, wrywanie chwastów, przerywka, wzruszanie międzyrzędzi, przekopywanie i nawożenie gleby, opryskiwanie środkami ochrony roślin, koszenie trawy, przycinanie drzew i krzewów itp.	3,60	2,80
Podlewanie roślin ręczne lub za pomocą deszczowni przenośnych, stałych lub systemu kropelkowego	2,33	3,67
Prowadzenie szczepli roślin w celu uodpornienia ich na choroby	1,00	2,00
Cięcie roślin w celu przyspieszenia owocowania i kwitnienia	1,67	2,67
Zbieranie, przechowywanie i sprzedawanie plonów ogrodnich	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Eksploatowanie narzędzi i urządzeń technicznych stosowanych w ogrodnictwie, w tym prowadzenie i obsługa ciągnika rolniczego z przyczepą	3,20	3,00
Konserwowanie sprzętu, naprawianie drobnych usterek i współpracowanie z serwisantami	3,20	3,20
Stosowanie środków chemicznych w uprawie i ochronie roślin	1,67	3,00
Posługiwanie się oprogramowaniem komputerowym wspierającym wykonywanie zadań zawodowych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=9), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują ogrodnicy, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych, takich jak pielnie roślin, wrywanie chwastów, przerywka, wzruszanie międzyrzędzi, przekopywanie i nawożenie gleby, opryskiwanie środkami ochrony roślin, koszenie trawy, przycinanie drzew i krzewów itp. (3,60); eksploatowanie narzędzi i urządzeń technicznych stosowanych w ogrodnictwie, w tym prowadzenie i obsługa ciągnika rolniczego z przyczepą (3,20); konserwowanie sprzętu, naprawianie drobnych usterek i współpracowanie z serwisantami (3,20).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: podlewanie roślin ręczne lub za pomocą deszczowni przenośnych, stałych lub systemu kropelkowego (3,67); konserwowanie sprzętu, naprawianie drobnych usterek i współpracowanie z serwisantami (3,20).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *brak znajomości sposobów przycinania drzew i krzewów,*
- *pracownicy nie posiadają uprawnień do prowadzenia pojazdów z przyczepami,*
- *brak uprawnień na prowadzenie ciągników (kat. T),*
- *niezachowywanie BHP przy użyciu środków chemicznych.*

W oparciu o analizę częstotliwości wykonywania zadań zawodowych w zawodzie ogrodnika oraz średnią częstość występowania braków u kandydatów do pracy na stanowiskach, na których zatrudniani są absolwenci omawianego kierunku, rekomendowany byłby staż obejmujący następujące zadania zawodowe:

- wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych, takich jak pielnie roślin, wrywanie chwastów, przerywka, wzruszanie międzyrzędzi, przekopywanie i nawożenie gleby, opryskiwanie środkami ochrony roślin, koszenie trawy, przycinanie drzew i krzewów itp.,

- eksploatawanie narzędzi i urządzeń technicznych stosowanych w ogrodnictwie, w tym prowadzenie i obsługa ciągnika rolniczego z przyczepą,
- podlewanie roślin ręczne lub za pomocą deszczownicy przenośnych, stałych lub systemu kropelkowego,
- konserwowanie sprzętu, naprawianie drobnych usterek i współpracowanie z serwisantami.

5.3.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku ogrodnik

Wśród badanych firm znalazło się 9, które zatrudniają ogrodników; pracują tam łącznie 23 osoby. Największa liczba zatrudnionych występuje na stanowisku konserwatora terenów zielonych (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: konserwator terenów zielonych

W ramach stanowiska konserwatora terenów zielonych analizie poddane zostały zadania zawodowe pod kątem ważności poziomu kompetencji wśród kandydatów do pracy. Do najczęściej wykonywanych zadań należą: eksploatawanie narzędzi i urządzeń technicznych stosowanych w ogrodnictwie, w tym prowadzenie i obsługa ciągnika rolniczego z przyczepą i konserwowanie sprzętu, naprawianie drobnych usterek i współpracowanie z serwisantami (w obu przypadkach częstotliwość była równa 4,00).

Tabela 94. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku konserwatora terenów zielonych

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Zakładanie i pielęgnowanie upraw sadowniczych, warzywnych, roślin przyprawowych, roślin ozdobnych oraz grzybów jadalnych w gruncie, pod szkłem, folią i w obiektach zamkniętych	2,00	3,00
Sadzenie nasion, trawy, sadzonek drzew i krzewów oraz układanie elementów ozdobnych, takich jak kamienie, glazy itp.	2,00	3,00
Wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych, takich jak pielienie roślin, wrywanie chwastów, przerywka, wzruszanie międzyrzędzi, przekopywanie i nawożenie gleby, opryskiwanie środkami ochrony roślin, koszenie trawy, przycinanie drzew i krzewów itp.	3,00	3,00
Podlewanie roślin ręczne lub za pomocą deszczownicy przenośnych, stałych lub systemu kropelkowego	2,50	5,00
Cięcie roślin w celu przyspieszenia owocowania i kwitnienia	2,00	3,00
Eksploatawanie narzędzi i urządzeń technicznych stosowanych w ogrodnictwie, w tym prowadzenie i obsługa ciągnika rolniczego z przyczepą	4,00	3,00
Konserwowanie sprzętu, naprawianie drobnych usterek i współpracowanie z serwisantami	4,00	3,00
Projektowanie, realizowanie i utrzymywanie aranżacji ogrodów prywatnych i publicznych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Dobieranie sadzonych roślin pod względem estetycznym oraz wymaganych przez nie warunków: nasłonecznienia, gleby, nawożenia itp.	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Przygotowywanie gleby do siewu: nawożenie, orka, włókovanie, bronowanie, znakowanie oraz sporządzanie mieszanek glebowych, a także substratów do upraw roślin w inspektach, tunelach foliowych i szklarniach	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Przygotowywanie rozsady roślin oraz wysadzanie cebulek do gruntu	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Prowadzenie szczepień roślin w celu uodpornienia ich na choroby	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Zbieranie, przechowywanie i sprzedawanie plonów ogrodniczych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Stosowanie środków chemicznych w uprawie i ochronie roślin	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Posługiwanie się oprogramowaniem komputerowym wspierającym wykonywanie zadań zawodowych	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=9), n=liczba przebadanych stanowisk

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko konserwatora terenów zielonych, największe braki (na poziomie 5,00) dotyczą podlewania roślin ręcznego lub za pomocą deszczownicy przenośnych, stałych lub systemu kropelkowego.

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska konserwatora terenów zielonych kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłyby zadania:

- eksploatowanie narzędzi i urządzeń technicznych stosowanych w ogrodnictwie, w tym prowadzenie i obsługa ciągnika rolniczego z przyczepą,
- konserwowanie sprzętu, naprawianie drobnych usterek i współpracowanie z serwisantami,
- podlewanie roślin ręczne lub za pomocą deszczownicy przenośnych, stałych lub systemu kropelkowego.



**TURYSTYCZNO-GASTRONOMICZNY
OBSZAR KSZTAŁCENIA**

6. TURYSTYCZNO-GASTRONOMICZNY OBSZAR KSZTAŁCENIA

W obszarze turystyczno-gastronomicznym występują następujące zawody:

- technik hotelarstwa,
- technik obsługi turystycznej,
- technik turystyki wiejskiej,
- technik żywienia i usług gastronomicznych,
- kucharz,
- kelner,
- cukiernik,
- piekarz,
- pracownik pomocniczy obsługi hotelowej,
- technik technologii żywności.

W ramach badania luki kompetencyjnej przebadano 146 pracodawców, którzy wskazali stanowiska, na których są lub mogą być zatrudniani absolwenci powyższych kierunków kształcenia. Każdy z kierunków został poddany oddzielnym analizom, w oparciu o które stworzone zostały rekomendacje do programów stażowych dla poszczególnych kierunków kształcenia w ramach omawianego obszaru. Specyficzny przypadek stanowi zawód technika technologii żywności. Ze względu na możliwość wstrzymania się od odpowiedzi na pytania pracodawcy nie wypowiedzieli się na temat ustrukturyzowanych zadań zawodowych w tym zawodzie. W rozdziale nie został uwzględniony zawód technika turystyki wiejskiej, który nie pojawił się w żadnym poddanym do tej pory badaniu przedsiębiorstwie, w związku z czym nie został on uwzględniony w dalszych analizach.

6.1. Technik hotelarstwa

6.1.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika hotelarstwa

W ramach badania przeanalizowane zostały 4 stanowiska, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik hotelarstwa. Analizie poddano następujące stanowiska: recepcjonista, pokojowa, pracownik recepcji, animator.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na ponad 54% badanych stanowisk oczekuje się od kandydatów, że będą posiadali doświadczenie.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane było zadanie: przestrzeganie zasad etyki i kultury zawodowej, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowanie przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (68% stanowisk).

Tabela 95. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika hotelarstwa

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Przestrzeganie zasad etyki i kultury zawodowej, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowanie przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	68%
Planowanie i realizowanie prac związanych z obsługą gości w recepcji, w tym rozpoznawanie oczekiwań gości, prowadzenie książki meldunkowej, sporządzanie dokumentacji związanej z procedurami przyjazdu (check-in) i wyjazdu (check-out) gości, udzielanie informacji turystycznej, przygotowywanie informacji dotyczących przybyłych gości dla innych komórek organizacyjnych obiektu, przyjmowanie zamówień na usługi, wystawianie faktur, przyjmowanie należności itp.	56%

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Przestrzeganie procedur postępowania z rzeczami pozostawionymi przez gości	56%
Biegłe posługiwanie się przynajmniej jednym językiem obcym w zakresie słownictwa zawodowego w branży hotelarskiej	56%
Stosowanie nowoczesnego sprzętu biurowego oraz specjalistycznych programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań	56%
Rezerwowanie usług hotelarskich, w tym dobieranie oferty hotelowej zgodnie z potrzebami gości i zasadami rezerwacji usług dla gości indywidualnych i grup, rezerwowanie usług hotelarskich z wykorzystaniem systemów rezerwacyjnych, sporządzanie dokumentacji związanej z rezerwacją usług hotelarskich i przekazywanie tych danych innym komórkom organizacyjnym obiektu.	48%
Organizowanie usług dodatkowych w hotelu (oferowanych przez hotel i dostawców zewnętrznych) oraz sporządzanie dokumentacji dotyczącej przyjmowania i realizacji zamówień na usługi dodatkowe	44%
Stosowanie przepisów prawa dotyczące świadczenia usług hotelarskich	44%
Prowadzenie korespondencji oraz dokumentacji wymaganej na stanowisku pracy	44%
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	40%
Prowadzenie działalności promocyjnej oraz sprzedaży usług hotelowych	36%
Obsługiwanie gości zgodnie z zakresem usług świadczonych przez hotel, w tym przygotowanie i podawanie posiłków	36%
Współpracowanie z firmami zewnętrznymi świadczącymi usługi dla zakładów hotelarskich	36%
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 do utrzymywania czystości oraz stosowanie środków czyszczących i dezynfekcyjnych	28%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=20), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika hotelarstwa w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 96.

Tabela 96. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika hotelarstwa

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Prowadzenie działalności promocyjnej oraz sprzedaży usług hotelowych	4,25	3,44
Rezerwowanie usług hotelarskich, w tym dobieranie oferty hotelowej zgodnie z potrzebami gości i zasadami rezerwacji usług dla gości indywidualnych i grup, rezerwowanie usług hotelarskich z wykorzystaniem systemów rezerwacyjnych, sporządzanie dokumentacji związanej z rezerwacją usług hotelarskich i przekazywanie tych danych innym komórkom organizacyjnym obiektu.	5,00	3,08
Planowanie i realizowanie prac związanych z obsługą gości w recepcji, w tym rozpoznawanie oczekiwania gości, prowadzenie książki meldunkowej, sporządzanie dokumentacji związanej z procedurami przyjazdu (check-in) i wyjazdu (check-out) gości, udzielanie informacji turystycznej, przygotowywanie informacji dotyczących przybyłych gości dla innych komórek organizacyjnych obiektu, przyjmowanie zamówień na usługi, wystawianie faktur, przyjmowanie należności itp.	5,00	3,00

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Obsługiwanie gości zgodnie z zakresem usług świadczonych przez hotel, w tym przygotowanie i podawanie posiłków	4,25	2,78
Organizowanie usług dodatkowych w hotelu (oferowanych przez hotel i dostawców zewnętrznych) oraz sporządzanie dokumentacji dotyczącej przyjmowania i realizacji zamówień na usługi dodatkowe	3,00	3,00
Utrzymywanie czystości i porządku w jednostkach mieszkalnych, w tym dobieranie techniki sprzątanania oraz urządzeń, sprzętu i środków do wykonywanych prac porządkowych, obsługiwanie urządzeń i sprzętu do utrzymywania czystości oraz stosowanie środków czyszczących i dezynfekcyjnych	3,75	2,71
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	3,40	3,90
Stosowanie przepisów prawa dotyczące świadczenia usług hotelarskich	4,00	2,64
Przestrzeganie procedur postępowania z rzeczami pozostawionymi przez gości	3,71	2,86
Współpracowanie z firmami zewnętrznymi świadczącymi usługi dla zakładów hotelarskich	3,00	2,89
Prowadzenie korespondencji oraz dokumentacji wymaganej na stanowisku pracy	4,20	3,36
Biegłe posługiwanie się przynajmniej jednym językiem obcym w zakresie słownictwa zawodowego w branży hotelarskiej	4,71	3,64
Stosowanie nowoczesnego sprzętu biurowego oraz specjalistycznych programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań	4,43	2,93
Przestrzeganie zasad etyki i kultury zawodowej, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowanie przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	4,78	2,63

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=20), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy hotelarstwa, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: rezerwowanie usług hotelarskich, w tym dobieranie oferty hotelowej zgodnie z potrzebami gości i zasadami rezerwacji usług dla gości indywidualnych i grup, rezerwowanie usług hotelarskich z wykorzystaniem systemów rezerwacyjnych, sporządzanie dokumentacji związanej z rezerwacją usług hotelarskich i przekazywanie tych danych innym komórkom organizacyjnym obiektu (5,00); planowanie i realizowanie prac związanych z obsługą gości w recepcji, w tym rozpoznawanie oczekiwań gości, prowadzenie książki meldunkowej, sporządzanie dokumentacji związanej z procedurami przyjazdu (check-in) i wyjazdu (check-out) gości, udzielanie informacji turystycznej, przygotowywanie informacji dotyczących przybyłych gości dla innych komórek organizacyjnych obiektu, przyjmowanie zamówień na usługi, wystawianie faktur, przyjmowanie należności itp. (5,00).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: 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 (3,90); biegłe posługiwanie się przynajmniej jednym językiem obcym w zakresie słownictwa zawodowego w branży hotelarskiej (3,64).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *problem z udzieleniem informacji turystycznej – brak znajomości miejsc wartych polecenia;*

- *problem z ceną, przeliczanie ze złotych na euro, dolary;*
- *nie mają problemów z samym językiem, ale z komunikacją, samym odezwaniem się do klienta, przełamaniem się;*
- *wśród uczniów pojawiają się problemy z j. angielskim - bariera językowa;*
- *problem z obsługą kasy.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika hotelarstwa można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- planowanie i realizowanie prac związanych z obsługą gości w recepcji,
- rezerwowanie usług hotelarskich,
- 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.

Szczegółowa charakterystyka, w oparciu o którą konstruować należy staże, może być rozpatrywana nie tylko w kontekście zawodów, ale i stanowisk atrakcyjnych z punktu widzenia pracodawców i kandydatów chętnych podjąć na nich zatrudnienie. W tym przypadku warte uwagi wydają się w szczególności stanowiska, na których odnotowano znaczną liczbę zatrudnionych. W związku z powyższym zawód technika hotelarstwa został poddany analizie również na poziomie stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci tego kierunku.

6.1.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik hotelarstwa

Jak wspomniano wyżej, stanowiska, na których zatrudniani są technicy hotelarstwa, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał się recepcjonista (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: recepcjonista

Jak wskazują analizy, najczęściej wykonywane zadania zawodowe oraz największe braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy na stanowisku recepcjonisty pokrywają się z informacjami dotyczącymi całego zawodu.

Tabela 97. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku recepcjonisty

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Prowadzenie działalności promocyjnej oraz sprzedaży usług hotelowych	4,25	3,44
Rezerwowanie usług hotelarskich, w tym dobieranie oferty hotelowej zgodnie z potrzebami gości i zasadami rezerwacji usług dla gości indywidualnych i grup, rezerwowanie usług hotelarskich z wykorzystaniem systemów rezerwacyjnych, sporządzanie dokumentacji związanej z rezerwacją usług hotelarskich i przekazywanie tych danych innym komórkom organizacyjnym obiektu	5,00	3,00
Planowanie i realizowanie prac związanych z obsługą gości w recepcji, w tym rozpoznawanie oczekiwań gości, prowadzenie książki meldunkowej, sporządzanie dokumentacji związanej z procedurami przyjazdu (check-in) i wyjazdu (check-out) gości, udzielanie informacji turystycznej, przygotowywanie informacji dotyczących przybyłych gości dla innych komórek organizacyjnych obiektu, przyjmowanie zamówień na usługi, wystawianie faktur, przyjmowanie należności itp.	5,00	3,00

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Obsługiwanie gości zgodnie z zakresem usług świadczonych przez hotel, w tym przygotowanie i podawanie posiłków	4,25	2,88
Organizowanie usług dodatkowych w hotelu (oferowanych przez hotel i dostawców zewnętrznych) oraz sporządzanie dokumentacji dotyczącej przyjmowania i realizacji zamówień na usługi dodatkowe	3,00	2,90
Utrzymywanie czystości i porządku w jednostkach mieszkalnych, w tym dobieranie techniki sprzątanania oraz urządzeń, sprzętu i środków do wykonywanych prac porządkowych, obsługiwanie urządzeń i sprzętu do utrzymywania czystości oraz stosowanie środków czyszczących i dezynfekcyjnych	2,50	2,67
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	3,40	3,78
Stosowanie przepisów prawa dotyczące świadczenia usług hotelarskich	4,00	2,80
Przestrzeganie procedur postępowania z rzeczami pozostawionymi przez gości	3,83	2,92
Współpracowanie z firmami zewnętrznymi świadczącymi usługi dla zakładów hotelarskich	3,00	2,88
Prowadzenie korespondencji oraz dokumentacji wymaganej na stanowisku pracy	4,20	3,40
Biegłe posługiwanie się przynajmniej jednym językiem obcym w zakresie słownictwa zawodowego w branży hotelarskiej	4,83	3,67
Stosowanie nowoczesnego sprzętu biurowego oraz specjalistycznych programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań	4,50	2,92
Przestrzeganie zasad etyki i kultury zawodowej, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowanie przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	4,67	2,91

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=13), n=liczba przebadanych firm

W związku z powyższym osobom zainteresowanym pracą na stanowisku recepcjonisty można zaproponować staż, który obejmowałby zadania zawodowe zaproponowane dla technika hotelarstwa.

6.2. Technik obsługi turystycznej

6.2.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika obsługi turystycznej

W ramach badania przeanalizowanych zostało 7 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik obsługi turystycznej. Analizie poddano następujące stanowiska: wychowawca podwórkowy, pilot wycieczek, agent turystyczny, specjalista ds. turystyki, informator turystyczny, organizator turystyki, specjalista ds. sprzedaży imprez turystycznych.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na ponad 50% badanych stanowisk jest ono oczekiwane.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: planowanie i realizacja imprez i usług turystycznych (92% stanowisk); sprzedaż usług turystycznych (67% stanowisk).

Tabela 98. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika obsługi turystycznej

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Planowanie i realizacja imprez i usług turystycznych	92%
Sprzedaż usług turystycznych	67%
Prowadzenie informacji turystycznej oraz sprzedaż usług turystycznych	58%
Rozliczanie imprez i usług turystycznych	50%
Prowadzenie sprzedaży usług i imprez turystycznych	50%
Prowadzenie działań marketingowych na rzecz turystyki	50%
Przygotowanie ofert turystycznych	50%
Rezerwacja imprez turystycznych	42%
Obsługa informatyczna w turystyce	42%
Realizowanie zadań w systemach rezerwacyjnych	42%
Obsługa konferencji i kongresów	33%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=12), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika obsługi turystycznej w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 99.

Tabela 99. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika obsługi turystycznej

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Rezerwacja imprez turystycznych	4,50	3,80
Planowanie i realizacja imprez i usług turystycznych	4,80	3,80
Rozliczanie imprez i usług turystycznych	4,60	3,00
Prowadzenie informacji turystycznej oraz sprzedaż usług turystycznych	4,50	4,00
Sprzedaż usług turystycznych	4,86	3,71
Obsługa informatyczna w turystyce	4,50	4,00
Prowadzenie sprzedaży usług i imprez turystycznych	4,60	3,80
Obsługa konferencji i kongresów	2,25	2,67
Prowadzenie działań marketingowych na rzecz turystyki	4,00	3,40
Realizowanie zadań w systemach rezerwacyjnych	4,50	3,80
Przygotowanie ofert turystycznych	4,80	3,60

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=12), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują technicy obsługi turystycznej, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: sprzedaż usług turystycznych (4,86); planowanie i realizacja imprez i usług turystycznych (4,80); przygotowanie ofert turystycznych (4,80).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: prowadzenie informacji turystycznej oraz sprzedaż usług turystycznych (4,00); obsługa informatyczna w turystyce (4,00).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *nieznajomość bazy hotelowo-usługowej;*
- *korzystanie z systemów rezerwacyjnych;*
- *brak kadry pilotów;*

- słaba znajomość geografii turystycznej, hoteli oraz oferty innych touroperatorów;
- duża ilość systemów;
- negocjacja cen z ośrodkami, z kontrahentami.

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika obsługi turystycznej można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- planowanie i realizacja imprez i usług turystycznych,
- prowadzenie informacji turystycznej oraz sprzedaż usług turystycznych,
- przygotowanie ofert turystycznych,
- obsługa informatyczna w turystyce.

6.2.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik obsługi turystycznej

Stanowiska, na których zatrudniani są technicy obsługi turystycznej, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia i planów zatrudnieniowych. Najwyższy poziom zatrudnienia dotyczy stanowiska wychowawcy podwórkowego. Najwięcej firm zatrudnia natomiast na stanowisku agenta turystycznego, w związku z czym to właśnie to stanowisko poddane zostało dalszym analizom (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: agent turystyczny

Na stanowisku agenta turystycznego najczęściej wykonywane zadania zawodowe tylko częściowo pokrywają się z zadaniami najczęściej wykonywanymi w przypadku całego zawodu. W ramach stanowiska agenta turystycznego analizie poddane zostały również braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące ważności wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 100.

Tabela 100. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku agenta turystycznego

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Rezerwacja imprez turystycznych	5,00	4,00
Planowanie i realizacja imprez i usług turystycznych	5,00	3,86
Rozliczanie imprez i usług turystycznych	5,00	3,00
Prowadzenie informacji turystycznej oraz sprzedaż usług turystycznych	4,60	4,00
Sprzedaż usług turystycznych	4,80	3,83
Obsługa informatyczna w turystyce	5,00	4,25
Prowadzenie sprzedaży usług i imprez turystycznych	4,67	3,75
Obsługa konferencji i kongresów	2,00	2,00
Prowadzenie działań marketingowych na rzecz turystyki	5,00	3,25
Realizowanie zadań w systemach rezerwacyjnych	5,00	3,75
Przygotowanie ofert turystycznych	5,00	3,50

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=5), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowisku agenta turystycznego najczęściej (z ważnością 5,00) wykonywanymi zadaniami zawodowymi są: rezerwacja imprez turystycznych; planowanie i realizacja imprez i usług turystycznych; rozliczanie imprez i usług turystycznych; obsługa informatyczna w turystyce; prowadzenie działań marketingowych na rzecz turystyki; realizowanie zadań w systemach rezerwacyjnych; przygotowanie ofert turystycznych.

Zdaniem przedsiębiorstw, w których pojawiło się stanowisko agenta turystycznego, bardzo duże braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą przede wszystkim zadania: obsługa informatyczna w turystyce (4,25).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska agenta turystycznego kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłoby jedno lub więcej zadań:

- planowanie i realizacja imprez i usług turystycznych,
- rezerwacja imprez turystycznych,
- rozliczanie imprez i usług turystycznych,
- obsługa informatyczna w turystyce;
- prowadzenie działań marketingowych na rzecz turystyki;
- realizowanie zadań w systemach rezerwacyjnych;
- przygotowanie ofert turystycznych.

6.3. Technik żywienia i usług gastronomicznych

6.3.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika żywienia i usług gastronomicznych

W przebadanych firmach pojawiło się 8 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych. Analizom poddano następujące stanowiska: sprzedawca, kelner, barman, pomoc kuchenna, kucharz, szef kuchni, garmażer, intendientka.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na wszystkich badanych stanowiskach jest ono oczekiwane.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: przygotowanie zimnych i gorących przystawek; przygotowanie zup i sosów gorących; przygotowanie dań mięsnych; przygotowanie dań z ryb; przygotowanie dań wegańskich i wegetariańskich; przygotowanie dań z drobiu; przygotowanie dań kuchni regionalnej (po 71% stanowisk).

Tabela 101. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika żywienia i usług gastronomicznych

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Przygotowanie zimnych i gorących przystawek	71%
Przygotowanie zup i sosów gorących	71%
Przygotowanie dań mięsnych	71%
Przygotowanie dań z ryb	71%
Przygotowanie dań wegańskich i wegetariańskich	71%
Przygotowanie dań z drobiu	71%
Przygotowanie dań kuchni regionalnej	71%
Przygotowanie ciast i deserów	57%
Przygotowanie bufetów śniadaniowych	57%
Przygotowanie dań z dziczyzny	57%
Nakrycie stołu białą i zastawą stołową	14%
Obsługa kelnerska gości	14%
Przygotowywanie pizzy	0%
Przygotowywanie fast foodów	0%
Podawanie potraw i napojów	0%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - sprzątnięcie stanowiska pracy	14%
Inne - rozbiór mięsa, dania garmażeryjne	14%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=14), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie technika żywienia i usług gastronomicznych w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 102.

Tabela 102. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika żywienia i usług gastronomicznych

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Przygotowanie zimnych i gorących przystawek	brak odpowiedzi	3,20
Przygotowanie zup i sosów gorących	brak odpowiedzi	3,20
Przygotowanie dań mięsnych	brak odpowiedzi	3,40
Przygotowanie dań z ryb	brak odpowiedzi	3,40
Przygotowanie dań wegańskich i wegetariańskich	brak odpowiedzi	3,40
Przygotowanie ciast i deserów	brak odpowiedzi	3,50
Przygotowanie bufetów śniadaniowych	brak odpowiedzi	3,50
Przygotowanie dań z drobiu	brak odpowiedzi	3,40
Przygotowanie dań z dziczyzny	brak odpowiedzi	3,50
Przygotowanie dań kuchni regionalnej	brak odpowiedzi	3,40
Przygotowywanie pizzy	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Przygotowywanie fast foodów	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Nakrycie stołu białą i zastawą stołową	brak odpowiedzi	3,00
Obsługa kelnerska gości	brak odpowiedzi	3,00
Podawanie potraw i napojów	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - rozbiór mięsa, dania garmazeryjne	brak odpowiedzi	4,00
Inne - sprząatanie stanowiska pracy	brak odpowiedzi	2,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=14), n=liczba przebadanych stanowisk

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw niestety nie wskazali ważności wykonywania zadań zawodowych. Ocenili jednak poziom kompetencji absolwentów. Najniższy poziom kompetencji dotyczył zadań: przygotowanie ciast i deserów (3,50); przygotowanie bufetów śniadaniowych (3,50); przygotowanie dań z dziczyzny (3,50).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *obieranie, przygotowanie ziemniaków - nawet z tym jest problem;*
- *duże problemy wśród uczniów z rozbiorem mięsa;*
- *danie garmazeryjne - nie umięją zrobić pasztetów, rolad, kielbas.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu technika żywienia i usług gastronomicznych można przedstawić rekomendację stażu obejmującego jedno lub więcej zadań:

- przygotowanie bufetów śniadaniowych,
- przygotowanie dań z dziczyzny,
- przygotowanie ciast i deserów.

6.3.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych

Stanowiska, na których zatrudniani są technicy żywienia i usług gastronomicznych, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Najwięcej pracowników zatrudnionych jest na stanowisku garmazera. Największa liczba firm zatrudnia natomiast na stanowisku kucharza

i to właśnie to stanowisko poddane zostało dalszym analizom (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunku kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: kucharz

W ramach stanowiska kucharza analizie poddane zostały najczęściej wykonywane zadania oraz braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy. Podobnie jak w przypadku całego zawodu badani przedstawiciele przedsiębiorstw niestety nie wskazali ważności wykonywania zadań zawodowych. Ocenili jednak poziom kompetencji absolwentów. Najniższy poziom kompetencji, podobnie jak w przypadku całego zawodu, dotyczy zadań: przygotowanie ciast i deserów; przygotowanie bufetów śniadaniowych; przygotowanie dań z dziczyzny.

Tabela 103. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku kucharza

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Przygotowanie zimnych i gorących przystawek	brak odpowiedzi	3,20
Przygotowanie zup i sosów gorących	brak odpowiedzi	3,20
Przygotowanie dań mięsnych	brak odpowiedzi	3,40
Przygotowanie dań z ryb	brak odpowiedzi	3,40
Przygotowanie dań wegańskich i wegetariańskich	brak odpowiedzi	3,40
Przygotowanie ciast i deserów	brak odpowiedzi	3,50
Przygotowanie bufetów śniadaniowych	brak odpowiedzi	3,50
Przygotowanie dań z drobiu	brak odpowiedzi	3,40
Przygotowanie dań z dziczyzny	brak odpowiedzi	3,50
Przygotowanie dań kuchni regionalnej	brak odpowiedzi	3,40
Przygotowywanie pizzy	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Przygotowywanie fast foodów	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Nakrycie stołu białą i zastawą stołową	brak odpowiedzi	3,00
Obsługa kelnerska gości	brak odpowiedzi	3,00
Podawanie potraw i napojów	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - sprząatanie stanowiska pracy	brak odpowiedzi	2,00
Inne - rozbiór mięsa, dania garmazeryjne	brak odpowiedzi	4,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=6), n=liczba przebadanych stanowisk

Zakres stażu na stanowisku kucharza powinien obejmować te same zagadnienia, które zaproponowane zostały w kontekście kierunku technik żywienia i usług gastronomicznych.

6.4. Kucharz

6.4.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie kucharza

W ramach badania przeanalizowanych zostało 5 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku kucharz – kucharz, pomoc kuchenna, pomoc kucharza, pizzerman, bufetowa.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 60% badanych stanowisk jest ono oczekiwane.

W odniesieniu do tych stanowisk pracodawcy byli pytani o charakterystykę wykonywanych na nich zadań zawodowych z uwzględnieniem określenia ważności ich wykonywania oraz braków kompetencyjnych absolwentów do ich realizacji.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: przygotowanie dań mięsnych; przygotowanie dań z drobiu (po 67% stanowisk). Częstotliwość wykonywania zadań w zawodzie kucharza przedstawia Tabela 104.

Tabela 104. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie kucharza

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Przygotowanie dań mięsnych	67%
Przygotowanie dań z drobiu	67%
Przygotowanie zimnych i gorących przystawek	62%
Przygotowanie zup i sosów gorących	62%
Przygotowanie dań z ryb	60%
Przygotowanie dań kuchni regionalnej	60%
Przygotowanie dań wegańskich i wegetariańskich	57%
Przygotowanie bufetów śniadaniowych	45%
Przygotowanie ciast i deserów	40%
Przygotowanie dań z dziczyzny	36%
Przygotowanie pizzy	19%
Przygotowywanie fast foodów	10%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - wydawanie potraw	2%
Inne - sporządzanie „pakietów świątecznych” - specjalnie ułożone zestawy	2%
Inne - przygotowanie dań garmazeryjnych, zwłaszcza kuchni regionalnej	2%
Inne - kuchnia cateringowa	2%
Inne - pomoc kucharzowi w przygotowaniu potraw	2%
Inne - przygotowanie wstępne warzyw i owoców	brak odpowiedzi
Inne - sprzątanie stanowiska pracy	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników i badań (n=42), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie kucharza w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 105.

Tabela 105. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie kucharza

Zadanie zawodowe	Średnia częstość	Średnie braki wśród kandydatów
Przygotowanie zimnych i gorących przystawek	4,38	3,32
Przygotowanie zup i sosów gorących	4,38	3,32
Przygotowanie dań mięsnych	4,52	3,38
Przygotowanie dań z ryb	3,30	3,33
Przygotowanie dań wegańskich i wegetariańskich	3,21	3,45
Przygotowanie ciast i deserów	2,54	3,33
Przygotowanie bufetów śniadaniowych	4,14	3,13
Przygotowanie dań z drobiu	4,35	3,17
Przygotowanie dań z dziczyzny	3,00	3,69
Przygotowanie dań kuchni regionalnej	4,41	3,25
Przygotowanie pizzy	2,00	3,17
Przygotowywanie fast foodów	1,50	3,50

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - sporządzanie „pakietów świątecznych” - specjalnie ułożone zestawy	2,00	1,00
Inne - przygotowanie dań garmażeryjnych, zwłaszcza kuchni regionalnej	5,00	3,00
Inne - kuchnia cateringowa	5,00	4,00
Inne - wydawanie potraw	brak odpowiedzi	2,00
Inne - pomoc kucharzowi	brak odpowiedzi	4,00
Inne - sprzątanie stanowiska pracy	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - pomoc w przygotowaniu potraw	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - wydawanie potraw	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - przygotowanie wstępne warzyw i owoców	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=42), n=liczba przebadanych stanowisk

Najczęściej wykonywane zadania zawodowe to: przygotowanie dań z dziczyzny (4,52); przygotowanie kuchni regionalnej (4,41).

Największe trudności wśród kandydatów do pracy na stanowiskach w zawodzie kucharza pojawiają się przy wykonywaniu zadania: przygotowanie dań z dziczyzny (3,69); przygotowanie fast foodów (3,50).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *doprawianie przystawek;*
- *pracownicy nie trzymają się receptur i wytycznych przy sporządzaniu przystawek, co wpływa na niejednorodność smakową wydawanych dań;*
- *problem z zimnymi przekąskami;*
- *znajomość receptur dania, odpowiedniego smaku, dobór proporcji składników;*
- *sosy - brak umiejętności łączenia produktów, potrzebne jest wyczucie smaku;*
- *braki w towaroznawstwie, korzystanie z półproduktów; brak wiedzy na temat kolejności przygotowania potraw;*
- *oczyszczanie mięsa, dokładność porcjowania mięsa (każda porcja powinna mieć taką samą wagę);*
- *dobór odpowiedniego czasu przygotowania, pieczenia mięsa, ustawienie odpowiedniej temperatury;*
- *brak smaku, problem z doprawieniem, mięs - cielęcina, jagnięcina, baranina;*
- *filetowanie, wyciąganie ości z ryb;*
- *obróbka termiczna ryb, dobór odpowiedniego surowca;*
- *brak pomysłów na dania wegańskie i wegetariańskie;*
- *kalkulacja energetyczna, komponowanie posiłków, tak by zaspokajały potrzeby organizmu, dobór kaloryczności dań;*
- *przygotowanie kaczki i gęsi. To wymagający drób, wymaga specjalnej obróbki, odpowiednich sposobów konfitowania (gotowanie w głębokim tłuszczu w niskiej temperaturze, 5-6 godzin);*
- *duże problemy sprawia obróbka mięsa z dzika (wymaga dłuższej obróbki i przygotowania, likwidacji zapachu);*
- *nieumiejętność wykonania oraz nieznanie receptur następujących dań: babka ziemniaczana, kiszka ziemniaczana, pierogi, tradycyjne danie kuchni białoruskiej - solianka, kuchnia kresowa wschodnia, łosoś pieczony;*

- *przygotowanie kartaczy - dobranie odpowiednich ziemniaków (ziemniaki z jak największą ilością skrobi);*
- *estetyka przygotowania.*

Na podstawie analizy częstotliwości wykonywania zadań na stanowiskach powiązanych z kierunkiem kucharz oraz braków kompetencyjnych występujących wśród kandydatów można zaproponować staż, w czasie którego realizowane byłoby jedno lub więcej zadań:

- przygotowanie kuchni regionalnej,
- przygotowanie dań z dziczyzny.

Szczegółowa charakterystyka, w oparciu o którą konstruować należy staże, może być rozpatrywana nie tylko w kontekście zawodów, ale i stanowisk, na które pojawia się zapotrzebowanie na rynku pracy lub są interesujące z perspektywy uczniów. W szczególności warto przyjrzeć się stanowiskom, na których odnotowano największą liczbę pracowników, oraz plany zatrudnieniowe. W związku z powyższym zawód kucharza został poddany analizie na poziomie stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci tego kierunku.

6.4.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku kucharz

Jak wspomniano wyżej, stanowiska, na których zatrudniani są kucharze, przeanalizowane zostały w kontekście obecnej liczby pracowników na nich zatrudnionych oraz planów rekrutacyjnych. Wśród przebadanych stanowisk najczęściej osób pracuje na stanowisku kucharza. W przedsiębiorstwach poddanych badaniu zatrudnionych jest na nim 189 osób. Powyższe analizy, a przede wszystkim wysoki poziom zatrudnionych pracowników na stanowisku kucharza, skłaniają do dokładniejszego przyjrzenia się temu stanowisku (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: kucharz

Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 106.

Tabela 106 Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku kucharza

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Przygotowanie zimnych i gorących przystawek	4,38	3,50
Przygotowanie zup i sosów gorących	4,44	3,44
Przygotowanie dań mięsnych	4,65	3,53
Przygotowanie dań z ryb	3,38	3,44
Przygotowanie dań wegańskich i wegetariańskich	3,00	3,60
Przygotowanie ciast i deserów	2,80	3,36
Przygotowanie bufetów śniadaniowych	4,09	3,17
Przygotowanie dań z drobiu	4,41	3,18
Przygotowanie dań z dziczyzny	3,10	3,64
Przygotowanie dań kuchni regionalnej	4,38	3,20
Przygotowanie pizzy	1,00	3,33
Przygotowywanie fast foodów	1,67	3,50
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - sporządzanie „pakietów świątecznych” - specjalnie ułożone zestawy	2,00	1,00

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Inne - przygotowanie dań garmażeryjnych, zwłaszcza kuchni regionalnej	5,00	3,00
Inne - kuchnia cateringowa	5,00	4,00
Inne - wydawanie potraw	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - pomoc kucharzowi	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - sprzątanie stanowiska pracy	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - pomoc w przygotowaniu potraw	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - wydawanie potraw	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Inne - przygotowanie wstępne warzyw i owoców	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=26), n=liczba stanowisk

Na omawianym stanowisku najczęściej wykonywane zadania zawodowe to: przygotowanie dań mięsnych (4,65), przygotowanie zup i sosów gorących (4,44) oraz przygotowanie dań z drobiu (4,41).

W ramach stanowiska kucharza analizie poddane zostały również braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy. Największe braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy dotyczą zadań: przygotowanie dań z dziczyzny (3,64); przygotowanie dań wegańskich i wegetariańskich (3,60).

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących stanowiska kucharza kandydatom chcącym podjąć zatrudnienie na wspomnianym stanowisku można zarekomendować staż, w czasie którego wykonywane byłoby jedno lub więcej zadań:

- przygotowanie zup i sosów gorących,
- przygotowanie dań mięsnych,
- przygotowanie dań z drobiu,
- przygotowanie dań z dziczyzny,
- przygotowanie dań wegańskich i wegetariańskich.

6.5. Kelner

6.5.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie kelnera

W ramach badania przeanalizowane zostały 4 stanowiska, na których zatrudniani są absolwenci kierunku kelner. Analizie poddano następujące stanowiska: kelner, barman, kelner-barman, kelner-barista.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 48% badanych stanowisk jest ono oczekiwane.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak podawanie potraw i napojów; obsługa kelnerska gości; nakrycie stołu białą i zastawą stołową (69% stanowisk). Częstotliwość wykonywania zadań w zawodzie kelnera przedstawia Tabela 107.

Tabela 107. Częstotliwość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie kelnera

Zadania zawodowe	Częstotliwość występowania
Podawanie potraw i napojów	69%
Obsługa kelnerska gości	69%
Nakrycie stołu białą i zastawą stołową	69%
Inne zadania wskazane przez respondentów	

Zadania zawodowe	Częstość występowania
Inne - przygotowanie gorących napojów/drinków	4%
Inne - rozliczanie kas fiskalnych	4%
Inne – catering	4%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=24), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o częstotliwość wykonywania zadań zawodowych oraz braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy w zawodzie kelnera występujące w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące braków kompetencyjnych wśród kandydatów zostały przedstawione w Tabeli 108.

Tabela 108. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie kelnera

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Nakrycie stołu bielizną i zastawa stołowa	4,00	3,28
Obsługa kelnerska gości	4,83	3,47
Podawanie potraw i napojów	5,00	3,33
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - przygotowanie gorących napojów/drinków	brak odpowiedzi	4,00
Inne - rozliczanie kas fiskalnych	5,00	3,00
Inne – catering	brak odpowiedzi	3,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników wyników badań (n=24), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których pracują kelnerzy, najczęściej wykonują oni zadania takie jak: podawanie potraw i napojów (5,00).

Najniższy poziom kompetencji dotyczy zadań: obsługa kelnerska (3,47).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *nieznajomość galanterii stołowej, nieznajomość zasad nakrywania stołów obrusami, brak znajomości układania sztućców;*
- *specyfika lokalu - każdy jest inny, więc trzeba nauczyć się np. sposobu nakrywania w danym miejscu;*
- *brak znajomości zasad savoir-vivre'u;*
- *komunikatywność, rozmowa z gośćmi dostosowanie się do ich potrzeb; znajomość języków obcych;*
- *brak wiedzy, z której strony podejść do gościa siedzącego przy stoliku, z której strony serwuje się dania gościom;*
- *brak znajomości składników napojów oraz możliwości ich zastosowania;*
- *przygotowanie drinków - wino i inne alkohole.*

Na podstawie dokonanych analiz dotyczących zawodu kelnera można przedstawić rekomendację stażu obejmującą następujące zadania zawodowe:

- podawanie potraw i napojów,
- obsługa kelnerska gości.

6.5.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku kelner

Stanowiska, na których zatrudniani są kelnerzy, przeanalizowane zostały w kontekście zatrudnienia. Wśród nich stanowiskiem, na którym poziom zatrudnienia jest najwyższy, okazał

się kelner (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: kelner

W przypadku stanowiska kelnera najczęściej wykonywane zadania zawodowe pokrywają się z zadaniami najczęściej wykonywanymi w ramach całego zawodu. Dotyczy to również braków kompetencyjnych wśród kandydatów do pracy. Szczegółowe informacje dotyczące ważności wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku oraz poziomu kompetencji zawarte zostały w Tabeli 109.

Tabela 109. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku kelnera

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Nakrycie stołu białą bielizną i zastawa stołową	4,00	3,24
Obsługa kelnerska gości	4,82	3,44
Podawanie potraw i napojów	5,00	3,29
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - przygotowanie gorących napojów/drinków	brak odpowiedzi	4,00
Inne - rozliczanie kas fiskalnych	5,00	3,00
Inne - catering	brak odpowiedzi	3,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=21), n=liczba przebadanych stanowisk

W związku z powyższym, osobom zainteresowanym pracą na stanowisku kelnera można zaproponować staż, który obejmowałby zadania zawodowe zaproponowane dla zawodu kelnera.

6.6. Cukiernik

6.6.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie cukiernika

W ramach badania przeanalizowanych zostało 6 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku cukiernik. Analizie poddano następujące stanowiska: cukiernik, ciastkarz linii zmechanizowanej, ciastkarz, deserant tortów, pomocnik cukiernika, produkcja cukiernicza.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 47% badanych stanowisk od kandydatów oczekuje się posiadania doświadczenia.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak mieszanie surowców (zgodnie z recepturami) w zależności od rodzaju ciast (drożdżowe, francuskie, kruche, biszkoptowe, biszkoptowo-tłuszczowe, orzechowe, bezowe) oraz ich wyrabianie; przygotowywanie różnego rodzaju nadzień, np. kremów, polew, galaretek, owoców, marmolad, ponczów; formowanie i wypiek lub smażenie, w zależności od rodzaju ciasta (67% stanowisk). Częstotliwość wykonywania zadań w zawodzie cukiernika przedstawia Tabela 110.

Tabela 110. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie cukiernika

Zadania zawodowe	Średnia częstość
Mieszanie surowców (zgodnie z recepturami) w zależności od rodzaju ciast (drożdżowe, francuskie, kruche, biszkoptowe, biszkoptowo-tłuszczowe, orzechowe, bezowe) oraz ich wyrabianie	67%
Przygotowywanie różnego rodzaju nadzień, np. kremów, polew, galaretek, owoców, marmolad, ponczów	67%
Formowanie i wypiek lub smażenie, w zależności od rodzaju ciasta	67%
Ocena przydatności surowców (mąki pszennej, cukru, tłuszczu, jaj itd.) oraz przygotowanie ich do produkcji	60%
Przygotowywanie różnego rodzaju nadzień, np. kremów, polew, galaretek, owoców, marmolad, ponczów	47%
Przekładanie i nadziewanie różnymi masami, wykańczanie glazurą, galaretką, cukrem pudrem lub kuwerturą, w zależności od rodzaju ciasta lub ciastek	47%
Ocena organoleptyczna poszczególnych faz procesu technologicznego	47%
Zapobieganie powstawaniu wad i odstępstw od norm jakościowych przy produkcji ciast i ciastek	40%
Regulowanie maszyn i urządzeń w zakresie utrzymania właściwych parametrów technologicznych	40%
Ocenianie sprawności techniczno-technologicznej maszyn i urządzeń ciastkarskich	33%
Prowadzenie dokumentacji produkcyjnej oraz rozliczeń technologicznych zużycia surowców i półfabrykatów do produkcji	33%
Utrzymywanie porządku i czystości na stanowiskach pracy oraz przestrzeganie obowiązujących zasad BHP i PPOŻ	27%
Ustawianie drobnych usterek w zespołach mechanicznych elementów bezpośrednio stykających się z ciastem lub produkowanym nadzieniem lub polewą	20%
Organizowanie i nadzorowanie pracy brygad produkcyjnych	13%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - przygotowywanie autorskich receptur	Brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych (n=16), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali zapytani o częstość wykonywania zadań zawodowych oraz braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy w zawodzie cukiernika występujące w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące braków kompetencyjnych wśród kandydatów zostały przedstawione w Tabeli 111.

Tabela 111. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie cukiernika

Zadania zawodowe	Średnia częstość	Średnie braki wśród kandydatów
Ocena przydatności surowców (mąki pszennej, cukru, tłuszczu, jaj itd.) oraz przygotowanie ich do produkcji	4,78	2,38
Mieszanie surowców (zgodnie z recepturami) w zależności od rodzaju ciast (drożdżowe, francuskie, kruche, biszkoptowe, biszkoptowo-tłuszczowe, orzechowe, bezowe) oraz ich wyrabianie	5,00	2,38
Przygotowywanie różnego rodzaju nadzień, np. kremów, polew, galaretek, owoców, marmolad, ponczów	4,56	2,50
Formowanie i wypiek lub smażenie, w zależności od rodzaju ciasta	4,44	2,67
Przygotowywanie różnego rodzaju nadzień, np. kremów, polew, galaretek, owoców, marmolad, ponczów	4,57	2,29

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Przekładanie i nadziewanie różnymi masami, wykańczanie glazurą, galaretką, cukrem pudrem lub kuwerturą, w zależności od rodzaju ciasta lub ciastek	4,67	2,71
Ocena organoleptyczna poszczególnych faz procesu technologicznego	4,33	2,71
Zapobieganie powstawaniu wad i odstępstw od norm jakościowych przy produkcji ciast i ciastek	4,60	2,67
Regulowanie maszyn i urządzeń w zakresie utrzymania właściwych parametrów technologicznych	4,80	2,83
Usuwanie drobnych usterek w zespołach mechanicznych elementów bezpośrednio stykających się z ciastem lub produkowanym nadzieniem lub polewą	3,50	2,67
Ocenianie sprawności techniczno-technologicznej maszyn i urządzeń ciastkarskich	3,67	3,00
Organizowanie i nadzorowanie pracy brygad produkcyjnych	5,00	3,50
Prowadzenie dokumentacji produkcyjnej oraz rozliczeń technologicznych zużycia surowców i półfabrykatów do produkcji	4,25	2,60
Utrzymywanie porządku i czystości na stanowiskach pracy oraz przestrzeganie obowiązujących zasad BHP i PPOŻ	5,00	1,50

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=16), n=liczba przebadanych stanowisk

Najczęściej wykonywane zadania zawodowe w zawodzie cukiernika to: mieszanie surowców (zgodnie z recepturami) w zależności od rodzaju ciast (drożdżowe, francuskie, kruche, biszkoptowe, biszkoptowo-tłuszczowe, orzechowe, bezowe) oraz ich wyrabianie (5,00); organizowanie i nadzorowanie pracy brygad produkcyjnych (5,00); regulowanie maszyn i urządzeń w zakresie utrzymania właściwych parametrów technologicznych (4,80); ocena przydatności surowców (mąki pszennej, cukru, tłuszczu, jaj itd.) oraz przygotowanie ich do produkcji (4,78).

Największe braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy pojawiają się w zadaniu zawodowym: organizowanie i nadzorowanie pracy brygad produkcyjnych (3,50).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *umiejętności organoleptyczne,*
- *sięganie po nowe receptury i rozwiązania,*
- *umiejętność doboru oryginalnych składników,*
- *estetyka przygotowanych potraw.*

W oparciu o analizę częstotliwości wykonywania zadań zawodowych w zawodzie cukiernika oraz średnią częstość występowania braków u kandydatów do pracy na stanowiskach, na których zatrudniani są absolwenci omawianego kierunku, rekomendowany byłby staż obejmujący następujące zadania zawodowe:

- ocena przydatności surowców (mąki pszennej, cukru, tłuszczu, jaj itd.) oraz przygotowanie ich do produkcji,
- mieszanie surowców (zgodnie z recepturami) w zależności od rodzaju ciast (drożdżowe, francuskie, kruche, biszkoptowe, biszkoptowo-tłuszczowe, orzechowe, bezowe) oraz ich wyrabianie,
- regulowanie maszyn i urządzeń w zakresie utrzymania właściwych parametrów technologicznych.

6.6.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku cukiernik

Stanowiska, na których zatrudniani są cukiernicy, przeanalizowane zostały w kontekście obecnej liczby pracowników na nich zatrudnionych oraz planów rekrutacyjnych. W poddanych badaniu przedsiębiorstwach największa liczba pracowników zatrudnionych jest na stanowisku cukiernika, niewiele mniej zatrudnianych jest na stanowisku ciastkarza linii zmechanizowanej (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: cukiernik

Na stanowisku cukiernika najczęściej wykonywane zadania zawodowe częściowo pokrywają się z zadaniami dotyczącymi całego zawodu. Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 112.

Tabela 112. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku cukiernika

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Ocena przydatności surowców (mąki pszennej, cukru, tłuszczu, jaj itd.) oraz przygotowanie ich do produkcji	5,00	2,40
Mieszanie surowców (zgodnie z recepturami) w zależności od rodzaju ciast (drożdżowe, francuskie, kruche, biszkoptowe, biszkoptowo-tłuszczowe, orzechowe, bezowe) oraz ich wyrabianie	5,00	2,40
Przygotowywanie różnego rodzaju nadzień, np. kremów, polew, galaretek, owoców, marmolad, ponczów	5,00	2,60
Formowanie i wypiek lub smażenie, w zależności od rodzaju ciasta	4,80	2,83
Przygotowywanie różnego rodzaju nadzień, np. kremów, polew, galaretek, owoców, marmolad, ponczów	4,50	2,25
Przekładanie i nadziewanie różnymi masami, wykańczanie glazurą, galaretką, cukrem pudrem lub kuwerturą, w zależności od rodzaju ciasta lub ciastek	4,67	3,00
Ocena organoleptyczna poszczególnych faz procesu technologicznego	4,33	3,00
Zapobieganie powstawaniu wad i odstępstw od norm jakościowych przy produkcji ciast i ciastek	4,67	3,25
Regulowanie maszyn i urządzeń w zakresie utrzymania właściwych parametrów technologicznych	5,00	3,25
Usuwanie drobnych usterek w zespołach mechanicznych elementów bezpośrednio stykających się z ciastem lub produkowanym nadzieniem lub polewą	5,00	3,50
Ocenianie sprawności techniczno-technologicznej maszyn i urządzeń ciastkarskich	4,00	3,25
Organizowanie i nadzorowanie pracy brygad produkcyjnych	5,00	3,50
Prowadzenie dokumentacji produkcyjnej oraz rozliczeń technologicznych zużycia surowców i półfabrykatów do produkcji	4,50	3,00
Utrzymywanie porządku i czystości na stanowiskach pracy oraz przestrzeganie obowiązujących zasad BHP i PPOŻ	5,00	2,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=9), n=liczba stanowisk

Na stanowisku cukiernika najczęściej wykonywane zadania zawodowe to: ocena przydatności surowców (mąki pszennej, cukru, tłuszczu, jaj itd.) oraz przygotowanie ich do produkcji; mieszanie surowców (zgodnie z recepturami) w zależności od rodzaju ciast (drożdżowe,

francuskie, kruche, biszkoptowe, biszkoptowo-tłuszczowe, orzechowe, bezowe) oraz ich wyrabianie; przygotowywanie różnego rodzaju nadzień, np. kremów, polew, galaretek, owoców, marmolad, ponczów; regulowanie maszyn i urządzeń w zakresie utrzymania właściwych parametrów technologicznych; usuwanie drobnych usterek w zespołach mechanicznych elementów bezpośrednio stykających się z ciastem lub produkowanym nadzieniem lub polewą; organizowanie i nadzorowanie pracy brygad produkcyjnych; utrzymywanie porządku i czystości na stanowiskach pracy oraz przestrzeganie obowiązujących zasad BHP i PPOŻ (we wszystkich przypadkach ważność wyniosła 5,00).

Największe braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy na stanowisku cukiernika dotyczą następujących zadań: usuwanie drobnych usterek w zespołach mechanicznych elementów bezpośrednio stykających się z ciastem lub produkowanym nadzieniem lub polewą; organizowanie i nadzorowanie pracy brygad produkcyjnych (3,50).

Na podstawie powyższych analiz osobom zainteresowanym pracą na stanowisku cukiernika można zaproponować staż, który obejmowałby następujące zadania zawodowe:

- ocena przydatności surowców (mąki pszennej, cukru, tłuszczu, jaj itd.) oraz przygotowanie ich do produkcji; mieszanie surowców (zgodnie z recepturami) w zależności od rodzaju ciast (drożdżowe, francuskie, kruche, biszkoptowe, biszkoptowo-tłuszczowe, orzechowe, bezowe) oraz ich wyrabianie,
- przygotowywanie różnego rodzaju nadzień, np. kremów, polew, galaretek, owoców, marmolad, ponczów,
- regulowanie maszyn i urządzeń w zakresie utrzymania właściwych parametrów technologicznych; usuwanie drobnych usterek w zespołach mechanicznych elementów bezpośrednio stykających się z ciastem lub produkowanym nadzieniem lub polewą;
- usuwanie drobnych usterek w zespołach mechanicznych elementów bezpośrednio stykających się z ciastem lub produkowanym nadzieniem lub polewą, utrzymywanie porządku i czystości na stanowiskach pracy oraz przestrzeganie obowiązujących zasad BHP i PPOŻ.

6.7. Piekarz

6.7.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie piekarza

W ramach badania przeanalizowane zostały 2 stanowiska, na których zatrudniani są absolwenci kierunku piekarz. Analizie poddano następujące stanowiska: piekarz - operator linii zmechanizowanej, piekarz.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na wszystkich stanowiskach posiadanie doświadczenia jest wymagane.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: przygotowanie surowców do produkcji piekarskiej; wytwarzanie ciasta oraz kształtowanie wyrobów piekarskich; wypiek wyrobów piekarniczych (25% stanowisk). Częstotliwość wykonywania zadań w zawodzie piekarza przedstawia Tabela 113.

Tabela 113. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie piekarza

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość
Przygotowanie surowców do produkcji piekarskiej	25%
Wytwarzanie ciasta oraz kształtowanie wyrobów piekarskich	25%
Wypiek wyrobów piekarniczych	25%
Wyrób ciasta piekarniczego pszennego	0%

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość
Wyrób ciasta piekarniczego żytniego	0%
Wyrób ciasta bezglutenowego	0%
Wyrób ciasta piekarniczego mieszanego	0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=3), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy zostali również zapytani o częstotliwość wykonywania zadań zawodowych oraz braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy w zawodzie piekarza, występujące w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące braków kompetencyjnych wśród kandydatów zostały przedstawione w Tabeli 114.

Tabela 114. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie piekarza

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Przygotowanie surowców do produkcji piekarskiej	5,00	2,00
Wytwarzanie ciasta oraz kształtowanie wyrobów piekarskich	5,00	2,00
Wyrób ciasta piekarniczego pszennego	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Wyrób ciasta piekarniczego żytniego	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Wyrób ciasta bezglutenowego	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Wyrób ciasta piekarniczego mieszanego	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Wypiek wyrobów piekarniczych	5,00	2,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=3), n=liczba przebadanych stanowisk

Najczęściej wykonywane zadania zawodowe na stanowiskach w zawodzie piekarza to: przygotowanie surowców do produkcji piekarskiej; wytwarzanie ciasta oraz kształtowanie wyrobów piekarskich; wypiek wyrobów piekarniczych (we wszystkich częstotliwość była równa 5,00). W tych samych zadaniach pojawiły się również największe braki kompetencyjne.

W oparciu o analizę częstotliwości wykonywania zadań zawodowych w zawodzie piekarza oraz średnią częstość występowania braków u kandydatów do pracy na stanowiskach, na których zatrudniani są absolwenci omawianego kierunku, rekomendowany byłby staż obejmujący następujące zadania zawodowe:

- przygotowanie surowców do produkcji piekarskiej,
- wytwarzanie ciasta oraz kształtowanie wyrobów piekarskich,
- wypiek wyrobów piekarniczych.

6.7.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku piekarz

Stanowiska, na których zatrudniani są piekarze, przeanalizowane zostały w kontekście obecnej liczby pracowników na nich zatrudnionych oraz planów zatrudnieniowych. Największa liczba pracowników zatrudnionych jest na stanowisku piekarza – operatora linii zmechanizowanej. Duża liczba osób zatrudniona jest również na stanowisku piekarza, na którym pracowników zatrudniają 2 firmy z 3 firm poddanych badaniu (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: piekarz

Na stanowisku piekarza najczęściej wykonywane zadania zawodowe oraz największe braki kompetencyjne pokrywają się z zadaniami dotyczącymi całego zawodu. W związku z tym

staż na tym stanowisku powinien pokrywać się z propozycją dla całego zawodu. Szczegółowe informacje dotyczące częstotliwości wykonywania poszczególnych zadań na omawianym stanowisku zawarte zostały w Tabeli 115.

Tabela 115. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku piekarza

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Przygotowanie surowców do produkcji piekarskiej	5,00	2,00
Wytwarzanie ciasta oraz kształtowanie wyrobów piekarskich	5,00	2,00
Wyrób ciasta piekarniczego pszennego	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Wyrób ciasta piekarniczego żytniego	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Wyrób ciasta bezglutenowego	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Wyrób ciasta piekarniczego mieszanego	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi
Wypiek wyrobów piekarniczych	5,00	2,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=2), n=liczba stanowisk

6.8. Pracownik pomocniczy obsługi hotelowej

6.8.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie pracownika pomocniczego obsługi hotelowej

W ramach badania przeanalizowane zostało 1 stanowisko, na którym zatrudniani są absolwenci kierunku pracownik pomocniczy obsługi hotelowej. Jedynym stanowiskiem powiązanim z danym zawodem okazała się pokojowa.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na 33% badanych stanowisk jest ono oczekiwane.

Na analizowanych stanowiskach najczęściej wykonywane były zadania takie jak: wykonywanie prac pomocniczych w gastronomicznej części obiektu; wykonywanie prac pomocniczych w hotelowej części obiektu; wykonywanie prac pomocniczych w otoczeniu obiektu świadczącego usługi hotelarskie (56% stanowisk). Częstotliwość wykonywania zadań w zawodzie pracownika pomocniczego obsługi hotelowej przedstawia Tabela 116.

Tabela 116. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie pracownika pomocniczego obsługi hotelowej

Zadanie zawodowe	Częstość występowania
Wykonywanie prac pomocniczych w gastronomicznej części obiektu	56%
Wykonywanie prac pomocniczych w hotelowej części obiektu	56%
Wykonywanie prac pomocniczych w otoczeniu obiektu świadczącego usługi hotelarskie	56%
Inne zadania wskazane przez respondentów	
Inne - inne prace porządkowe	0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=10), n=liczba przebadanych stanowisk

Pracodawcy poproszeni zostali o ocenę częstotliwości wykonywania wszystkich zadań na danym stanowisku oraz poziom kompetencji absolwentów w zawodzie pracownika pomocniczego obsługi hotelowej w ramach poszczególnych zadań. Szczegółowe dane dotyczące częstotliwości wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 117.

Tabela 117. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie pracownika pomocniczego obsługi hotelowej

Zadanie zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnie braki wśród kandydatów
Wykonywanie prac pomocniczych w gastronomicznej części obiektu	4,50	2,75
Wykonywanie prac pomocniczych w hotelowej części obiektu	4,50	3,00
Wykonywanie prac pomocniczych w otoczeniu obiektu świadczącego usługi hotelarskie	2,50	2,75
Inne zadania wskazane przez respondentów		
Inne - inne prace porządkowe	brak odpowiedzi	brak odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=10), n=liczba przebadanych stanowisk

Najczęściej wykonywane zadania zawodowe w zawodzie pracownika pomocniczego obsługi hotelowej to: wykonywanie prac pomocniczych w gastronomicznej części obiektu (4,50); wykonywanie prac pomocniczych w hotelowej części obiektu (4,50).

Największe trudności wśród kandydatów do pracy na stanowiskach w zawodzie pracownika pomocniczego obsługi hotelowej pojawiają się przy wykonywaniu zadania: wykonywanie prac pomocniczych w hotelowej części obiektu (3,00).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów:

- *zasady sprzątanania pokoi.*

Na podstawie analizy częstotliwości wykonywania zadań na stanowiskach powiązanych z kierunkiem pracownik pomocniczy obsługi hotelowej oraz braków kompetencyjnych występujących wśród kandydatów można zaproponować staż, w czasie którego realizowane byłyby następujące zadania zawodowe:

- wykonywanie prac pomocniczych w gastronomicznej części obiektu,
- wykonywanie prac pomocniczych w hotelowej części obiektu.

6.8.2. Stanowiska pracy, na których zatrudniani są absolwenci kierunku pracownik pomocniczy obsługi hotelowej

W przebadanych firmach pracodawcy zatrudniają absolwentów kierunku pracownik pomocniczy obsługi hotelowej na stanowisku pokojowej. W 10 firmach na wskazanym stanowisku zatrudnionych jest 35 osób (szczegółowe dane na temat stanowisk, na których zatrudnieni są absolwenci tego kierunku, można znaleźć w raporcie Zapotrzebowanie na kierunki kształcenia zawodowego w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym - Rekomendacje „Nowe kierunki”).

Stanowisko: pokojowa

Ze względu na fakt, że stanowisko pokojowej było jedynym stanowiskiem powiązanim z zawodem pracownika pomocniczego obsługi hotelowej, częstotliwość wykonywania zadań oraz braki kompetencyjne na stanowisku pokrywają się z odpowiedziami dotyczącymi całego zawodu. W odniesieniu do tego stanowiska można zaproponować więc analogiczny staż.

6.9. Technik technologii żywności

6.9.1. Zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technika technologii żywności

W ramach badania przeanalizowanych zostało 5 stanowisk, na których zatrudniani są absolwenci kierunku technik technologii żywności. Analizie poddano następujące stanowiska: serowar, maślarnik, specjalista ds. jakości, rzeźnik, pomocnik rzeźnika.

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy na omawianym stanowisku wymagane jest posiadanie doświadczenia. Na wszystkich omawianych stanowiskach od kandydatów oczekuje się posiadania doświadczenia.

W odniesieniu do tych stanowisk pracodawcy byli pytani o wykonywane na nich zadania zawodowe. W zawodzie technika technologii żywności nie pojawiły się odpowiedzi oparte na ustrukturyzowanych zadaniach zawodowych. Rekomendacja stażu została więc w tym przypadku oparta na wolnych wypowiedziach respondentów dotyczących wykonywanych zadań. Pracodawcy wskazali następujące nieukierunkowane zadania zawodowe wykonywane na stanowiskach w zawodzie technik technologii żywności:

- przekazanie surowca do działów według zamówienia,
- przygotowanie surowca,
- obróbka termiczna surowca,
- ocena jakości mikrobiologicznej produktów,
- ocena organoleptyczna produktów,
- monitorowanie wszystkich parametrów pracy maszyn na ekranie komputera,
- ocena stanu higieny maszyn i urządzeń,
- ocena higieny pracowników,
- ocena węzłów sanitarnych,
- ocena higieny środków transportu.

W przypadku zawodu technika technologii żywności mała liczba obserwacji oraz brak ustrukturyzowanych zadań zawodowych nie pozwalają na przeprowadzenie analizy poszczególnych stanowisk. Wskazania dotyczące stażu na stanowiskach pokrywają się z rekomendacjami dla całego zawodu.



**MEDYCZNO-SPOŁECZNY
OBSZAR KSZTAŁCENIA**

7. MEDYCZNO-SPOŁECZNY OBSZAR KSZTAŁCENIA

Na terenie BOF w obszarze medyczno-społecznym kształcenie odbywa się w zawodzie technika masażyści. Badaniem objęto 2 firmy zatrudniające pracowników w tym zawodzie. Absolwenci kierunku technik masażyści mogą podjąć pracę na terenie BOF na stanowisku masażyści lub fizjoterapeuty. Łączna liczba zatrudnionych pracowników w badanych firmach wynosi 3. W oparciu o informacje uzyskane w badanych firmach sformułowane zostały rekomendacje do programów staży dla kierunku technik masażyści z wykorzystaniem badania częstotliwości wykonywania zadań zawodowych i braków kompetencyjnych z nimi związanych.

Pracodawcy zostali zapytani o ważność wykonywania zadań i poziom kompetencji absolwentów w zawodzie masażyści w ramach poszczególnych zadań.

Szczegółowe dane dotyczące ważności wykonywania zadań i braków kompetencyjnych wśród absolwentów zostały przedstawione w Tabeli 118.

Tabela 118. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika masażyści

Zadania zawodowe	Średnia częstotliwość	Średnia częstość występowania braków wśród kandydatów
Przeprowadzenie skróconego wywiadu przed zabiegiem masażu w celu ustalenia aktualnych przeciwwskazań	5,00	3,00
Planowanie przeprowadzenia zabiegu masażu w danej jednostce chorobowej, dysfunkcji lub zaburzeniu czynnościowym w oparciu o badanie lekarskie i fizjoterapeutyczne oraz ustalony program terapii	5,00	3,00
Organizacja miejsca zabiegowego w zależności od rodzaju wykonywanego masażu	5,00	2,00
Wykonywanie różnych rodzajów masażu	5,00	3,00
Planowanie użycia środków ułatwiających i wspomagających masaż	5,00	3,00
Dokonywanie samokontroli poszczególnych zabiegów masażu oraz prawidłowego ich dokumentowania	5,00	3,00
Przeprowadzenie wśród pacjentów/rodziców-opiekunów pacjentów badań ankietowych dotyczących jakości świadczonych usług masażu	2,00	2,00
Prowadzenie dokumentacji wykonywanego masażu	1,00	brak odpowiedzi
Bieżąca ocena reakcji organizmu na zabieg masażu	brak odpowiedzi	3,00
Kierowanie pacjenta na konsultacje do specjalistów	brak odpowiedzi	3,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań (n=1), n=liczba przebadanych stanowisk

Na stanowiskach pracy, na których zatrudnieni są technicy masażyści, najczęściej (ważność 5,00) wykonują oni następujące zadania: przeprowadzenie skróconego wywiadu przed zabiegiem masażu w celu ustalenia aktualnych przeciwwskazań; planowanie przeprowadzenia zabiegu masażu w danej jednostce chorobowej, dysfunkcji lub zaburzeniu czynnościowym w oparciu o badanie lekarskie i fizjoterapeutyczne oraz ustalony program terapii; organizacja miejsca zabiegowego w zależności od rodzaju wykonywanego masażu; wykonywanie różnych rodzajów masażu; planowanie użycia środków ułatwiających i wspomagających masaż; dokonywanie samokontroli poszczególnych zabiegów masażu oraz prawidłowego ich dokumentowania.

Największe braki kompetencyjne wśród kandydatów do pracy pojawiają się w następujących zadaniach zawodowych: przeprowadzenie skróconego wywiadu przed zabiegiem masażu w celu ustalenia aktualnych przeciwwskazań (3,00); planowanie przeprowadzenia zabiegu

masażu w danej jednostce chorobowej, dysfunkcji lub zaburzeniu czynnościowym w oparciu o badanie lekarskie i fizjoterapeutyczne oraz ustalony program terapii (3,00); wykonywanie różnych rodzajów masażu (3,00); bieżąca ocena reakcji organizmu na zabieg masażu (3,00); planowanie użycia środków ułatwiających i wspomagających masaże (3,00); kierowanie pacjenta na konsultacje do specjalistów (3,00); dokonywanie samokontroli poszczególnych zabiegów masażu oraz prawidłowego ich dokumentowania (3,00).

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw zostali poproszeni o wymienienie największych trudności i braków występujących w wykonaniu poszczególnych czynności. Poniżej cytujemy wypowiedzi respondentów w odniesieniu do poszczególnych zadań:

- *brak wiedzy o przeciwwskazaniach,*
- *nieznajomość technik,*
- *braki w odpowiednim wywiadzie – uczulenie,*
- *użycie niewłaściwych środków, nieznajomość składników,*
- *nieznajomość anatomii człowieka i podstawowych wad postawy czy chorób,*
- *nieumiejętność prowadzenia dokumentacji.*

W oparciu o analizę częstotliwości wykonywania zadań zawodowych w zawodzie technika masażysty oraz średnią częstość występowania braków u kandydatów do pracy na stanowiskach, na których zatrudniani są absolwenci omawianego kierunku, rekomendowany byłby staż obejmujący następujące zadania zawodowe:

- przeprowadzenie skróconego wywiadu przed zabiegiem masażu w celu ustalenia aktualnych przeciwwskazań,
- planowanie przeprowadzenia zabiegu masażu w danej jednostce chorobowej, dysfunkcji lub zaburzeniu czynnościowych w oparciu o badanie lekarskie i fizjoterapeutyczne oraz ustalony program terapii,
- organizacja miejsca zabiegowego w zależności od rodzaju wykonywanego masażu;
- wykonywanie różnych rodzajów masażu;
- dokonywanie samokontroli poszczególnych zabiegów masażu oraz prawidłowego ich dokumentowania.



ARTYSTYCZNY OBSZAR KSZTAŁCENIA

8. ARTYSTYCZNY OBSZAR KSZTAŁCENIA

Obszar artystyczny reprezentowany jest na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego tylko przez jeden kierunek, a mianowicie technik realizacji nagrań i nagłośnień.

Absolwenci tego kierunku mogą być zatrudnieni na 2 stanowiskach, które zostały zidentyfikowane w toku badania luki kompetencyjnej, a mianowicie realizatora dźwięku i akustyka.

Aktualnie na stanowisku realizatora dźwięku zatrudnione są 2 osoby, natomiast na stanowisku akustyka jedna.

Do zadań realizatora dźwięku należy:

- realizacja emisji programów zgodnie z planem,
- obsługa urządzeń emisyjnych,
- komutacje sygnałów wizji i fonii,
- dostosowanie instalacji fonicznej do aktualnych potrzeb.

Powyższe zadania powinny być uwzględnione przy konstrukcji programu stażu dla uczniów kierunku technik realizacji nagrań i nagłośnień.

SPIS TABEL

Tabela 1.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika usług fryzjerskich	11
Tabela 2.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika usług fryzjerskich	11
Tabela 3.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku fryzjera.	12
Tabela 4.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie fryzjera	13
Tabela 5.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie fryzjera	14
Tabela 6.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku fryzjera.	15
Tabela 7.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika przemysłu mody	16
Tabela 8.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika przemysłu mody	17
Tabela 9.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku krawcowej	18
Tabela 10.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie stolarza	20
Tabela 11.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie stolarza	21
Tabela 12.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku stolarza	22
Tabela 13.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika organizacji reklamy	23
Tabela 14.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika organizacji reklamy	23
Tabela 15.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku specjalisty ds. reklamy.	24
Tabela 16.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika grafiki i poligrafii cyfrowej	26
Tabela 17.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika grafiki i poligrafii cyfrowej	26
Tabela 18.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku grafika komputerowego	27
Tabela 19.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika fotografii i multimedków	28
Tabela 20.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika fotografii i multimedków	28

Tabela 21.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku fotografa	30
Tabela 22.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika handlowca	31
Tabela 23.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika handlowca	31
Tabela 24.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku sprzedawcy	33
Tabela 25.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika ekonomisty	34
Tabela 26.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika ekonomisty	35
Tabela 27.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku księgowej	36
Tabela 28.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika logistyka	37
Tabela 29.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika logistyka	38
Tabela 30.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie kierowcy mechanika.	40
Tabela 31.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie kierowcy mechanika.	40
Tabela 32.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku kierowcy	41
Tabela 33.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika inżynierii sanitarnej.	46
Tabela 34.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika inżynierii sanitarnej.	46
Tabela 35.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku montera instalacji sanitarnych	47
Tabela 36.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika robót wykończeniowych w budownictwie	47
Tabela 37.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika robót wykończeniowych w budownictwie	48
Tabela 38.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku pracownika ogólnobudowlanego	49
Tabela 39.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie montera zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie . . .	50
Tabela 40.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie montera zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie.	51
Tabela 41.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku robotnika budowlanego	52

Tabela 42.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie monter sieci i instalacji sanitarnych.	52
Tabela 43.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie monter sieci i instalacji sanitarnych.	53
Tabela 44.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku monter instalacji sanitarnych	54
Tabela 45.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie murarza-tynkarza	55
Tabela 46.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie murarza-tynkarza	55
Tabela 47.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku pracownika ogólnobudowlanego	56
Tabela 48.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie dekarza	58
Tabela 49.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie dekarza	58
Tabela 50.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku dekarza	60
Tabela 51.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika elektryka	63
Tabela 52.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika elektryka	63
Tabela 53.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku elektromontera	65
Tabela 54.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika elektronika	67
Tabela 55.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika elektronika.	68
Tabela 56.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku serwisanta	69
Tabela 57.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika informatyka.	70
Tabela 58.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika informatyka.	71
Tabela 59.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku programisty	73
Tabela 60.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika teleinformatyka.	74
Tabela 61.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika teleinformatyka.	74
Tabela 62.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku monter instalacji teletechnicznych i światłowodowych	76

Tabela 63.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie elektryka	77
Tabela 64.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie elektryka	77
Tabela 65.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku elektryka	79
Tabela 66.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie elektronika	80
Tabela 67.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie elektronika	81
Tabela 68.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku monterów urządzeń elektronicznych	81
Tabela 69.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika mechanika	84
Tabela 70.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika mechanika	85
Tabela 71.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku spawacza	86
Tabela 72.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika pojazdów samochodowych	87
Tabela 73.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika pojazdów samochodowych	88
Tabela 74.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku mechanika pojazdów samochodowych	89
Tabela 75.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie mechanika pojazdów samochodowych	91
Tabela 76.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie mechanika pojazdów samochodowych	91
Tabela 77.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku mechanika pojazdów samochodowych	93
Tabela 78.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie elektromechanika pojazdów samochodowych	94
Tabela 79.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie elektromechanika pojazdów samochodowych	95
Tabela 80.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku elektromechanika pojazdów samochodowych	96
Tabela 81.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie blacharza samochodowego	97
Tabela 82.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie blacharza samochodowego	97
Tabela 83.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku blacharza	98
Tabela 84.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie lakiernika	99

Tabela 85.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie lakiernika	99
Tabela 86.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku lakiernika	100
Tabela 87.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie operatora obrabiarek skrawających	101
Tabela 88.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie operatora obrabiarek skrawających	101
Tabela 89.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika rolnika	104
Tabela 90.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika rolnika	105
Tabela 91.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku technika rolnika	106
Tabela 92.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie ogrodnika	108
Tabela 93.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie ogrodnika	108
Tabela 94.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku konserwatora terenów zielonych	110
Tabela 95.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika hotelarstwa	114
Tabela 96.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika hotelarstwa	115
Tabela 97.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku recepcjonisty	117
Tabela 98.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika obsługi turystycznej	119
Tabela 99.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika obsługi turystycznej	119
Tabela 100.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku agenta turystycznego	120
Tabela 101.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie technika żywienia i usług gastronomicznych	121
Tabela 102.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika żywienia i usług gastronomicznych	122
Tabela 103.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku kucharza	123
Tabela 104.	Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie kucharza	124
Tabela 105.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie kucharza	124
Tabela 106.	Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku kucharza	126

Tabela 107. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie kelnera	127
Tabela 108. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie kelnera	128
Tabela 109. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku kelnera	129
Tabela 110. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie cukiernika	130
Tabela 111. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie cukiernika	130
Tabela 112. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku cukiernika	132
Tabela 113. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie piekarza	133
Tabela 114. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie piekarza	134
Tabela 115. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 na stanowisku piekarza	135
Tabela 116. Częstość wykonywania zadań zawodowych na badanych stanowiskach w zawodzie pracownika pomocniczego obsługi hotelowej	135
Tabela 117. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie pracownika pomocniczego obsługi hotelowej ..	136
Tabela 118. Ważność wykonywania zadań zawodowych i poziom kompetencji absolwentów w skali od 1 do 5 w zawodzie technika masażysty	140