

Analiza regionalna
przedsiębiorstw w zakresie
zapotrzebowania na zawody związane
z zieloną gospodarką, w tym zielone
miejsca pracy w województwie podlaskim



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



REDAKCJA NAUKOWA:

DARIUSZ ŚLEDŹ

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Agnieszka Dolińska-Szwarc

Tadeusz Toczyński

Urszula Tomczyk

WSPÓŁPRACA:

Justyna Byczkowska-Ślęzak

Wojciech Gotkiewicz

Piotr Raźniewski

COPYRIGHT © BY WOJEWÓDZKI URZĄD PRACY W BIAŁYMSTOKU, BIAŁYSTOK 2011

ISBN 978-83-62258-31-4

Badanie zostało przeprowadzone w ramach projektu:

**Edukacja zawodowa w województwie podlaskim – analiza potrzeb w kontekście
zmian na rynku pracy**współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego,
Program Operacyjny Kapitał Ludzki 2007-2013, Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości
szkolnictwa zawodowegowww.up.podlasie.pl**DRUK**AGRAF – www.agraf.net.pl

Spis treści

WPROWADZENIE.....	5
1. METODOLOGIA BADANIA	7
1.1. Koncepcja badania.....	7
1.2. Operacjonalizacja pojęć badawczych.....	8
1.3. Cel i zakres badania	10
1.4. Techniki gromadzenia danych	13
1.4.1. Analiza PEST.....	14
1.4.2. Metoda Delphi	15
1.4.3. Indywidualne wywiady pogłębione (IDI)	16
1.4.4. Wywiady telefoniczne wspomagane komputerowo (CATI).....	17
1.4.5. Wywiad częściowo ustrukturyzowany (SSI)	18
1.4.6. Analiza SWOT	19
1.4.7. Panel ekspertów	19
2. ANALIZA PEST	20
2.1. Rola zielonej gospodarki w kontekście paradygmatu rozwoju zrównoważonego.....	20
2.2. Ogólna charakterystyka rozwoju społeczno-gospodarczego województwa podlaskiego na tle kraju	27
2.3. Warunki naturalne i ocena zasobów naturalnych regionu.....	42
2.4. Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gospodarki regionu	47
2.5. Infrastruktura i technologiczne uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki.....	56
2.6. Demograficzne i społeczne uwarunkowania gospodarki regionu	61
2.7. Podsumowanie	66
3. IDENTYFIKACJA SEKTORÓW ZIELONEJ GOSPODARKI	70
4. CHARAKTERYSTYKA SEKTORÓW ZIELONEJ GOSPODARKI	76
4.1. Sektor rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa	76
4.2. Sektor przetwórstwa przemysłowego	92
4.3. Sektor wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	111
4.4. Sektor dostawy wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	126
4.5. Sektor budownictwa	140
4.6. Sektor transportu	158
4.7. Sektor turystyki	173
4.8. Sektor handlu hurtowego i detalicznego oraz napraw	189
4.9. Sektor administracji publicznej	206
5. PROFILE ZAWODOWE PRACOWNIKÓW W SEKTORACH ZIELONEJ GOSPODARKI.....	218

6. DOSTOSOWANIE SYSTEMU KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO DO POTRZEB ZIELONEGO RYNKU PRACY	232
6.1. Uwarunkowania tworzenia potencjału pracowniczego zielonych sektorów w świetle badań wśród przedstawicieli edukacji zawodowej	233
6.2. Ocena popytu i podaży miejsc pracy w zielonej gospodarce – zawody deficytowe i nadwyżkowe	250
6.3. Szkoły zawodowe w województwie podlaskim kształcące w zielonych zawodach	254
6.4. Analiza powiązania programów kształcenia edukacji zawodowej z potrzebami zielonej gospodarki	258
7. WNIOSKI I REKOMENDACJE	274
PODSUMOWANIE	291
SŁOWNIK POJĘĆ	299
BIBLIOGRAFIA	312
SPIS TABEL I RYSUNKÓW	314
NARZĘDZIA BADAWCZE	325
ZAŁĄCZNIK 1	354

WPROWADZENIE

Idea zielonej gospodarki stanowi odpowiedź na globalne problemy degradacji środowiska naturalnego przez ekspansywną, gospodarczą działalność człowieka. Największym zagrożeniem dla zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym rozwoju gospodarki jest tradycyjna działalność przemysłu, budownictwa, transportu oraz rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa.

Problematyka rosnących zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem środowiska naturalnego podejmowana jest bardzo często w ostatnich dekadach przez światowe, regionalne i lokalne środowiska polityczne, organizacje społeczne oraz ekonomiczne. Podkreśla się ogromne znaczenie implikacji nowych, bardziej złożonych rozwiązań służących ochronie środowiska naturalnego i zmniejszeniu eksploatacji zasobów naturalnych.

W Europie głównym inicjatorem działań w zakresie przekształcenia tradycyjnej gospodarki w gospodarkę odpowiedzialną społecznie i zintegrowaną ze środowiskiem naturalnym jest Komisja Europejska. Kluczowymi dokumentami upowszechniającymi ideę zielonej gospodarki są: *Strategia Lizbońska*, *Zielona Karta* i *Biała Karta*.

Strategia Lizbońska, przyjęta w 2000 r. zakłada ramy programowe przejścia z gospodarki industrialnej do gospodarki opartej na wiedzy, rozwój przedsiębiorczości, wzrost zatrudnienia i zmianę modelu życia społecznego w oparciu o zrównoważony ze środowiskiem naturalnym rozwój gospodarczy.

Z kolei, *Green Paper on CSR (Zielona Karta, 2001)*, propagując nowy model gospodarki przyjaznej środowisku proponuje koncepcję opartą na inwestycjach – w kapitał ludzki, nowe modele zarządzania i edukację ustawiczną – sprzyjających ochronie środowiska.

W kolejnym dokumencie *White Paper: Communication on CSR (Biała Karta)*, którego źródłem są debaty nad treścią i znaczeniem Zielonej Karty, określone zostały 4 postulaty działań w kierunku integracji działań gospodarczych ze środowiskiem naturalnym. Pierwszy odnosi się do podniesienia poziomu edukacji, wymiany doświadczeń i promowania dobrych praktyk pomiędzy przedsiębiorstwami oraz krajami członkowskimi UE. Drugi postuluje o rozwój instrumentów społecznej odpowiedzialności biznesu, opartych na audytach, promocji inwestycji odpowiedzialnych społecznie oraz oddziaływaniu na standardy zarządzania poprzez promowanie tworzenia i wdrażania kodeksów etycznych w działalności gospodarczej. Kolejne dwa postulaty odnoszą się do integracji działań krajów członkowskich UE: założenia Europejskiego Forum Interesariuszy oraz włączenie polityki CSR do polityk rozwojowych wszystkich krajów członkowskich¹.

Problematyka rozwoju zielonej gospodarki podejmowana jest na poziomie strategii rozwoju krajów, regionów i środowisk lokalnych. W praktyce jednak nadal korzystniej jest wykorzystywać np. nieodnawialne źródła energii. Jak wynika z najnowszego raportu UNEP (United Nations

¹ <http://www.twojaeuropa.pl/423/spoleczna-odpowiedzialnosc-przedsiębiorstwa-w-unii-europejskiej>.

Environmental Programme – UNEP) tylko 2% globalnego PKB przeznaczane jest na inicjatywy gospodarcze przyjazne środowisku naturalnemu przy jednoczesnym ograniczaniu skali ubóstwa.

Poniższy raport stanowi efekt realizacji badania, realizowanego na zlecenie Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Białymstoku, pn. „***Analiza regionalna przedsiębiorstw w zakresie zapotrzebowania na zawody związane z zieloną gospodarką, w tym zielone miejsca pracy w województwie podlaskim***”, w ramach projektu „*Edukacja zawodowa w województwie podlaskim – analiza potrzeb w kontekście zmian na rynku pracy*”, w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007–2013, Priorytetu IX, Działania 9.2 *Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego*.

1. METODOLOGIA BADANIA

Realizacja projektu badawczego oparta została na podstawowych zasadach metodologii badań społecznych i ekonomicznych. Podstawowym założeniem było przygotowanie i przeprowadzenie badania w sposób umożliwiający realizację celów, określonych przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

1.1. Koncepcja badania

Województwo podlaskie to region o dużym potencjale zasobów naturalnych oraz wysokich walorach krajobrazowych i turystycznych. Szczególne bogactwo przyrodnicze stanowi 15 obszarów chronionych, w tym cztery parki narodowe: Biebrzański, Wigierski, Narwiański i Białowieski. Obszar ten ma charakter rolniczy, a przemysł to przede wszystkim produkcja i przetwórstwo spożywcze. Poziom rozwoju gospodarczego, wyrażony wartością PKB (PKB ogółem – 29124 mln zł) plasuje województwo podlaskie na 15 miejscu w Polsce.

Negatywne zjawiska cywilizacyjne, związane z rozwojem gospodarczym i zagrożenie degradacją walorów naturalnych regionu stanowią problematykę podejmowaną przez władze rządowe, samorządowe oraz liczne organizacje, w tym m.in. społeczne, ekologiczne i proekologiczne (Fundacja Zielone Płuca Polski, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody, Stowarzyszenie Pro-ekoplanet i in.).

Najważniejszym dokumentem wyznaczającym drogę do zrównoważonego rozwoju gospodarki przyjaznej środowisku jest Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020. W treści dokumentu podkreślone zostało duże znaczenie wzrostu gospodarczego regionu, przy jednoczesnym zachowaniu licznych jego walorów przyrodniczych. Działania planowane na okres do 2020 r., realizujące wskazane cele, obejmować będą prowadzenie inwestycji w infrastrukturę w obszarze ochrony środowiska: oczyszczalnie ścieków, modernizację i rozbudowę sieci kanalizacyjno-sanitarnych i wodociągowych. Przewidywane rezultaty to zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego, w tym m.in. ochrona powietrza, wody, gruntów i lasów².

Województwo podlaskie, podobnie jak inne regiony Polski, stoi przed wyzwaniem dostosowania regionalnej gospodarki do wymogów i standardów charakterystycznych zielonym gospodarkom, których rozwój opiera się na odpowiedzialnym społecznie biznesie i przestrzeganiu zasad ochrony środowiska naturalnego.

² Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020, (2006), Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok, s. 37–38.

1.2. Operacjonalizacja pojęć badawczych

W oparciu o przeprowadzoną identyfikację problematyki badania oraz założenia definicyjne zamieszczone przez Zamawiającego w SIWZ przeprowadzona została operacjonalizacja pojęć badawczych pozwalająca przyjąć opracowane procedury realizacji badania. Zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz w oparciu o przeprowadzoną konceptualizację problematyki badania określono następujące definicje operacyjne:

- **Zielona gospodarka** – działania, które uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju, wykorzystują lokalne zasoby oraz są przyjazne środowisku naturalnemu.
- **Zielone miejsca pracy** – miejsca pracy, które uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju – wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej.
- **Szkoły zawodowe** – zasadnicze szkoły zawodowe, technika, technika uzupełniająca.
- **Absolwent edukacji zawodowej** – osoba, która ukończyła szkołę zawodową (zasadniczą szkołę zawodową, technikum, technikum uzupełniające) i posiada zawód określony w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.
- **3 subregiony** – podregiony w województwie podlaskim: łomżyński (grodzki Łomża, powiaty: kolneński, łomżyński, zambrowski, wysokomazowiecki, bielski, hajnowski, siemiatycki), suwalski (grodzki Suwałki, powiaty: suwalski, sejneński, augustowski, grajewski, moniecki), białostocki (grodzki Białystok, powiaty: białostocki, sokólski).
- **Zasada zrównoważonego rozwoju** – wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej; rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.
- **Przedsiębiorstwo** – wyodrębniona prawnie, organizacyjnie i ekonomicznie jednostka, prowadząca działalność gospodarczą.
- **Sektor ochrony środowiska**³ – wszystkie jednostki organizacyjne sektora publicznego i gospodarczego prowadzące charakterystyczną działalność związaną z ochroną środowiska, czyli takie, których działania zmierzają do zapobiegania, zmniejszania bądź likwidacji zanieczyszczeń.
- **Ochrona środowiska**⁴ – każda działalność zmierzająca do zapobiegania, zmniejszania bądź likwidacji zanieczyszczeń lub przeciwdziałająca hałasowi. Obejmuje ona działalność, której celem jest zachowanie gatunków dziko występujących, siedlisk naturalnych i mało zmienionych, ochrona krajobrazu, jak również związana z tym działalność badawczo-rozwojowa, monitoring oraz wykonywanie analiz warunków środowiskowych.
- **Zatrudnieni na rzecz ochrony środowiska**⁵ – osoby pracujące w sektorze ochrony środowiska, w szczególności:

³ *Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce*, (2008), Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Białystok, s. 2.

⁴ *Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce*, (2008), Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Białystok, s. 2.

⁵ *Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce*, (2008), Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Białystok, s. 3.

- 1) osoby pracujące w działalności wyodrębnionej rodzajowo dla sektora ochrony środowiska i zatrudnione w grupie producentów wyspecjalizowanych sklasyfikowanych według PKD w sekcji D, dział 25, klasa 25.12 (Bieżnikowanie opon), dział 37 (Zagospodarowanie odpadów), w sekcji E, dział 41 (Pobór i rozprowadzanie wody) ,w sekcji G, dział 51, klasa 51.57 (Sprzedaż hurtowa odpadów i złomu), w podmiotach sekcji O, dział 90 (Gospodarka ściekami oraz wywóz i unieszkodliwianie odpadów, usługi sanitarne i pokrewne);
 - 2) osoby pracujące w podmiotach gospodarczych należących do grupy producentów niewyspecjalizowanych wykonujących zadania na rzecz ochrony środowiska;
 - 3) osoby pracujące w podmiotach sektora publicznego, które:
 - a) zostały powołane do wykonywania działalności związanej z ochroną środowiska,
 - b) wykonują inną działalność, w ramach której realizowane są zadania na rzecz ochrony środowiska;
 - 4) osoby pracujące w innych podmiotach gospodarki narodowej, których działalność podstawowa wymaga wykonywania zadań (czynności) związanych z ochroną środowiska w ramach działalności pomocniczej – podmioty korzystające z wyrobów i usług środowiskowych.
- **Osoby wykonujące zawody i specjalności w sektorze ochrony środowiska**⁶:
 - Osoby pracujące zdefiniowane w punkcie 1 zatrudnione na rzecz ochrony środowiska – w całości,
 - Osoby pracujące zdefiniowane w punkcie 2 zatrudnione na rzecz ochrony środowiska – wyselekcjonowane według zadań związanych z ochroną środowiska, które stanowią przeważającą część (ponad 50%) zakresu ich obowiązków,
 - Osoby pracujące zdefiniowane w punkcie 3 a) zatrudnione na rzecz ochrony środowiska – w całości,
 - Osoby pracujące zdefiniowane w punkcie 3 b) zatrudnione na rzecz ochrony środowiska – wyselekcjonowane według zadań związanych z ochroną środowiska, które stanowią przeważającą część (ponad 50%) zakresu ich obowiązków,
 - Osoby pracujące, zdefiniowane w punkcie 4 zatrudnione na rzecz ochrony środowiska według zakresów czynności określających między innymi zakres zadań na rzecz ochrony środowiska – wyselekcjonowane według kryterium ponad 50% czynności na rzecz ochrony środowiska.
 - **Urządzenia do ochrony środowiska**⁷ – urządzenia lub sprzęt techniczny przeznaczone do wykorzystania w ochronie środowiska. Mogą to być urządzenia w rodzaju urządzeń „końca rury” – nie-ingerujące w proces produkcyjny, lecz redukujące zanieczyszczenia w procesie produkcji, lub w rodzaju technologii (urządzeń) zintegrowanych, które mogą stanowić część większego procesu produkcyjnego, redukujące ilość i zmieniające jakość produkowanych zanieczyszczeń na bardziej przyjazne środowisku. Nie obejmują urządzeń przeznaczonych wyłącznie do zachowania przemysłowych norm bezpieczeństwa.
 - **Redukcja zanieczyszczeń**⁸ – ilość zatrzymanych i zneutralizowanych zanieczyszczeń. Stopień

⁶ Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce, (2008), Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Białystok, s. 3.

⁷ www.stat.gov.pl.

⁸ www.stat.gov.pl.

redukcji zanieczyszczeń jest miarą skuteczności działania urządzeń oczyszczających, jako wielkość charakterystyczna dla urządzeń i wskazująca, jaki procent całkowitej ilości danego zanieczyszczenia wprowadzonego do urządzenia został przez to urządzenie zatrzymany.

- **Sektor instytucjonalny**⁹ – grupy krajowych jednostek instytucjonalnych charakteryzujących się wspólną funkcją pełnioną w procesie produkcji, celem ekonomicznym oraz rodzajem prowadzonej działalności. W systemie rachunków narodowych wyróżnia się następujące sektory instytucjonalne: sektor przedsiębiorstw, sektor instytucji finansowych i ubezpieczeniowych, sektor instytucji rządowych i samorządowych, sektor gospodarstw domowych, sektor instytucji niekomercyjnych oraz sektor zagraniczny.
- **Inwestycje ochrony środowiska**¹⁰ – mogą być wyrażone: w wartościach pieniężnych jako wydatki inwestycyjne poniesione na działalność związaną z ochroną środowiska, w postaci rzeczowej (efekty) jako urządzenia lub sprzęt techniczny do ochrony środowiska przeznaczone do wykorzystania w ochronie środowiska. Mogą to być urządzenia w rodzaju urządzeń „końca rury” lub „technologie (urządzenia) zintegrowane”.
- **Kształcenie ustawiczne dorosłych**¹¹ – udział osób w wieku 25-64 lata uczących się i doksztalających się w ludności ogółem w tej samej grupie wieku (w okresie czterech tygodni przed badaniem).

1.3. Cel i zakres badania

Cel główny badania:

Analiza regionalna przedsiębiorstw w zakresie zapotrzebowania na zawody związane z zieloną gospodarką, w tym zielone miejsca pracy w województwie podlaskim.

Cele szczegółowe badania:

1. Identyfikacja branż i wszystkich zawodów funkcjonujących w zielonej gospodarce w województwie podlaskim.
2. Opracowanie profili zawodowych pracowników w odniesieniu do KZiS dla poszczególnych zawodów/specjalności/stanowisk pracy występujących u podlaskich przedsiębiorców, tzw. zielone miejsca pracy.
3. Identyfikacja głównych problemów przedsiębiorców w pozyskiwaniu pracowników z odpowiednimi kwalifikacjami w zakresie zielonych miejsc pracy.
4. Określenie oczekiwań pracodawców na kierunki kształcenia (kompetencje/kwalifikacje/zawody deficytowe), których kształceniem mogłyby się zajmować szkoły zawodowe.
5. Ocena wiedzy i świadomości osób zarządzających edukacją zawodową pod kątem rozwoju zielonej gospodarki.
6. Analiza powiązania programów kształcenia edukacji zawodowej pod kątem zielonej gospodarki.
7. Określenie możliwości wprowadzenia potencjalnych zmian w dostosowaniu programów kształcenia w szkołach zawodowych pod kątem zielonej gospodarki.

⁹ www.stat.gov.pl.

¹⁰ www.stat.gov.pl.

¹¹ www.stat.gov.pl.

8. Skonstruowanie wniosków z analizy, zawierających rekomendacje dające podstawę do kierunkowego działania w zakresie decyzji o wprowadzaniu nowych kierunków kształcenia zawodowego, modyfikacji programów nauczania i ich realizacji, planowania ścieżek rozwoju zawodowego w obszarze zielonej gospodarki.

Zakres badania:

Badaniem objęte zostały przedsiębiorstwa i ich potrzeby kadrowe według branż związanych z zieloną gospodarką funkcjonującą w województwie podlaskim pod kątem ich oczekiwań względem absolwentów edukacji zawodowej oraz szkoły zawodowe kształcące w zawodach powiązanych z zieloną gospodarką, w tym przydatność programów kształcenia w tym kierunku.

Założeniem badania było określenie branż i zawodów związanych z zieloną gospodarką w województwie podlaskim oraz zapotrzebowań kadrowych przedsiębiorców z województwa podlaskiego w zakresie zielonych miejsc pracy (z minimum pięciu sektorów takich jak – rolnictwo, budownictwo, gospodarowanie odpadami, odnawialne źródła energii, ochrona środowiska) z wyszczególnieniem:

- Oceny zgodności oczekiwań pracodawców funkcjonujących w zakresie zielonej gospodarki z kompetencjami absolwentów edukacji zawodowej,
- Sposobów poszukiwania kandydatów do pracy i form ich zatrudnienia,
- Oceny kompetencji zatrudnionych absolwentów edukacji zawodowej, w tym ich przygotowania praktycznego do pracy zawodowej pod kątem zielonej gospodarki, poniesione nakłady szkoleniowe na pracownika,
- Prognozy zapotrzebowania pracodawców na zawody w zielonej gospodarce w ciągu najbliższych kilku lat.

Zakres badania obejmował również analizę szkół zawodowych (zasadnicze szkoły zawodowe, technika, technika uzupełniająca) w województwie podlaskim, kształcące w zawodach związanych z zieloną gospodarką z uwzględnieniem:

- Zbadania świadomości dyrekcji szkoły i samorządu nt. zielonej gospodarki,
- Oceny (powiązania) programów kształcenia wybranych szkół zawodowych z zieloną gospodarką (min. 20 zawodów),
- Potencjalnych zmian/dostosowanie programów kształcenia w szkołach zawodowych pod kątem zielonej gospodarki.

Badanie składało się z trzech etapów:

1. Analiza desk research,
2. Badanie ilościowe i jakościowe,
3. Raport zbiorczy z wyników realizacji trzech zadań badawczych z rekomendacjami.

Szczegółowy zakres analiz obejmował:

Tabela 1. Zakres podmiotowy i przedmiotowy analizy przedsiębiorstw w zakresie zielonej gospodarki i szkół zawodowych oraz powiązanie problematyki badania z zaproponowaną procedurą gromadzenia danych

podmiotowy:	Zakres analizy	
	przedmiotowy:	techniki badania
<p>1. Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie zielonej gospodarki, podział na min. 5 sektorów, zróżnicowanie próby ze względu na branże, zawody, płeć i subregiony.</p> <p>2. Szkoły zawodowe kształcące w zawodach związanych z zieloną gospodarką (min. 20 zawodów).</p> <p>3. Absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w przedsiębiorstwach związanych z zieloną gospodarką.</p> <p>4. Podmioty, ważne z punktu widzenia rozwoju zielonej gospodarki dla pozyskania danych niezbędnych dla realizacji celów badania: przedstawiciele oświaty, samorządu, doradcy zawodowi, pośrednicy pracy, NGO.</p> <p>5. Specjaliści i eksperci reprezentujący środowisko naukowe z zakresu ochrony środowiska.</p>	analiza regionu pod kątem branż i zawodów funkcjonujących w zielonej gospodarce;	<p>Analiza PEST Metoda Delphi</p>
	identyfikacja przedsiębiorstw działających w zielonej gospodarce;	<p>Analiza PEST Metoda Delphi</p>
	identyfikacja wszystkich zawodów związanych z zieloną gospodarką (zgodnie z obowiązującą klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego);	<p>Analiza PEST Wywiady IDI Wywiady CATI pracodawcy Wywiady CATI pracownicy Wywiady SSI</p>
	identyfikacja czynników sprzyjających rozwojowi zielonej gospodarki;	<p>Analiza PEST Metoda Delphi Wywiady IDI Wywiady CATI pracodawcy Wywiady CATI pracownicy Wywiady SSI Analiza SWOT Panel ekspertów</p>
	ocena pod kątem zgodności zatrudnienia z wyuczonym zawodem w obrębie zielonej gospodarki;	<p>Wywiady IDI Wywiady CATI pracodawcy Wywiady CATI pracownicy</p>
	ocena zgodności kompetencji pracowników (absolwentów edukacji zawodowej) z oczekiwaniami przedsiębiorców;	<p>Wywiady IDI Wywiady CATI pracodawcy</p>
	analiza sposobu uzyskania pracy, formy zatrudnienia, ewentualne przekwalifikowanie absolwentów edukacji zawodowej;	<p>Wywiady IDI Wywiady CATI pracownicy Wywiady SSI</p>
	kompetencje absolwentów edukacji zawodowej uwzględniające przygotowanie praktyczne do pracy zawodowej, w tym dodatkowe kursy/szkolenia, czas niezbędny na wdrożenie do zadań w pracy;	<p>Wywiady IDI Wywiady CATI pracodawcy Wywiady CATI pracownicy Wywiady SSI</p>
	prognoza zapotrzebowania na zielone miejsca pracy w perspektywie najbliższych lat;	<p>Analiza PEST Metoda Delphi Wywiady CATI pracodawcy Analiza SWOT Panel ekspertów</p>
	ocena popytu i podaży w zakresie zawodów związanych z zieloną gospodarką w ciągu najbliższych kilku lat (m.in. zestawienia liczby absolwentów poszczególnych zawodów z liczbą ofert pracy z poszczególnych zawodów);	<p>Analiza PEST Wywiady IDI Wywiady CATI pracodawcy Wywiady CATI pracownicy Wywiady SSI Analiza SWOT Panel ekspertów</p>

Zakres analizy		
podmiotowy:	przedmiotowy:	techniki badania
	określenie mocnych i słabych stron prowadzenia działalności w oparciu o rozwiązania charakterystyczne zielonej gospodarki;	Wywiady CATI pracodawcy Analiza SWOT Panel ekspertów
	bariery we wdrażaniu przez przedsiębiorstwa rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarki;	Wywiady CATI pracodawcy Analiza SWOT Panel ekspertów
	opracowanie profili zawodowych absolwentów edukacji zawodowej, zatrudnionych w przedsiębiorstwach związanych z zieloną gospodarką;	Wywiady IDI Wywiady CATI pracodawcy Wywiady CATI pracownicy
	przeprowadzenie analizy programów szkolnych, kierunków nauczania zawodowego w kontekście powiązania programów kształcenia z zieloną gospodarką.	Wywiady SSI Panel ekspertów

Źródło: opracowanie własne.

1.4. Techniki gromadzenia danych

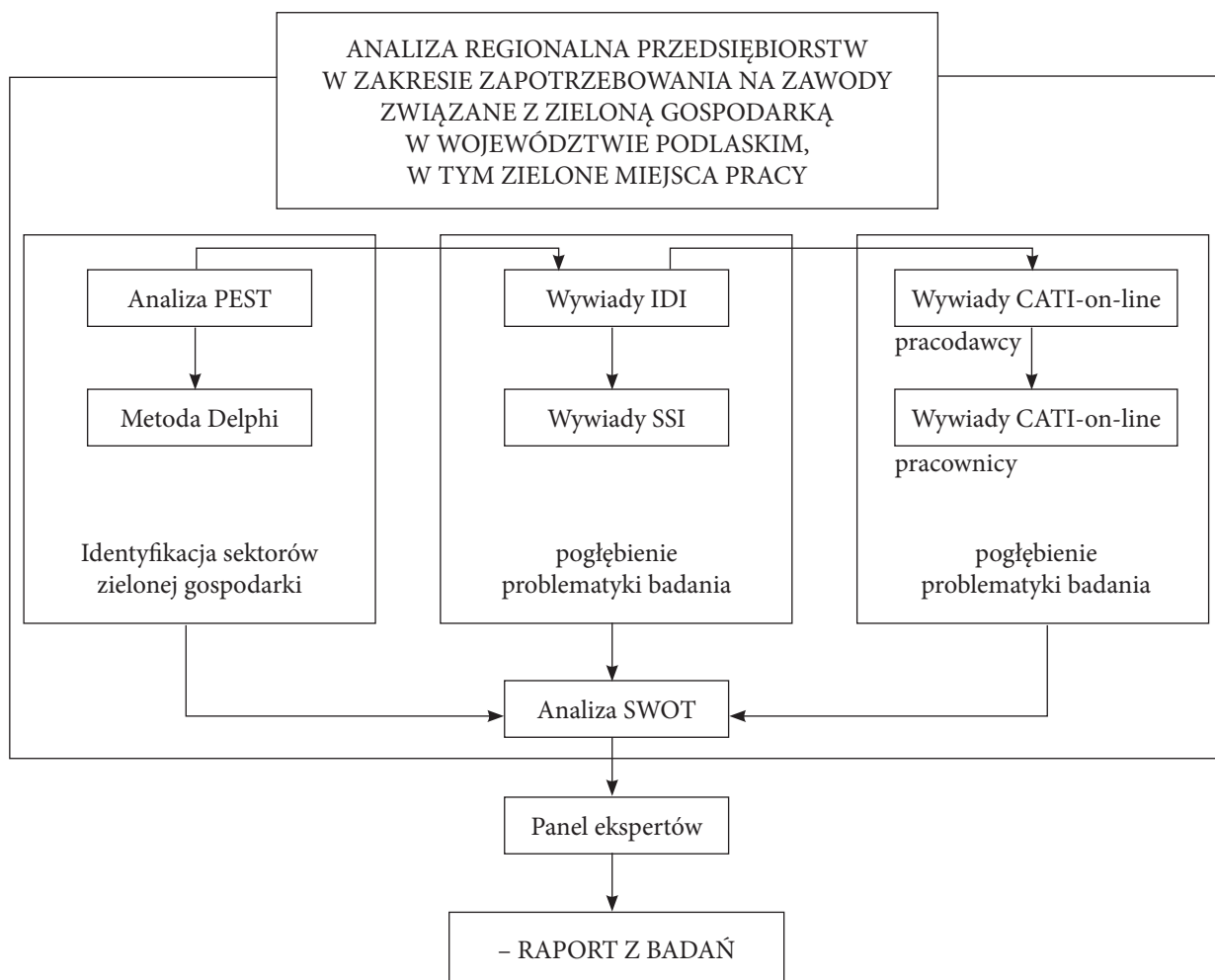
Niniejszy rozdział poświęcony został koncepcji procedur realizacji usługi badania zapotrzebowania podlaskich przedsiębiorstw na zawody związane z zieloną gospodarką oraz określenie stopnia dostosowania nauczania zawodowego do potrzeb pracodawców z zielonych sektorów województwa podlaskiego.

Badanie zostało podzielone na trzy etapy:

- analizę danych wtórnych (desk research),
- badania terenowe (jakościowe i ilościowe),
- opracowanie wyników badania w formie raportu zbiorczego.

W celu uzyskania jak najbardziej wiarygodnych wyników została zastosowana triangulacja metodologiczna, polegająca na wykorzystaniu w toku badań różnych metod, technik oraz źródeł pozyskiwania informacji. Z uwagi na to, iż procesy gospodarcze i zależności są bardzo złożone, należy zbadać je poprzez użycie różnych metod i technik badawczych. Pojedyncze procedury badawcze obejmują nie tylko wybrane aspekty problematyki, ale również zjawiska irrelewantne, z tego też względu zastosowane zostały badania terenowe o charakterze reaktywnym, jak również niereaktywne, obejmujące badania źródeł zastanych: statystyki publicznej, strategii rozwoju, publikacji oraz opracowań naukowych. Szczegółowy schemat powiązań pomiędzy poszczególnymi metodami i technikami badawczymi prezentuje poniższy rysunek.

Rysunek 1. Schemat powiązań pomiędzy kluczowymi działaniami projektu badawczego



Źródło: opracowanie własne.

1.4.1. Analiza PEST

Analiza PEST jest techniką badania materiałów zastanych. Pierwszym etapem realizacji analizy PEST było wypuklenie kluczowych czynników stymulujących bądź destymulujących rozwój zielonej gospodarki w województwie podlaskim. Czynniki zewnętrzne, stanowiące potencjał otoczenia pogrupowane zostały wg poniższych obszarów tematycznych:

1. Warunki naturalne i ocena zasobów naturalnych regionu.
2. Społeczne uwarunkowania gospodarki regionu.
3. Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju przedsiębiorstw.
4. Technologiczne uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki.

Celem kolejnego etapu analizy PEST było określenie wpływu poszczególnych czynników otoczenia zewnętrznego na tworzenie sektorów zielonej gospodarki. Opracowany został zestaw czynników wg ich oddziaływania na klasyfikowanie sektorów do zielonej gospodarki województwa podlaskiego. Rezultatem końcowym omawianego etapu było wyselekcjonowanie tych czynników, które wpływają w sposób istotny na zatrudnienie i tworzenie zielonych miejsc pracy, jak również tych, które będą miały istotne znaczenie w przyszłości.

Ostatni – trzeci etap skierowany został na wskazanie skutków zidentyfikowanych czynników na rozwój zielonej gospodarki i sytuację w regionie.

1.4.2. Metoda Delphi

Technika ta polegała na dwukrotnym przesłaniu ekspertom ankiety, w której dokonana została klasyfikacja i ocena sektorów województwa podlaskiego z uwagi na przynależność do zielonej gospodarki regionu. Ankieta ekspercka stanowiła procedurę badawczą, która pozwoliła w oparciu o wiedzę i doświadczenie ekspertów wyłonić zielone sektory województwa podlaskiego. Dobór próby miał charakter celowy – do badania zostali zaproszeni eksperci, posiadający wiedzę merytoryczną oraz doświadczenie zawodowe, reprezentujący następujące środowiska:

- Uczelnie wyższe: Uniwersytet w Białymstoku, Politechnika Białostocka,
- Podlaską Fundację Rozwoju Regionalnego,
- Agencję Rozwoju Regionalnego S.A. w Łomży,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku,
- WIOŚ w Białymstoku – Delegatura w Łomży,
- WIOŚ w Białymstoku – Delegatura w Suwałkach,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku,
- Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Białymstoku,
- Proeko-Łomża – Zakład Badań i Analiz Środowiska,
- Euro Futuro – Ekspertyzy Środowiskowe,
- Fundację Zielone Płuca Polski,
- Fundację Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych,
- Ekoexpert w Białymstoku,
- Ekoton sp. z o. o. w Białymstoku,
- Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego,
- Podlaską Izbę Rolniczą,
- Izbę Przemysłowo-Handlową w Białymstoku,
- Podlaski Klub Biznesu,
- Podlaskie Stowarzyszenie Właścicieli Firm.

Pierwszy etap badania metodą Delhi stanowił proces gromadzenia danych w postaci eksperckich opinii pozwalających zidentyfikować zielone sektory oraz określić uwarunkowania ich rozwoju. Ankiety wysłano do 62 ekspertów.

Celem kolejnego, drugiego etapu Delphi było przesłanie ekspertom kolejnej ankiety, przedstawiającej wstępne wyniki etapu pierwszego badania. Eksperci, po zapoznaniu się z nimi dokonali ponownej oceny wraz z uzasadnieniem. Na tym etapie ankieta została wysłana do 47 ekspertów.

Narzędziem badawczym był kwestionariusz klasyfikacji i oceny branży każdego sektora wg sekcji PKD 2007. Każdy kwestionariusz zbudowany został z trzech części:

1. Metryczka – dane ankietowanego
2. Karta oceny w obszarach:
 - Znaczenia dla kształtowania sytuacji społecznej, ekonomicznej i środowiska naturalnego,
 - Rozwoju naukowo-badawczego oraz technologii,

- Klasyfikacji sektorów wg branży do gospodarki zielonej.

3. Uzasadnienia oceny poszczególnych obszarów.

Struktura kwestionariusza została zaplanowana w sposób umożliwiający identyfikację sektorów zaliczanych do zielonej gospodarki.

1.4.3. Indywidualne wywiady pogłębione (IDI)

Celem realizacji wywiadów IDI było zebranie danych jakościowych i pogłębionych na temat czynników i uwarunkowań sprzyjających rozwojowi zielonej gospodarki regionu. Istotnym zagadnieniem było podjęcie problematyki zatrudnienia, w tym, m.in. zapotrzebowania na zawody związane z zieloną gospodarką (zielone miejsca pracy) oraz możliwości zaspokojenia tych potrzeb na lokalnych rynkach pracy. Kolejnym tematem wywiadu pogłębionego było omówienie procesu rekrutacji pracowników i ocena kompetencji i kwalifikacji zawodowych absolwentów z perspektywy przygotowania do wykonywania obowiązków zawodowych. Ponadto, w oparciu o IDI oraz zebrany materiał w badaniach ilościowych wśród przedstawicieli zielonych sektorów i absolwentów edukacji zawodowej zatrudnionych w przedsiębiorstwach zaliczanych do zielonych sektorów, zebrane informacje pozwoliły opracować profile zawodowe pracowników dla poszczególnych zawodów/specjalności i stanowisk.

Dobór próby miał charakter celowy – zaproszeni zostali przedstawiciele podmiotów zaliczanych do zielonych sektorów wg sekcji PKD 2007, w trzech subregionach: łomżyńskim, suwalskim i białostockim. Łącznie próba do badania IDI wyniosła N=18, z czego w poszczególnych subregionach przebadano:

1. Podregion suwalski

- Nadleśnictwo Suwałki;
- Lecznica weterynaryjna;
- ADB Furniture;
- Zakład Ogólnobudowlany;
- Czyścioch Bis s.c.;
- PEC Suwałki;

2. Podregion łomżyński:

- Edpol;
- Browar Łomża;
- MPEC;
- Nadleśnictwo Łomża;
- Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych;
- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji;

3. Podregion białostocki:

- Elektrociepłownia;
- Piekarnia Cymes;
- Zakład Ogólnobudowlany;
- Wodociągi Białostockie;
- Nadleśnictwo Dojlidy;
- Podlaskie Laboratorium Oceny Mleka Sp. z o. o.

Wywiady zrealizowane zostały na podstawie scenariuszy, w których nie zostały zawarte szczegółowe pytania, ale tzw. dyspozycje do wywiadu o różnym stopniu szczegółowości. Scenariusz kierował przebiegiem wywiadu, jednakże prowadzący wywiad moderator, w zależności od kierunku rozmowy miał dowolność kolejności omawiania poszczególnych zagadnień. Ponadto, budowa scenariusza nie ograniczała możliwości podejmowania dodatkowych wątków, istotnych z uwagi na realizację celów badania.

1.4.4. Wywiady telefoniczne wspomagane komputerowo (CATI)

Celem realizacji badania było zebranie danych ilościowych, ukazujących trendy rozwoju zielonej gospodarki i zapotrzebowania na zielone miejsca pracy w regionie. Szczegółowej analizie poddane zostały zagadnienia związane z profilem zawodowym pracowników, problemy pracodawców z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych kadr, oczekiwane przez pracodawców kierunki kształcenia zawodowego pracowników zielonej gospodarki, których mogłyby kształcić szkoły zawodowe.

Badanie techniką CATI przeprowadzone zostało na dwóch populacjach:

- **Przedsiębiorców** – przedstawicieli sektorów zielonej gospodarki województwa podlaskiego;
- **Absolwentów edukacji zawodowej**, zatrudnionych w przedsiębiorstwach zielonego sektora gospodarki województwa podlaskiego.

Badanie przeprowadzone zostało z zastosowaniem techniki wywiadu telefonicznego wspomaganego komputerowo (CATI).

W pierwszym przypadku badaną populację stanowili przedsiębiorcy w zidentyfikowanych sektorach zielonej gospodarki w trzech subregionach: łomżyńskim, suwalskim i białostockim.

Tabela 2. Struktura próby badanych przedsiębiorstw wg subregionów i zidentyfikowanych sektorów zielonej gospodarki

Sektor	Subregion białostocki	Subregion łomżyński	Subregion suwalski
brak danych	1		
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	12	19	24
Przetwórstwo przemysłowe	73	46	52
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	13	10	7
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	9	14	12
Budownictwo	85	30	39
Transport i gospodarka magazynowa	24	23	30
Turystyka	44	36	38
Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, wylączając motocykle	117	37	62
Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	13	40	31
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	391	255	295

Źródło: opracowanie własne.

W drugim przypadku badaną populację stanowili pracownicy przedsiębiorstw, zaliczanych do zielonych sektorów gospodarki województwa podlaskiego, będący pracownikami przedsiębiorstw wylosowanych do badań firm. Zachowane zostały zatem kryteria doboru próby wg subregionów i sektorów zielonej gospodarki.

Tabela 3. Struktura próby badanych absolwentów edukacji zawodowej wg subregionów i sektorów zielonej gospodarki

Sektory	Subregion białostocki	Subregion łomżyński	Subregion suwalski
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	3	5	4
Przetwórstwo przemysłowe	17	18	11
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	6	4	2
Budownictwo	18	4	4
Transport	27	18	20
Turystyka	25	11	15
Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	9	14	10
Administracja publiczna	10	27	25
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	115	101	91

Źródło: opracowanie własne.

Wywiady telefoniczne wspomagane komputerowo (CATI) zostały zrealizowane w siedzibie Wykonawcy, który posiada pracownię CATI przy użyciu autorskiego programu komputerowego umożliwiającego przeprowadzanie badania w oparciu o kwestionariusze elektronicznej ankiety, których wypełnianie automatycznie uzupełnia matrycę wyników. Możliwe było zatem jednoczesne gromadzenie, kontrolowanie oraz przetwarzanie danych uzyskanych w toku badań. Tekst kwestionariuszy został zapisany w postaci pliku w komputerze. Pytania kwestionariuszowe wyświetlały się ankietarowi na monitorze według ustalonej chronologii ich zadawania. CATI umożliwiło sprawne przeprowadzenie wywiadu standaryzowanego. Wszystkie wywiady zostały utrwalone w wersji elektronicznej.

Badanie właściwe poprzedzone zostało procedurą pilotażu kwestionariusza ankiety, którego celem głównym było zgromadzenie wszystkich możliwych danych niezbędnych w ocenie narzędzi i techniki, która została zastosowana w projekcie badawczym.

1.4.5. Wywiad częściowo ustrukturyzowany (SSI)

Wywiady częściowo ustrukturyzowane przeprowadzone zostały z przedstawicielami placówek/institucji edukacji zawodowej związanej z zieloną gospodarką. Zastosowanie wywiadu o charakterze ilościowym z elementami jakościowego ujęcia zagadnień pozwoliło na zebranie wysokiej jakości danych na temat atrakcyjności i dostosowania kształcenia w zawodach związanych z zieloną gospodarką do potrzeb rynku pracy. Ponadto, zebrano informacje na temat powiązania programów kształcenia edukacji zawodowej pod kątem zielonej gospodarki. Dobór próby miał charakter celowy. Do udziału w badaniu zaproszeni zostali przedstawiciele placówek edukacji zawodowej z trzech subregionów:

- łomżyńskiego,
- suwalskiego,
- białostockiego.

Łącznie badaniem objęto 55 zespołów szkół w ramach których funkcjonuje 75 zasadniczych szkół zawodowych i techników kształcących w kierunkach związanych z zieloną gospodarką.

1.4.6. Analiza SWOT

Celem analizy SWOT była rozszerzona analiza mocnych punktów i słabych stron oraz szans i zagrożeń w rozwoju zielonych sektorów w województwie podlaskim. Przeprowadzona została w oparciu o wyniki analiz danych wtórnych oraz pierwotnych, uzyskanych w toku jakościowych i ilościowych badań terenowych. Badaniu poddane zostały z jednej strony „zasoby” i „narzędzia” działania zielonych sektorów, z drugiej zaś wpływ otoczenia. W efekcie takiego postępowania analiza pomogła wskazać szanse rozwojowe zielonych sektorów, w oparciu o kluczowe zasoby jak również pozwoliła określić zagrożenia na jakie narażony jest proces ich rozwoju. Jej wyniki posłużyły do oceny głównych uwarunkowań wpływających na zrównoważony rozwój gospodarki regionu oraz do opracowania końcowych rekomendacji, dających podstawy do podjęcia działań likwidujących zdiagnozowane słabe strony i minimalizujących zagrożenia. Narzędziem analizy danych była macierz analizy SWOT, która umożliwiła przeprowadzenie logicznego uporządkowania materiału badawczego, zgromadzonego w trakcie realizacji projektu.

1.4.7. Panel ekspertów

Spotkanie panelowe zostało zorganizowane w końcowym etapie realizacji projektu badawczego, na etapie opracowania wstępnego raportu końcowego z badań. Celem głównym realizacji panelu dyskusyjnego było przedstawienie grupie ekspertów wyników badań oraz wstępnych wniosków. Dobór próby miał charakter celowy. Do spotkania panelowego zostały zaproszone osoby posiadające wiedzę merytoryczną oraz doświadczenie zawodowe w zakresie edukacji zawodowej i rozwoju gospodarki województwa podlaskiego. Uczestnicy spotkania reprezentowali:

- jednostki samorządu terytorialnego,
- organizacje pozarządowe,
- instytucje badawczo-rozwojowe,
- przedstawicieli edukacji,
- doradców zawodowych i pracowników pośrednictwa pracy,
- sferę nauki.

Łącznie w panelu wzięło udział 24 reprezentantów w/w środowisk.

2. ANALIZA PEST

2.1. Rola zielonej gospodarki w kontekście paradygmatu rozwoju zrównoważonego

Określenie „rozwój zrównoważony” jest pojęciem stosunkowo młodym na osi czasu rozwoju ludzkości, ale coraz częściej docierającym do świadomości społeczeństw jako nieuchronny paradygmat przemian cywilizacyjnych, przed którymi stoi człowiek, niezależnie od jego przekonań, postaw i możliwości działania.

Ziemię zamieszkuje obecnie ponad 7 miliardów osób, z czego 5 miliardów przybyło w ciągu ostatniego stulecia. Wiek XX, burzliwy i kontrowersyjny, okres krwawych wojen i zniszczeń a jednocześnie niewyobrażalnego wcześniej postępu, rozwoju technicznego i cywilizacyjnego, odcisnął się trwałym piętnem na życiu społecznym i gospodarczym narodów. Obok satysfakcji z niewątpliwych sukcesów, ludzkość stanęła w obliczu wielu zagrożeń o wymiarze globalnym. Do najbardziej niepokojących i w najmniejszym stopniu możliwych do przewidzenia, należą skutki dewastacji środowiska naturalnego, która niewątpliwie nastąpiła w ubiegłym wieku.

Świadomość faktu prowadzenia rabunkowej gospodarki dobrami natury, jak też zerwanie z mitem o ich niewyczerpalności, zaczęły towarzyszyć przedstawicielom nauki już wiele lat temu. Stopniowo, wizja możliwych zagrożeń i obawa przed ich konsekwencjami stała się udziałem ludzi biznesu i polityków. W 1970 roku opublikowany został raport Klubu Rzymskiego „Granice wzrostu” potęgujący jeszcze bardziej negatywny obraz dotychczasowej działalności człowieka i rysujący katastroficzne wizje przyszłości. Trzeba było upływu 17 kolejnych lat, żeby w 1987 r. Komisja Środowiska i Rozwoju ONZ przedstawiła kolejny raport zatytułowany „Nasza Wspólna Przyszłość”, w których oprócz diagnozy nadal pogarszającego się stanu środowiska naturalnego, przedstawiono pakiet koniecznych i pilnych działań dla zahamowania jego degradacji. Ten moment uznaje się jako powstanie koncepcji zrównoważonego rozwoju. Raport ten, zwany Raportem Brundtland, definiuje zrównoważony i trwały rozwój jako taki rozwój gospodarczy i społeczny, który zapewni zaspokojenie potrzeb współczesnej generacji bez ryzyka naruszenia możliwości zaspokojenia potrzeb przez przyszłe pokolenia.

Pierwsze kompleksowe opracowania sygnalizujące zagrożenia i ich przyczyny oraz potrzebę nowego podejścia do ochrony przyrody zarówno w skali globalnej jak też w wymiarach lokalnych powstały w strukturach Organizacji Narodów Zjednoczonych.

Najbardziej znanym dokumentem, przedstawionym przez Sekretarza Generalnego ONZ U-Thanta w maju 1969 r. był raport zatytułowany „Człowiek i środowisko”¹². Raport ten wstrzą-

¹² *Człowiek i jego środowisko*, raport Sekretarza Generalnego ONZ U-Thanta, (1971), [w:] Dajcie Szansę Ziemi, wyboru tekstów dokonał J. Zieliński, Warszawa, s. 234.

snął światową opinią publiczną, spowodował powstanie potężnych ruchów społecznych w obronie środowiska naturalnego i zapoczątkował ideę dążenia do rozwoju zrównoważonego gospodarerek i społeczeństw. Bogate, jak na ówczesne czasy, instrumentarium statystyczne dokumentujące poszczególne obszary diagnozowanych opisów stanu i prognozowanych zagrożeń wskazywało, że zagrożenia w harmonijnym zapewnieniu rosnącej liczbie ludności świata wystarczających dostaw żywności, wody, minerałów, paliw i innych podstawowych produktów, staną się problemem praktycznie we wszystkich rejonach świata.

W kalendarz działań społeczności międzynarodowej wpisała się w sposób szczególny, zorganizowana w 1992 r. w Rio de Janeiro, Konferencja Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój”, nazwana „Szczytem Ziemi”. Miała ona szczególne znaczenie, z uwagi na wypracowanie po raz pierwszy szeregu dokumentów, zawierających praktyczne zalecenia wdrażania zasad i celów rozwoju zrównoważonego w różnych obszarach działalności gospodarczej człowieka, w tym prezentację kompleksowego podejścia w obszarze rolnictwa i gospodarki żywnościowej, jako jedyne sektora zapewniającego wyżywienie ludności.

Na forum z udziałem delegacji rządów 172 krajów, przyjęto dokument określający program zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony środowiska naturalnego nazwany Agendą 21. W tym dokumencie określono zakres niezbędnych działań, harmonogram i postulowane środki realizacji dla koordynacji wysiłków na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym, zmierzających do rozwiązywania problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Na Konferencji w Rio de Janeiro stwierdzono, że rozwój cywilizacji ludzkiej nie może zagrozić życiu biologicznemu na Ziemi i nie może doprowadzić do ograniczenia możliwości rozwojowych przyszłych pokoleń. Ten nowy sposób rozwoju ludzkości nazwano rozwojem zrównoważonym lub ekorozwojem. Ekorozwój to:

- Rozwój społeczno-gospodarczy zharmonizowany ze środowiskiem;
- Nieustanny rozwój społeczno-gospodarczy z poszanowaniem i ograniczonym wykorzystaniem dóbr przyrody;
- Prowadzenie wszelkiej działalności gospodarczej w harmonii z przyrodą i w taki sposób, aby nie spowodować w przyrodzie nieodwracalnych zmian.

Oczekiwania te mają swe szersze międzynarodowe uwarunkowania. Polska uczestniczyła w Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro w 1992 r. i zobowiązała się do wprowadzenia strategii zrównoważonego rozwoju zgodnie z Planem Działania „Agenda 21”. Konstytucja RP w art. 5 stwierdza, że „Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Następnym tego było powstanie szeregu ważnych dokumentów rządowych, wyznaczających cele i szczegółowe zadania dla wszystkich grup i struktur społecznych i państwowych. Sejm, w dniu 2 marca 1999 roku przyjął Rezolucję zobowiązującą Rząd do przygotowania i przedłożenia dokumentu określającego kierunki rozwoju kraju w okresie do 2025 roku. W dniu 26 lipca 2000 roku, dokument zatytułowany „Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju” został przyjęty przez Rząd. Strategia z założenia miała charakter ogólny i wytyczała kierunki działań dla wdrażania zasad trwałego i zrównoważonego rozwoju, a jej uszczegółowienie miało następować w kolejnych strategiach średnio- i krótkookresowych.

W dniu 27 czerwca 2006 roku Rada Ministrów wstępnie zaakceptowała i skierowała do konsultacji społecznych dokument „Strategia rozwoju kraju 2007–2015”. Określa on cele i priorytety

w obszarze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski w tym okresie. Uwzględniając zasady zrównoważonego rozwoju, jest bazą odniesienia dla innych strategii i programów rządowych, jak też strategii opracowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego, szczególnie w kontekście niezbędnych działań ukierunkowanych na efektywne wykorzystanie przez Polskę środków rozwojowych, zarówno krajowych jak też pochodzących z Unii Europejskiej. Konsekwencją tych działań było powstanie wielu strategii rozwoju zrównoważonego na poziomie województw, powiatów i gmin. Charakteryzują się one większym stopniem szczegółowości, bardziej precyzyjnym określeniem celów i warunków realizacji oraz obszarów priorytetowych. We wszystkich tych dokumentach jednym z priorytetów jest rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich, jednego z głównych beneficjentów funduszy unijnych.

Agenda 21 zawiera spis zadań, jakie powinny być podjęte dla doprowadzenia do zrównoważonego rozwoju w kategoriach gospodarczych, społecznych i ekologicznych. **Z punktu widzenia istoty zielonej gospodarki, szczególne znaczenie mają te jej zapisy, które dotyczą znaczenia konsumpcji dóbr materialnych i roli nowych technologii na drodze do rozwoju zrównoważonego.** Podstawowe rekomendacje i zalecenia w tych dziedzinach można określić następująco:

- Konieczna zmiana modelu konsumpcji powinna charakteryzować się wzrostem zapotrzebowania na produkty trwałe, wytworzone przy niskim zużyciu energii i same zużywające mało energii w trakcie ich użytkowania. Powinny to być dobra produkowane bez odpadów, najlepiej przy wykorzystaniu surowców wtórnych, lub przynajmniej naturalnych, dostarczane konsumentom w biodegradowalnych opakowaniach.
- Należy zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami wytwarzanymi na etapie produkcji i konsumpcji, promocję czystej i bezpiecznej produkcji, zachęcanie do rezygnacji z procesów produkcyjnych o wysokim stopniu ryzyka, tworzenie krajowych i regionalnych systemów bezpiecznej utylizacji odpadów, w tym szczególnie odpadów niebezpiecznych.
- Podstawą gospodarowania odpadami stałymi i ściekami powinna być ich minimalizacja, powtórne wykorzystywanie i dopiero przy braku takich możliwości ich utylizacja, a w ostateczności składowanie.
- Sukcesy ekonomiczne i społeczne tej polityki rozwoju wymagają szeroko pojętej edukacji ekologicznej całego społeczeństwa i stworzenia odpowiednio efektywnego systemu zachęt, także w wymiarze materialnym, ale też i systemu sankcji za nieprzestrzeganie odpowiednich norm postępowania. Znaczące obowiązki spoczywają na pracodawcach, którzy powinni uświadamiać sobie, że bez wciągnięcia robotników w proces energooszczędnej, bezodpadowej i bezpiecznej produkcji nie będzie możliwe osiągnięcie powyższych celów. Zapewnienie odpowiednich technologii, warunków pracy i możliwości doksztalcania się przez pracowników jest jednym z podstawowych obowiązków pracodawcy.

Szczególny nacisk Agenda 21 kładzie na sektor rolnictwa. Wobec faktu, że w województwie podlaskim jest to, pod wieloma względami, dominujący dział gospodarki, warto przytoczyć niektóre z ocen jego wpływu na ogólnospołeczne rezultaty polityki rozwoju zrównoważonego. Jeden z rozdziałów Agendy zatytułowany: „Sprzyjanie zrównoważonemu rozwojowi rolnictwa i terenów wiejskich” definiuje cele i konieczne działania, określając dość precyzyjnie obszary, które mają szcze-

gólne znaczenie dla zapewnienia wpisania się rolnictwa w realizację koncepcji zrównoważonego rozwoju. Rozwojowi zrównoważonemu musi służyć taka polityka rolna wszystkich rządów, która będzie harmonizowała i optymalizowała warunki działań w obszarze prawa własności ziemskiej, handlu, cen, podatków i subwencji, trendów demograficznych, marketingu i dystrybucji zarówno produktów wytwarzanych przez rolników jak też nabywanych przez nich środków produkcji. Powinien być położony nacisk na aspekt zasobów ludzkich: nowoczesne kształcenie, wdrażanie efektywnych standardów i praktyk zarządzania, budowę klimatu dla zrozumienia i stosowania postaw proekologicznych. Wydajność rolnictwa musi wzrastać w sposób zrównoważony, przez zwiększenie produktywności istniejących zasobów a nie tylko zajmowanie nowych terenów pod uprawę. Propagować należy korzystanie z nawozów organicznych i kompostu, zmniejszać zużycie chemikaliów, zachować umiar i kontrolę stosowania pestycydów, wprowadzać nowoczesne i naukowe technologie i praktyki upraw i hodowli, dbać o wzmocnienie odporności roślin uprawnych i odpowiednie działania uprawowe, zagwarantować właściwą strukturę związków odżywczych w glebie w sposób nie zagrażający jej degradacji.

Ziemia, lasy i woda oraz unikatowe walory przyrodnicze i krajobrazowe są podstawowym i właściwie jedynym liczącym się bogactwem naturalnym województwa podlaskiego. W tych obszarach, oraz powiązanim z nimi przetwórstwie surowców pochodzenia rolniczego należy upatrywać główne sektory rozwoju zielonej gospodarki.

Przyjmując Agendę 21, Unia Europejska zobowiązała się do opracowania i wdrożenia strategii zrównoważonego rozwoju. Formalnie strategia zrównoważonego rozwoju krajów Unii Europejskiej została przyjęta w 2001 roku. Jednakże już wcześniej jej elementy zostały uwzględnione w zapisach Traktatu Amsterdamskiego, a szczególnie Strategii Lizbońskiej przyjętej w 2000 roku. W zweryfikowanej strategii na lata 2005–2010 wyraźnie określono zasadniczy cel działań jako „zapewnienie obecnym i przyszłym pokoleniom wzrostu jakości życia, poprzez tworzenie społeczności opartych na zasadach trwałego rozwoju, społeczności wydajnie gospodarujących zasobami i racjonalnie z nich korzystających, czerpiących z potencjału gospodarki w zakresie innowacji ekologicznych i społecznych i przez to zapewniających dobrobyt, ochronę środowiska naturalnego i spójność społeczną”. Wszystkie te zapisy w pełni, a może nawet w stopniu szczególnym odnoszą się do tematyki rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa. Praktyczne działania są silnie wzmacniane przez mechanizmy Wspólnej Polityki Rolnej, ukierunkowanej w dużej mierze na wspieranie procesów rozwoju rolnictwa w kierunku ekologii i zrównoważenia. Na realizację tych działań skierowane są olbrzymie środki finansowe, których beneficjentami są rolnicy, a także całe społeczności obszarów wiejskich.

Prace naukowe i precyzowanie inicjatyw dotyczących opracowania warunków, zasad i metod dochodzenia do realizacji koncepcji zielonej gospodarki trwają od wielu lat. Prowadzone są one głównie przez agendy Organizacji Narodów Zjednoczonych oraz Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)¹³. Zdecydowanego przyspieszenia nabrały prace nad intensyfikacją wdrażania zasad zielonej gospodarki w 2008 roku. Program Ochrony Środowiska Narodów Zjednoczonych (UNEP)¹⁴, wsparty przez grupę znanych ekonomistów, dodatkowo zmotywowa-

¹³ Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development). Organizacja międzynarodowa o profilu ekonomicznym utworzona 14 grudnia 1960 r. Obecnie jej członkami jest 36 wysoko rozwiniętych i demokratycznych państw. Polska jest pełnoprawnym członkiem tej Organizacji od 22 listopada 1996 r.

¹⁴ Program Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska (United Nations Environment Programme).

ny rozpoczynającym się ogólnoswiatowym kryzysem gospodarczym wezwał do zawarcia nowego globalnego porozumienia, tzw. **Nowego Zielonego Ładu** (ang. Green New Deal). Ideą tego programu, wzorowanego na programie „New Deal” prezydenta USA F. D. Roosevelta, wspomagającego wyjście z głębokiego kryzysu lat 30-tych XX wieku, jest przyspieszenie procesów transformacji gospodarki światowej, upatrując nowe możliwości i szanse na wyjście z obecnego kryzysu poprzez rozwój sektorów zielonej gospodarki. Zidentyfikowano sześć sektorów, które mają największy potencjał w procesie transformacji w kierunku zielonej gospodarki:

- Czysta energia, nowe, czystsze technologie i recycling;
- Energia na obszarach wiejskich, w tym energia odnawialna i zrównoważone pozyskiwanie biomasy;
- Zrównoważone rolnictwo, w tym rolnictwo ekologiczne;
- Infrastruktura służąca wykorzystaniu zasobów ekosystemów;
- Zmniejszenie emisji dwutlenku węgla jako skutek ograniczenia/zaprzestania wycinania i degradacji lasów;
- Zrównoważone miasta, w tym planowanie przestrzenne, transport miejski oraz zrównoważone budownictwo.

W lutym 2011 r. został opublikowany przez UNEP obszerny i kompleksowy raport zatytułowany *Towards a Green Economy* (W stronę zielonej gospodarki), który, nawiązując do 20 lat jakie minęły od „Szczytu Ziemi” w Rio de Janeiro zdecydowanie podkreśla konieczność wzmożenia działań i precyzuje rekomendacje dla rządów na podstawie diagnozy stanu obecnego i przewidywanego rozwoju do roku 2030.¹⁵ W raporcie stwierdzono, że oprócz niezbędności działań z punktu widzenia ekonomicznego w takich sektorach zielonej gospodarki jak rolnictwo, budownictwo, leśnictwo i transport, zielone technologie zwiększają zapotrzebowanie na pracę bardziej niż w tradycyjnych dziedzinach.

Równoległe prace w zakresie intensyfikacji wdrażania reguł zielonej gospodarki prowadzi OECD. W 2010 r. na spotkaniu Rady OECD na szczeblu ministerialnym została podjęta decyzja opracowania „Strategii Zielonego Wzrostu”, będącej katalizatorem koniecznych zmian w krajowych strategiach rozwoju krajów członkowskich, sprecyzowania priorytetów i form wsparcia dla działań proekologicznych, integracji działań i wymiany doświadczeń oraz innych prorozwojowych inicjatyw. Ten dokument, którego syntetyczne ujęcie ma zostać zaprezentowane na tegorocznym, jesiennym spotkaniu Rady OECD, ma zawierać szczegółowe opisy narzędzi i zaleceń, które powinny ułatwić rządów identyfikację polityki, która pomoże w najbardziej efektywnej realizacji „zielonego” wzrostu. Ze względu na fakt, że w pracach OECD szeroko uczestniczą instytucje UE oraz kraje członkowskie, w tym Polska, warto zwrócić uwagę na kilka aspektów definicyjnych i zaproponowanych już „ścieżek dojścia” do stanu zielonej gospodarki. Rekomendacje i konkretne rozwiązania, które będą zawarte w Strategii, będą także stanowiły podstawę do aktualizacji istniejących programów i strategii krajowych, bądź do opracowania ich nowych wersji¹⁶.

OECD, mówiąc o zielonej gospodarce kładzie nacisk na jej aspekty ekonomiczne i społeczne, posługując się określeniem „zielony wzrost”. W tym przypadku ma to związek z ekonomiczną wy ceną tej części produktu krajowego brutto (PKB), która jest wytwarzana przez sektory zielonej gospodarki, jako tzw. „Zielony PKB”.

¹⁵ <http://www.unep.org/greeneconomy>.

¹⁶ Więcej informacji o pracach OECD na stronie: <http://www.oecd.org/greengrowth>.

Paradygmat zielonej gospodarki dotyczy nie tylko sposobu produkcji w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju, ale przeniesienia tych zasad na grunt codziennego postępowania całego społeczeństwa w korzystaniu z dóbr materialnych, dbałości o środowisko naturalne i takiego gospodarowania materialnymi wytworami pracy ludzkiej, które będzie miało u podstaw powiązanie zasad ekonomii z ochroną całego spektrum dóbr publicznych, jakimi są przede wszystkim zasoby naturalne przyrody, krajobraz i bioróżnorodność. Zatem obszar zielonej gospodarki pokrywa praktycznie wszystkie dziedziny działalności ludzkiej, które mogą mieć wpływ na jakikolwiek z elementów środowiska naturalnego, przyrody i ekologicznych warunków życia społeczeństw, obecnych i przyszłych pokoleń.

Zielony wzrost określa się w dokumentach OECD jako sposób realizacji wzrostu i rozwoju gospodarczego, przy jednoczesnym zapobieganiu: degradacji środowiskowej, zmniejszeniu bioróżnorodności oraz wykorzystywaniu zasobów naturalnych w sposób naruszający równowagę ekologiczną. Bazuje on na istniejących inicjatywach i instrumentach promujących zrównoważony rozwój oraz ma na celu zidentyfikowanie „czystych” źródeł wzrostu gospodarczego, w tym rozwoju zielonych sektorów gospodarki, zielonych stanowisk pracy i zielonych technologii. Jednocześnie musi on być wspomagany przez lepsze zarządzanie zmianami strukturalnymi, związanymi z przejściem do zielonej gospodarki. Dotyczy to także polityki zatrudnienia, a także społecznych skutków zmian w tradycyjnych sektorach gospodarki. Programując bowiem rozwój zielonej gospodarki, nie można pominąć sektorów i obszarów działalności „tradycyjnej”, także niezbędnych dla zapewnienia rozwoju zrównoważonego. Ich funkcjonowanie powinno być jednak poddane silnej presji na wzrost efektywności i ochronę środowiska naturalnego.

W sprawozdaniu z postępu prac nad przygotowaniem „Strategii Zielonego Wzrostu” złożonym w maju 2010 r. wyraźnie podkreśla się jej wieloaspektowy i wielopłaszczyznowy charakter¹⁷. Będzie ona wymagała połączenia wielu instrumentów, obejmujących instrumenty rynkowe, uregulowania i normy prawne, środki wspomagające prace badawczo-rozwojowe, oraz instrumenty oparte na informacji o produktach, które powinny ułatwić konsumentom ich wybór. Wdrażanie innowacji stanie się kluczowym elementem napędzającym zieloną gospodarkę i tworzenie nowych miejsc pracy. **Zatem muszą być stworzone warunki do zaistnienia efektywnej, pełnej i wielostronnej współpracy obejmującej naukę, edukację, technologię oraz wdrażanie innowacji. Stawia to znacznie wyższe wymagania odnośnie kwalifikacji, mobilności i otwartości siły roboczej na nowe technologie i organizację pracy.**

Zielony wzrost gospodarczy stworzy możliwości postępu technologicznego, zwiększenia liczby miejsc pracy i podnoszenia kwalifikacji, ale jednocześnie wywoła procesy niezbędnych przesunięć kapitału i siły roboczej. Szczególnie w odniesieniu do siły roboczej będzie to wymagało odpowiednio szybkiej reakcji rynku pracy i transferów jego zasobów do sektorów o rosnących potrzebach kadrowych. Wstępna analiza dokonana przez OECD wskazuje, że przesunięcia siły roboczej pomiędzy sektorami, firmami i regionami będą znaczące i pociągną za sobą istotne zmiany wymagań odnośnie kwalifikacji zawodowych. Odpowiednio wyprzedzające przygotowanie rynku pracy do zmian zapotrzebowania na konkretne zawody i specjalności przez sektory zielonej gospodarki, będzie jednym z podstawowych warunków uzyskania optymalizacji rozwoju.

¹⁷ Sprawozdanie dotyczące przygotowania Strategii „Zielonego” Wzrostu: Realizacja naszego zaangażowania na rzecz zrównoważonej przyszłości, Angel Gurría – Sekretarz Generalny OECD, maj 2010, <http://www.oecd.org/greengrowth>.

W Polsce, zielona gospodarka jest tematem nowym, zarówno od strony uregulowań prawnych wspierających jej rozwój, jak też praktycznych osiągnięć i ekonomiczno-środowiskowych rezultatów wprowadzania technologii i rozwiązań organizacyjnych służących ochronie środowiska naturalnego. Znajduje się nadal raczej na etapie definicji werbalnych, niż w postaci konkretnych i przemysłanych schematów, a tym bardziej programów działań. Podstawowe przyczyny tkwiły w zbyt powolnym procesie tworzenia polskiego prawa ekologicznego, wprowadzającego standardy Unii Europejskiej, jak też braku możliwości finansowania inwestycji, związanych z ochroną środowiska.

Podstawowy dokument prawny *Prawo ochrony środowiska* o randze ustawy Sejmu RP został uchwalony w 2001 r. i następnie wielokrotnie nowelizowany. Ostatnia nowelizacja miała miejsce w dniu 4 marca 2011¹⁸, brak jest jednak tekstu jednolitego na dzień dzisiejszy, a posługiwanie się kolejnymi aktami nowelizującymi powoduje duże uciążliwości nawet dla osób z doskonałym przygotowaniem prawniczym. Obecny zakres i jakość legislacji w miarę przystaje do stanu prawnego Unii Europejskiej, szczególnie po wprowadzeniu zmian w ostatnich latach. Za najbardziej istotne dla szans rozwoju zielonej gospodarki należy uznać dokumenty w obszarze energetyki i utylizacji odpadów.

Podstawowym z nich jest Uchwała Nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r. w sprawie „**Polityki energetycznej Polski do 2030 roku**”. Dokument ten, opracowany po długim okresie konsultacji społecznych, zawiera diagnozę stanu i ocenę dotychczasowej polityki energetycznej formułując prognozy zapotrzebowania na paliwa i energię do 2030 roku. Jednym z łączników jest program działań wykonawczych na lata 2009–2012. Ważnym elementem z punktu widzenia zielonej gospodarki jest silny nacisk położony w dokumencie na uwarunkowania rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych, a także prognoza oddziaływania polityki energetycznej na środowisko.

Kolejnym dokumentem, o nieco mniejszej randze, jest przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010 r. dokument pn.: „**Kierunki rozwoju biogazowni rolniczych w Polsce w latach 2010–2020**”. Zakłada on, że w każdej polskiej gminie do 2020 r. powstanie średnio jedna biogazownia wykorzystująca biomasę pochodzenia rolniczego. Instalacje te powinny powstawać przede wszystkim w gminach wiejskich, oraz na tych obszarach gdzie występują duże zasoby arealu ziemi, z którego można pozyskiwać biomasę. Oczywiście jednym z substratów do produkcji biogazu mają być odpady hodowli zwierząt, szczególnie gnojówka i gnojowica¹⁹. **Dla województwa podlaskiego, wobec dużej podaży substratów i możliwości jej zwiększenia, ten kierunek rozwoju energetyki ma dużą przyszłość. Jednak wobec dużych kosztów budowy biogazowni należy liczyć się, że nie powstaną one w takiej ilości i tak szybko, jak założono w programie.**

Ostatnim aktem prawnym, który spowoduje zasadnicze przeobrażenia w standardach gospodarki odpadami jest **Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw** (Dz.U. z dnia 25 lipca 2011 r. Nr 152, poz. 897). Obok programu budowy biogazowni rolniczych, realizacja obowiązków nałożonych tą ustawą na samorządy gminne będzie wiązała się ze wzrostem liczby zielonych miejsc pracy, w tym zapotrzebowania na pracowników o odpowiednich kwalifikacjach. Ustawa wchodzi w życie z dniem

¹⁸ Ustawa z dnia 4 marca 2011 r. o zmianie ustawy-prawo ochrony środowiska. (Dz.U. z dnia 16 maja 2011, Nr 21, poz. 11).

¹⁹ http://www.mg.gov.pl/files/upload/11898/Kierunki_rozwoju_biogazowni_rolniczych_w_Polsce_dokument_przyjety_przez_Rade_Ministrow_13.07.2010..pdf.

1 stycznia 2012 r., z wyjątkiem kilku postanowień, dla których wyznaczono późniejsze terminy realizacji. Nowe prawo wprowadza system zarządzania odpadami, który obowiązuje już we wszystkich krajach UE, poza Polską i Węgrami.

Nowe prawo zobowiązuje gminę do objęcia właścicieli nieruchomości położonych na jej terenie, systemem gospodarowania odpadami komunalnymi i do zorganizowania odbierania od nich odpadów komunalnych. Ustawa określa poziomy recyklingu poszczególnych rodzajów gromadzonych odpadów oraz ich ponownego wykorzystania, proporcji odpadów ulegających biodegradacji składowanych i utylizowanych, a także szereg parametrów, jakie muszą być spełnione przez firmy zajmujące się gromadzeniem i unieszkodliwianiem odpadów. Należy podkreślić, że rozwiązania te wymuszają zmianę postaw społeczeństwa i władz wobec powszechnych praktyk zaśmiecania środowiska odpadami komunalnymi, zalegającymi w rowach i lasach. Problem ten dotyczy całego kraju, w tym także społeczności woj. podlaskiego. W 2009 r. w skali kraju zebrano 9,3 mln ton odpadów komunalnych zmieszanych, z czego prawie 236 tys. ton w woj. podlaskim.

Nowa ustawa pomoże w zrealizowaniu celów, jakie formułuje *Strategia rozwoju województwa Podlaskiego do 2020 roku* w zakresie gospodarki odpadami²⁰. Diagnozując sytuację w tej dziedzinie autorzy *Strategii* piszą:

„Głównym sposobem zagospodarowania odpadów komunalnych w województwie jest ich składowanie. Odpady deponuje się obecnie na 126 zalegalizowanych składowiskach, jednak ich stan techniczny i zabezpieczenie przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko jest w wielu przypadkach niewystarczający. Odpady stałe gromadzone są także w miejscach przypadkowych, na tzw. „dzikich wysypiskach”. Dużym problemem jest również zaśmiecanie poboczy dróg, terenów brzegowych rzek i jezior. Pilnego rozwiązania wymaga także kwestia odpadów pozostawionych przez osoby przekraczające granicę”. W dalszej części czytamy: „Konieczne jest wprowadzenie systemowej gospodarki odpadami w układzie ponadlokalnym, wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów oraz nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów”. Nowa ustawa daje samorządom gminnym pełnię uprawnień w tym zakresie.

2.2. Ogólna charakterystyka rozwoju społeczno-gospodarczego województwa podlaskiego na tle kraju

Województwo podlaskie położone jest w północno-wschodniej Polsce i graniczy z Republiką Litewską oraz z Republiką Białorusi. Granica z tym państwem o długości ok. 250 km jest zewnętrzną granicą Unii Europejskiej. W Polsce sąsiaduje z województwami: warmińsko-mazurskim, mazowieckim i na krótkim odcinku z lubelskim. Województwo podlaskie zajmuje obszar 20 187 tys. km² co stanowi 6,5% powierzchni całego kraju i pod względem zajmowanego obszaru jest szóstym województwem w Polsce.

Ludność województwa liczyła w 2009 r. (stan w dniu 31.XII) 1 189,7 tys. osób, z czego 60,2% stanowili mieszkańcy miast. Niski stopień urbanizacji regionu powoduje, że pod względem gęstości zaludnienia wynoszącej 59 osób na 1 km² powierzchni zajmuje ex equo z województwem warmińsko-mazurskim ostatnie miejsce w rankingu województw w Polsce. Pod względem administracyj-

²⁰ *Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku*, (2006,) Załącznik do Uchwały Nr XXXV/438/06 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 30 stycznia 2006 r., Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok, s. 20.

nym jest podzielone na 14 powiatów ziemskich z wyodrębnionymi trzema miastami na prawach powiatu; Białystok, Łomża i Suwałki. Miasta te były stolicami województw w ramach poprzedniego podziału administracyjnego kraju.

Sieć osadniczą stanowi 36 miast i 3945 miejscowości wiejskich. Największym miastem i jednocześnie stolicą województwa jest Białystok, liczący 294,7 tys. ludności (31.XII.2009), w następnej kolejności Suwałki – 69,5 tys. mieszkańców i Łomża (63,4 tys.). Łącznie na obszarze tych miast mieszka prawie 430 tys. osób, tj. nieco ponad 60% ludności miejskiej województwa. Pozostałe miasta są organizacjami niewielkimi, jedynie kilka z nich osiąga wielkość w granicach 20 tys. mieszkańców i są to w większości stolice powiatów.

Rysunek 2. Podział administracyjny województwa podlaskiego w 2009 r.



Źródło: Województwo Podlaskie, Podregiony, Powiatsy, Gminy, Urząd Statystyczny w Białymstoku, Białystok 2010.

Województwo podlaskie jest regionem o charakterze rolniczym, a struktura przemysłu zdominowana jest przez produkcję i przetwórstwo surowców pochodzenia rolniczego (przemysł mleczarski, mięsny, owocowo-warzywny, piwowarski, spirytusowy i młynarski). Ważne i umocowane

tradycjami znaczenie mają zakłady produkujące maszyny i urządzenia, zakłady przemysłu lekkiego oraz fabryki mebli i przetwórstwa drewna.

Na tle przeciętnych danych makroekonomicznych dla Polski, obraz województwa podlaskiego przedstawia się niekorzystnie. Pomimo odnotowania przyspieszenia rozwoju gospodarczego po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w UE i skierowania znacznych środków w ramach różnych programów wsparcia, województwo podlaskie nie zdołało jeszcze zauważalnie zmniejszyć zapóźnienia w stosunku do bardziej rozwiniętych i uprzemysłowionych regionów Polski. W rankingu województw, region podlaski zajmuje 15 miejsce w kraju pod względem wysokości wytwarzanego produktu krajowego brutto (PKB) ogółem i 14 miejsce pod względem wysokości PKB na 1 mieszkańca. Ostatnie miejsce w kraju w rankingu ogólnej wartości wytwarzanego PKB zajmowało w 2008 r. województwo lubuskie, jednak ten region uplasował się aż na 10 miejscu wśród ogółu województw pod względem poziomu PKB w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Charakterystykę podstawowych wskaźników PKB na tle kraju przedstawia tabela 4.

Tabela 4. Produkt krajowy brutto w województwie podlaskim na tle kraju (ceny bieżące)²¹

LATA	Ogółem				Na 1 mieszkańca				
a – 2005	w mln zł	Polska = 100	rok poprzedni = 100	rok poprzedni = 100 ceny stałe	w zł	Polska = 100	rok poprzedni = 100	rok poprzedni = 100 ceny stałe	
b – 2006									
c – 2007									
d – 2008									
Polska	a	983302	100,0	106,4	103,6	25767	100,0	106,4	103,7
	b	1060031	100,0	107,8	106,2	27799	100,0	107,9	106,3
	c	1176737	100,0	111,0	106,8	30873	100,0	111,1	106,8
	d	1275432	100,0	108,4	105,1	33462	100,0	108,4	105,1
Woj. Podlaskie	a	22909	2,3	105,4	102,1	19075	74,0	105,7	102,3
	b	24427	2,3	106,6	104,0	20396	73,4	106,9	104,3
	c	27351	2,3	112,0	104,7	22896	74,2	112,3	104,9
	d	29124	2,3	106,5	103,0	24434	73,0	106,7	103,2

Źródło: Produkt Krajowy Brutto, Rachunki Regionalne, GUS, US Katowice 2006, 2008.

W latach 2005–2008 PKB wytwarzany przez gospodarkę województwa stanowił 2,3% krajowego PKB, a jego poziom w przeliczeniu na 1 mieszkańca był o 26–27% niższy w porównaniu z przeciętnym dla Polski. W 2008 r. wartość wytworzonego PKB na mieszkańca w woj. podlaskim wynosiła 24 234 zł, przy 29 124 zł przeciętnie w kraju.

Identycznie niski jest także udział regionu w wartości dodanej brutto; na poziomie 2,3% krajowej i 15 miejscu w Polsce. Relacje te są jednak znacznie zróżnicowane w odniesieniu do poszczególnych sektorów działalności gospodarczej. Jak wynika z danych tabeli 5, sektor rolnictwa (łącznie z łowiectwem, leśnictwem i rybactwem) partycypował w 2008 r. w 5,9% w krajowej wartości doda-

²¹ Baza danych empirycznych w niniejszej analizie oparta jest głównie na danych statystycznych opracowywanych przez GUS za 2008 r. (dane makroekonomiczne z systemu rachunków regionalnych) oraz za 2009 r. w zakresie innych obszarów działalności gospodarczej i charakterystyk społecznych. Dostępne w momencie opracowywania analizy dane za 2010 r. są zbyt fragmentaryczne, a ich przytaczanie wprowadziłoby zakłócenia przejrzystości prezentacji i wnioskowania. W większości analizowanych tematów zmiany zaistniałe pomiędzy 2009 r. i 2010 r. nie miały istotnego znaczenia dla formułowania ocen sytuacji.

nej brutto, osiągając przy tym lepsze wyniki ekonomiczne niż przeciętne w kraju. **Produktywność podlaskiego rolnictwa, mierzona wartością produkcji dodanej brutto na 1 pracującego, była w 2008 r. o 4,6% wyższa niż przeciętna w kraju. Przy niezbyt żyznych glebach i bardziej niestabilnych przeciętnych warunkach klimatycznych niż w innych regionach kraju, rolnictwo woj. podlaskiego odnosi duże sukcesy specjalizując się w hodowli bydła, trzody chlewnej, a szczególnie w produkcji mleka. Produkcja zwierzęca stanowiła aż 88% wartości towarowej produkcji rolniczej ogółem, a produkcja mleka krowiego prawie 56%.**

Przemysł woj. podlaskiego uczestniczy jedynie w 1,7% w krajowej wartości dodanej brutto. Nieco większym udziałem wyróżnia się sekcja C – przetwórstwo przemysłowe (1,9%). Działalność ta charakteryzuje się jednak niższą o prawie 20% produktywnością niż przeciętna krajowa. Należy podkreślić, że przemysł województwa jest głównie związany z rolnictwem, a prawie 54% wartości produkcji sprzedanej przetwórstwa przemysłowego stanowi produkcja artykułów spożywczych. W przetwórstwie rolno-spożywczym główną rolę odgrywają: przetwórstwo mleka, przemysł mięsny, owocowo-warzywny, piwowarski, spirytusowy i młynarski. Dysponują one nowoczesnymi zakładami przetwórczymi, a znaczna część produkcji jest eksportowana. Z punktu widzenia strategii rozwoju zielonej gospodarki w województwie, sektor rolno-spożywczy będzie miał znaczenie kluczowe. Jego zrównoważony rozwój jest warunkiem realizacji zapisanej w Strategii²² misji województwa: „*Województwo podlaskie regionem aktywnego i zrównoważonego rozwoju z wykorzystaniem walorów środowiska naturalnego, wielokulturowej tradycji i położenia przygranicznego*”.

Tabela 5. Wartość dodana brutto w woj. podlaskim w 2008 r. według rodzajów działalności

Rodzaje działalności	Polska = 100		Województwo = 100	
	Ogółem	Na 1 pracującego	Ogółem	Na 1 pracującego
Ogółem	2,3	77,4	100,0	100,0
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo; rybactwo	5,9	104,6	9,6	30,3
Przemysł				
razem	1,7	81,4	18,2	114,1
w tym przetwórstwo przemysłowe	1,9	84,4	15,8	108,7
Budownictwo	2,3	101,8	7,1	151,2
Handel i naprawy; hotele i restauracje; transport, gospodarka magazynowa i łączność	2,2	88,6	25,7	127,4
Pośrednictwo finansowe; obsługa nieruchomości i firm	1,8	98,8	15,7	227,4
Pozostała działalność usługowa	2,9	95,1	23,7	114,4

Źródło: Produkt Krajowy Brutto, Rachunki Regionalne, GUS, US Katowice 2008.

Jak wynika z danych przedstawionych w powyższej tabeli, rolnictwo i przetwórstwo przemysłowe generowały w 2008 r. nieco ponad 25% wartości dodanej brutto w województwie.

Podobnym udziałem charakteryzuje się grupa działalności obejmująca handel i naprawy; hotele i restauracje; transport, gospodarka magazynowa i łączność²³. Przyszłość tych działalności należy

²² „Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2010 roku”, (2006), Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok.

²³ Dane statystyczne prezentowane w tej części, pochodzą z systemu rachunków regionalnych i nie są dezagregowane na wszystkie rodzaje działalności występujące w klasyfikacjach. Klasyfikacją stosowaną do tych obliczeń jest Polska Klasyfikacja Działalności 2004. (NACE Rev. 1.1).

upatrywać w zakładanym w dokumentach strategicznych województwa rozwojem różnych form turystyki, dla których woj. podlaskie dysponuje unikalnymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi. W procesie tworzenia wartości dodanej zwraca uwagę 15,7% udział pośrednictwa finansowego, obsługi nieruchomości i firm, a także prawie 24% udział pozostałej działalności usługowej. Ponieważ w systemie rachunków narodowych działalność ta występuje w zagregowanych grupach*, nie ma możliwości oceny ich struktury wewnętrznej. Działalności te, w zależności od ich związku z sektorami zielonej gospodarki będą omówione w dalszej części opracowania.

Przy 2,3% udziale województwa podlaskiego w krajowej wartości dodanej brutto, nieco wyższe jest zaangażowanie do jej wytworzenia zasobów pracy ludzkiej. Liczba pracujących w woj. podlaskim (w przeliczeniu na pełnozatrudnionych) wynosiła w 2008 r. 419 tys. osób, tj. 3,1% ogólnej liczby pracujących w gospodarce narodowej Polski. Charakterystykę pracujących w woj. podlaskim na tle kraju przedstawia tabela 6.

Tabela 6. Pracujący w gospodarce narodowej w woj. podlaskim w 2008 r. według rodzajów działalności

Rodzaje działalności	Polska	Województwo	Polska =100	Województwo =100
	w tysiącach osób			
Ogółem	13711	419	3,1	100
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo; rybactwo	2145	139	6,5	33,2
Przemysł				
razem	3091	65	2,1	15,6
w tym przetwórstwo przemysłowe	2700	60	2,2	14,2
Budownictwo	840	19	2,3	4,6
Handel i naprawy; hotele i restauracje; transport, gospodarka magazynowa i łączność	3358	83	2,5	19,8
Pośrednictwo finansowe; obsługa nieruchomości i firm	1469	27	1,8	6,5
Pozostała działalność usługowa	2809	85	3,0	20,3

Źródło: Produkt Krajowy Brutto, Rachunki Regionalne, GUS, US Katowice 2008.

O zdecydowanie niższej produktywności ogólnej uzyskiwanej w woj. podlaskim w porównaniu z przeciętnymi wynikami dla Polski, świadczy zestawienie tych danych z danymi przedstawionymi w tabeli 5. Wartość dodana brutto w województwie ogółem w przeliczeniu na 1 pracującego stanowiła 77,4% uzyskanego poziomu w skali kraju. Wyniki powyżej przeciętnych dla Polski uzyskało rolnictwo oraz budownictwo. Pozostałe rodzaje działalności uplasowały się pod względem poziomu

* Dane według rodzajów działalności zostały obliczone zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności (PKD 2004), opracowaną na podstawie wydawnictwa Urzędu Statystycznego Wspólnot Europejskich EUROSTAT – „Nomenclature des Activités de Communauté Européenne – NACE rev. 1.1”. Dane w niniejszej publikacji zostały zaprezentowane według następujących grup rodzajów działalności obejmujących kilka sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2004):

- rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo; rybactwo – sekcje: „Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo”, „Rybactwo”,
- przemysł – sekcje: „Górnictwo”, „Przetwórstwo przemysłowe”, „Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę”,
- budownictwo – sekcja „Budownictwo”,
- handel i naprawy; hotele i restauracje; transport, gospodarka magazynowa i łączność – sekcje: „Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego”, „Hotele i restauracje”, „Transport, gospodarka magazynowa i łączność”,
- pośrednictwo finansowe; obsługa nieruchomości i firm – sekcje: „Pośrednictwo finansowe”, „Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej”,
- pozostała działalność usługowa – sekcje: „Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenie zdrowotne”, „Edukacja”, „Ochrona zdrowia i pomoc społeczna”, „Działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała”, „Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników”.

produktywności pracy poniżej przeciętnej dla kraju, jednak w skali mniejszej niż wskazywałyby na to wyniki dla całego województwa. Produktywność ogólną obniża sektor działalności rolniczej, uzyskujący bardzo niską produktywność, o 70% mniejszą niż przeciętna dla województwa. Udział rolnictwa, łowiectwa, leśnictwa i rybactwa w wartości dodanej brutto wynosił w 2008 r. w woj. podlaskim 9,6%, podczas gdy sektory te angażowały 33,2% ogólnej liczby pracujących w województwie.

Można stwierdzić, że w regionie dominuje rolnictwo ekstensywne, szczególnie w grupie gospodarstw rolnych nastawionych na produkcję roślinną. Przy większej niż przeciętna dla Polski powierzchni gospodarstw rolnych, zdecydowanie mniejszy jest stopień ich wyposażenia technicznego, mniejsze zużycie nawozów mineralnych i chemicznych, a w ślad za tym niższe plony i ogólna wydajność z hektara użytków rolnych. Z punktu widzenia pryncypiów zielonej gospodarki sytuacja rolnictwa podlaskiego ma w tym obszarze wymiar pozytywny i jest pole dla zwiększenia jego produktywności przy zachowaniu wszystkich zasad rozwoju zrównoważonego. Nacisk na rozwój rolnictwa i tworzenie warunków wielofunkcyjnego rozwoju wsi kładzie przywołana wcześniej „Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku”.

Niska pozycja województwa podlaskiego w rankingu województw pod względem tworzenia PKB jest wynikiem analogicznie niskiego poziomu technicznego uzbrojenia pracy i nakładów inwestycyjnych na środki trwałe. W 2008 r. wartość brutto środków trwałych (w cenach ewidencyjnych) w regionie podlaskim stanowiła 2,7% wartości krajowej (ostatnie miejsce ex quo z woj. opolskim i świętokrzyskim). Pod względem wielkości nakładów brutto na środki trwałe woj. podlaskie uplasowało się na przedostatnim miejscu w kraju (2,4%) przed woj. opolskim (1,9%). Niską atrakcyjność inwestycyjną regionu podkreślono w Strategii, gdzie czytamy: „Zainteresowanie kapitału zagranicznego jest niewielkie z uwagi na bardzo małą atrakcyjność regionu spowodowaną między innymi: niskim poziomem PKB, niewielką chłonnością rynku, małym stopniem urbanizacji i rozwoju infrastruktury, słabo rozwiniętą produkcją przemysłową, mało konkurencyjną kadrą pracowniczą itp.”²⁴ Relacje w zakresie majątku trwałego i nakładów inwestycyjnych zawiera tabela 7.

Tabela 7. Wartość brutto środków trwałych oraz nakłady brutto na środki trwałe w woj. podlaskim w 2008 r. (ceny bieżące)

Rodzaje działalności	Wartość środków trwałych			Nakłady na środki trwałe		
	w mln zł	Polska = 100	Województwo = 100	w mln zł	Polska = 100	Województwo = 100
Ogółem	59877	2,7	100,0	6745	2,4	100,0
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo; rybactwo	7859	6,2	13,1	928	6,2	13,8
Przemysł						
razem	13010	1,9	21,7	1477	1,8	21,9
w tym przetwórstwo przemysłowe	7598	1,9	12,7	957	1,6	14,2
Budownictwo	826	1,5	1,4	155	1,4	2,3
Handel i naprawy; hotele i restauracje; transport, gospodarka magazynowa i łączność	16180	2,9	27,0	1230	2,2	18,2
Pośrednictwo finansowe; obsługa nieruchomości i firm	14185	2,7	23,7	1510	2,5	22,4
Pozostała działalność usługowa	7817	2,8	13,1	1445	2,4	21,4

Źródło: Produkt Krajowy Brutto, Rachunki Regionalne, GUS, US Katowice 2008.

²⁴ Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku, op. cit. s.14.

W 2008 r. w woj. podlaskim 27% wartości majątku trwałego, skupione było w grupie: handel i naprawy; hotele i restauracje; transport, gospodarka magazynowa i łączność (w skali kraju 24%). Kolejnymi znaczącymi rodzajami działalności było pośrednictwo finansowe oraz obsługa nieruchomości i firm. Przypadało na nie 23,7% wartości środków trwałych i 22,4% nakładów na środki trwałe poniesionych w 2008 r. w regionie podlaskim. Udział przemysłu wynosił 21,7%, a rolnictwa 13,1% wartości brutto środków trwałych województwa. Struktura nakładów inwestycyjnych pod względem ich alokacji w poszczególnych rodzajach działalności gospodarczej była bardzo zbliżona.

W relacji do przeciętnych danych dla kraju, udział wszystkich rodzajów działalności, z wyjątkiem rolnictwa, zarówno pod względem wartości środków trwałych jak też inwestycji, oscylował w granicach 1,5–3%. Wyjątkiem jest rolnictwo, gdzie udział woj. podlaskiego w obu kategoriach w wartościach w skali kraju wynosił 6,2%.

W systemie rachunków narodowych prowadzonym przez GUS, zarówno PKB, jak też wartość dodana i jej struktura według rodzajów działalności prowadzone są także w skali podregionów (NTS 3). **W województwie podlaskim wyodrębnione zostały 3 podregiony: białostocki, łomżyński i suwalski.** Grupują one 14 powiatów ziemskich otaczających powiaty grodzkie, a ich istnienie ma tylko wymiar statystyczny i wynikało z konieczności wprowadzenia z chwilą wejścia do Unii Europejskiej systemu adekwatnego do klasyfikacji NUTS stosowanej we Wspólnocie Europejskiej²⁵. Podstawowym celem wprowadzenia takich klasyfikacji, było „ułatwienie” prac instytucjom europejskim nad rozwiązaniem problemów różnorodności podziałów administracyjnych krajów członkowskich UE i szybkiej możliwości tworzenia porównywalnych zbiorów danych statystycznych w przestrzeni i w czasie wobec nieuniknionych zmian tych podziałów. W Polsce po raz pierwszy wprowadzono taką systematykę rozporządzeniem RM z dnia 13 lipca 2000 r., kilkakrotnie zmienianego w następnych latach²⁶. Według obecnego stanu prawnego na terytorium Polski jednostki NTS wyglądają następująco:

- NTS 0 – kraj (grupujące kraje UE) (27),
- NTS 1 – makroregiony (grupujące województwa) (6),
- NTS 2 – regiony (województwa) (16),
- NTS 3 – podregiony (zgrupowanie kilku powiatów) (obecnie 66, do 2007 roku było 45),
- NTS 4 – powiaty i miasta na prawach powiatu (379),
- NTS 5 – gminy (2748).

Przed przejściem do prezentacji nielicznych informacji dla szczebla podregionów tworzonych w systemie rachunków narodowych, warto poświęcić kilka słów zmianom administracyjnym, w wyniku których funkcjonuje w obecnym kształcie województwo podlaskie. Zmiany te ukształtowały bowiem obecną gospodarkę i społeczeństwo województwa.

Od czasu zakończenia II wojny światowej podział terytorialny Polski zmieniał się wielokrotnie. Jednocześnie ulegały zmianie funkcje i kompetencje władz i organów samorządowych poszcze-

²⁵ Klasyfikacja NUTS (Nomenclature of Units for Territorial Statistics) funkcjonuje w prawie wspólnotowym od 1988 roku, ale dopiero w 2003 r. uzyskała rangę prawa wprowadzonego rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady. W Polsce została wprowadzona rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz.U. z 2007 r. Nr 214, poz. 1573). Idea podziału obszaru Europy na statystyczne jednostki terytorialne przedstawiona jest na portalu Eurostatu http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts_nomenclature/introduction.

²⁶ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 lipca 200 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS), Dz. U. Nr 58, poz. 685, z późn. zm.).

gólnych szczebli i skala ich odpowiedzialności za rozwój danego terytorium. Nie wchodząc głębiej w te kwestie można stwierdzić, że obecny system ustrojowy Państwa daje najszersze kompetencje i uprawnienia organom samorządu terytorialnego, na poziomie województw, powiatów i gmin.

Zasadnicze reformy administracyjne, a wraz z nimi kompetencyjne, miały miejsce w latach 1946, 1950, 1957, 1975 oraz ostatnia reforma wprowadzająca trójstopniowy podział administracyjny, obowiązujący od 1 stycznia 1999 roku. Wszystkie te zmiany wpływały w szczególny sposób na stosunki społeczne i gospodarcze w regionie podlaskim, niezależnie od jego granic administracyjnych. Województwo podlaskie zawsze było i jest nadal regionem o wielokulturowej i wielonarodowościowej specyfice, najbardziej zróżnicowanym pod względem etnicznym w kraju. Obok Polaków, zamieszkują tu Białorusini, Litwini, Ukraińcy, Tatarzy i Romowie, tworzący bogatą obrzędowość, tradycje narodowościowe i dziedzictwo kulturalne wyrażające się w niespotykanej w innych częściach kraju licznych zabytkach kultury i architektury materialnej. Z punktu widzenia budowy zintegrowanego regionu, reforma podziału administracyjnego kraju wprowadzona w czerwcu 1975 r. i tworząca na terytorium Polski 49 województw, w miejsce dotychczasowych 17 miała oddziaływanie negatywne. Jej zasadniczym mankamentem było utrzymanie scentralizowanego systemu zarządzania regionami, podległego centralnemu aparatowi władzy partyjnej i administracji, a w związku z tym ubezwłasnowolnienie samorządów. Burzyła także ugruntowane już więzi społeczne, w tym także narodowościowe. Plany rozwojowe nowych województw nie wynikały z potrzeb lokalnych społeczności, a stanowiły realizację centralnych decyzji.

Obszar nowego województwa białostockiego zmniejszył się o ok. 3 tys. km² powierzchni (w 1975 r., przed reformą, woj. białostockie miało 23,1 tys. km² powierzchni), zasilając nowo utworzone województwa suwalskie i łomżyńskie. Przez kolejne 25 lat tereny te były włączone do nowych województw, a ich rozwój był nakierowany na realizację zadań formułowanych przez nowe organa władzy i administracji.

Obecny podział administracyjny kraju jest w dużej mierze zbliżony do podziału terytorialnego z lat 1957–1975. Województwo podlaskie składa się w całości z terenów poprzedniego województwa białostockiego i łomżyńskiego (z wyjątkiem 5 zachodnich gmin powiatu ostrowskiego). W skład województwa weszły ponadto gminy powiatów: augustowskiego, sejneńskiego i suwalskiego oraz powiat miejski Suwałki. W nowym systemie zmniejszeniu uległa rola administracji nadzorowanej przez wojewodę, na rzecz zwiększenia kompetencji marszałka województwa oraz samorządów szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego. Część obiektów będąca dotąd w gestii wojewody przeszła pod zarząd poszczególnych szczebli samorządowych. Wraz z ich przekazaniem, stopniowo przekazywano także narzędzia ich finansowania w postaci: udziału w podatku dochodowym, udziału w podatku od osób prawnych, dotacji i subwencji. Wymagało to od struktur samorządowych głębokiej zmiany świadomości posiadanej władzy, ale także odpowiedzialności i współpracy ze społeczeństwem. Szanse te zostały wykorzystane przez większość samorządów. Szczególnym wyzwaniem było przemyślane i efektywne wykorzystanie środków z dotacji wspólnotowych i szeregu źródeł finansowania o charakterze ogólnym, jak też specjalnych programów rozwojowych, dedykowanych województwom Polski Wschodniej. **Województwo podlaskie jako całość uplasowało się w gronie liderów wykorzystania funduszy przedakcesyjnych, jak też znajduje się w czołówce województw pod względem stopnia wykorzystania funduszy unijnych**

w obecnej perspektywie finansowej 2007–2013. Bardzo duży udział w pozytywnych rezultatach mają samorzady szczebla powiatowego.

Jak już wspomniano, na poziomie NTS 3 w województwie podlaskim wyodrębniono 3 podregiony statystyczne. Są to:

- **Podregion białostocki**, w skład którego wchodzi trzy powiaty: białostocki, sokólski oraz powiat miejski Białystok (powierzchnia podregionu – 5 132 km², ludność – 504,8 tys.);
- **Podregion łomżyński**, w skład którego wchodzi 8 powiatów: bielski, hajnowski, kolneński, łomżyński, siemiatycki, wysokomazowiecki, zambrowski, oraz powiat miejski Łomża (powierzchnia podregionu – 8 818 km², ludność – 408,9 tys.);
- **Podregion suwalski**, w skład którego wchodzi 6 powiatów: augustowski, grajewski, moniecki, sejneński, suwalski oraz powiat miejski Suwałki (powierzchnia podregionu – 6 237 km², ludność – 276,0 tys.).

Na obszarze tych podregionów funkcjonuje 118 gmin, w tym 13 gmin miejskich, 79 gmin wiejskich i 26 gmin miejsko-wiejskich.

Rysunek 3. Podregiony w województwie podlaskim w 2009 r.



Źródło: Województwo Podlaskie, Podregiony, Powiaty, Gminy, Urząd Statystyczny w Białymstoku, Białystok 2010.

Podział na podregiony ma pewne znaczenie w analizie stanu i tendencji rozwojowych poszczególnych obszarów danego regionu. Posługiwanie się agregatami na szczeblu powiatów stwarza trudności prezentacyjne, z uwagi na ich stosunkowo dużą liczbę. Jak można zauważyć z dalszej części analizy, w woj. podlaskim, nawet przy jego delimitacji zaledwie na 3 podregiony, daje się zauważyć istotne zróżnicowanie potencjału gospodarczego i wkładu w ogólny rozwój województwa. **Województwo podlaskie charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem terytorialnym potencjału gospodarczego, infrastruktury, warunków życia ludności, dostępności do usług ochrony zdrowia, szkolnictwa i miejsc pracy pomiędzy poszczególnymi podregionami i powiatami. Z punktu widzenia zasad rozwoju zrównoważonego, w poszczególnych obszarach można dysproporcje te określić stanem nierównowagi, utrudniającym integrację ekonomiczną i społeczną.**

Jak wynika z danych prezentowanych w tabeli 8, nieco ponad 50% PKB województwa powstaje w podregionie białostockim, na obszarze którego zamieszkuje 42,4% ludności województwa²⁷.

Tabela 8. Produkt krajowy brutto w woj. podlaskim według podregionów

LATA	Ogółem			Na 1 mieszkańca			
a – 2005	w mln zł	Polska = 100	Województwo = 100	w zł	Polska = 100	Województwo = 100	
b – 2006							
c – 2007							
d – 2008							
Województwo ogółem							
a	22909	2,3	100,0	19075	74,0	100,0	
b	24427	2,3	100,0	20396	73,4	100,0	
c	27351	2,3	100,0	22896	74,2	100,0	
d	29124	2,3	100,0	24434	73,0	100,0	
Podregiony:							
białostocki	a	11078	1,1	48,4	21953	85,2	115,1
	b	11993	1,1	49,1	23776	85,5	116,6
	c	13441	1,1	49,1	26662	86,4	116,4
	d	14591	1,1	50,1	28952	86,5	118,5
łomżyński	a	6956	0,7	30,4	16645	64,6	87,3
	b	7304	0,7	29,9	17581	63,2	86,2
	c	8052	0,7	29,4	19482	63,1	85,1
	d	8377	0,7	28,8	20366	60,9	83,3
suwalski	a	4876	0,5	21,3	17508	67,9	91,8
	b	5130	0,5	21,0	18469	66,4	90,6
	c	5858	0,5	21,4	21139	68,5	92,3
	d	6156	0,5	21,1	22254	66,5	91,1

Źródło: Produkt Krajowy Brutto, Rachunki Regionalne, GUS, US Katowice 2006, 2008.

W podregionie białostockim wytwarzana jest połowa wartości PKB województwa. Najmniejszy udział w efektach ekonomicznych regionu ma podregion suwalski, gdzie na obszarze stanowiącym

²⁷ Dane o liczbie ludności dotyczą stanu i struktury ludności faktycznie zamieszkałej na danym terenie i oparte są głównie na rejestrach administracyjnych osób zameldowanych na pobyt stały lub czasowy. Zestawianie efektów gospodarczych w relacji do liczby ludności na danym terenie może być obciążone w rachunkach regionalnych pewnym błędem nieporównywalności. Jest on tym większy, im większa jest skala nierejestrowanych przez statystykę migracji wewnętrznych i świadczenia pracy na danym obszarze, przez osoby nie zamieszkałe na jego terenie.

prawie 31% powierzchni województwa wytwarza się zaledwie 21% wartości dodanej brutto regionu podlaskiego. Podregion białostocki w rezultacie charakteryzuje się najwyższym w województwie poziomem warunków życia i dochodów ludności. Wartość produktu krajowego brutto na 1 mieszkańca w 2008 r. wynosiła w województwie ogółem 24,4 tys. zł, podczas gdy w podregionie białostockim prawie 29 tys. zł, w podregionie suwalskim 22,2 tys. zł, a w podregionie łomżyńskim 20,4 tys. złotych.

Gdyby poziom rozwoju gospodarczego oceniać wyłącznie na podstawie wartości PKB na 1 mieszkańca można stwierdzić, że w latach 2005–2008 wzrost gospodarczy w regionie podlaskim był wolniejszy niż przeciętny w Polsce. W skali województwa ogółem, pomimo wzrostu w wymiarze nominalnym o 28%, relacja poziomu PKB na 1 mieszkańca do przeciętnego poziomu w kraju obniżyła się z 74% w 2005 r. do 73% w 2008 roku. Było to wynikiem znacznego spowolnienia rozwoju gospodarek podregionu łomżyńskiego i suwalskiego. W tym samym okresie podregion białostocki odnotował znaczącą poprawę. O ile w 2005 r. poziom PKB na 1 mieszkańca w tym podregionie był niższy o 14,8% od przeciętnego w Polsce, to w 2008 r. odchylenie to wynosiło już tylko 13,5%. O zdecydowanie uprzywilejowanej pozycji i wzrastającym znaczeniu podregionu białostockiego w gospodarce województwa świadczy fakt, że w omawianym okresie przewyższenie PKB na 1 mieszkańca w stosunku do przeciętnej dla województwa wzrosło z 15,1% do 18,5%.

Skala dysproporcji pomiędzy rozwojem podregionów jest znaczna, a przewaga podregionu białostockiego nad pozostałymi wyraźnie wzrasta. Poziom PKB na 1 mieszkańca w 2005 r. w podregionie białostockim był o 32% wyższy niż w łomżyńskim i o 25% wyższy niż w podregionie suwalskim. W 2008 r. relacje te wynosiły odpowiednio: 42% i 30%. Jest to zjawisko niebezpieczne i świadczy o niezrównoważonym rozwoju regionu, prowadzącym do dezintegracji gospodarczej i społecznej. Silną koncentrację najbardziej efektywnych rodzajów działalności w podregionie białostockim potwierdzają dane zawarte w tabeli 9.

Podregion białostocki, swą wiodącą pozycję w rankingu podregionów pod względem wartości dodanej brutto zawdzięcza przede wszystkim wynikom sektora usług. Udział sekcji związanych z usługami wynosił w skali województwa 65,1% wartości dodanej brutto, natomiast w podregionie białostockim 70,1%, łomżyńskim 62,6% i najmniej – 57,1% w podregionie suwalskim. Dominują sekcje usług związanych z handlem i naprawami, hotele i restauracje, transport, gospodarka magazynowa i łączność.

Wyraźne różnice pomiędzy podregionami jeśli chodzi o strukturę gospodarki występują w zakresie działalności rolniczej. Udział rolnictwa, łowiectwa, leśnictwa i rybactwa w wartości dodanej brutto województwa wynosił w 2008 r. 9,6% i stanowił prawie 6% produkcji krajowej. W podregionie białostockim wytwarzano 24,1% produkcji województwa, ale udział tych sekcji w wartości produkcji podregionu wynosił zaledwie 4,6%. Pod względem produkcji rolniczej przoduje w województwie podregion łomżyński, gdzie rolnictwo wytwarza prawie 47% wartości dodanej brutto tych sekcji w regionie podlaskim. Nieco ponad 29% produkcji rolnictwa, łowiectwa, leśnictwa i rybactwa w regionie pochodziło z podregionu suwalskiego.

Stopień uprzemysłowienia oceniany w kategoriach udziału przemysłu w wartości dodanej brutto nie wydaje się być w obecnych realiach gospodarki znaczącym wyznacznikiem poziomu życia. W woj. podlaskim udział przemysłu wynosił w 2008 r. 18,2% wartości dodanej brutto, przed woj.

zachodniopomorskim (18,3%) i mazowieckim – 15%. Tymczasem poziom PKB na 1 mieszkańca w woj. zachodniopomorskim był o 24% wyższy, a w woj. mazowieckim prawie 2,2-krotnie wyższy niż w woj. podlaskim. Jak zaznaczono wcześniej dominującymi obszarami działalności przemysłowej w woj. podlaskim są branże przemysłu rolno- spożywczego.

Tabela 9. Udział podregionów w wartości dodanej brutto woj. podlaskiego według rodzajów działalności w 2008 r.

Rodzaje działalności a w mln złotych b województwo = 100 c podregion = 100	Województwo ogółem	Podregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	
Ogółem	a	25494	12773	7333	5389
	b	100,0	50,1	28,8	21,1
	c	100,0	100,0	100,0	100,0
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo; rybactwa	a	2438	588	1141	709
	b	100,0	24,1	46,8	29,1
	c	9,6	4,6	15,6	13,2
Przemysł					
razem	a	4638	2269	1069	1301
	b	100,0	48,9	23,1	28,0
	c	18,2	17,8	14,6	24,1
w tym przetwórstwo przemysłowe	a	4036	1990	891	1155
	b	100,0	49,3	22,1	28,6
	c	15,8	15,6	12,1	21,4
Budownictwo	a	1812	974	535	302
	b	100,0	53,8	29,5	16,7
	c	7,1	7,6	7,3	5,6
Handel i naprawy; hotele i restauracje; transport, gospodarka magazynowa i łączność	a	6561	3673	1787	1101
	b	100,0	56,0	27,2	16,8
	c	25,7	28,8	24,4	20,4
Pośrednictwo finansowe; obsługa nieruchomości i firm	a	3995	2206	1042	747
	b	100,0	55,2	26,1	18,7
	c	15,7	17,3	14,2	13,9
Pozostała działalność usługowa	a	6050	3063	1758	1229
	b	100,0	50,6	29,1	20,3
	c	23,7	24,0	24,0	22,8

Źródło: Produkt Krajowy Brutto, Rachunki Regionalne, GUS, US Katowice 2008.

Zróznicowaniu terytorialnemu gospodarki woj. podlaskiego towarzyszy także zróżnicowana struktura ludności pod względem wieku. Zapewne ma ona wpływ na obecnie osiągnięte rezultaty gospodarcze, ale szczególnie będzie oddziaływała na powodzenie przyszłych przedsięwzięć i ich efektywność. Jak wynika z danych tabeli 10 sytuacja w poszczególnych podregionach pod tym względem jest zróżnicowana i na ogół skorelowana z osiąganymi wynikami gospodarki.

Tabela 10. Ludność w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym w województwie podlaskim według podregionów w 2008 r.

WOJEWÓDZTWO PODREGIONY	Ogółem	Ludność w wieku		
		przedprodukcyjnym	produkcyjnym	poprodukcyjnym
W TYSIĄCACH OSÓB				
Województwo ogółem	1191	235	751	205
Podregiony:				
białostocki	504	93	327	84
łomżyński	411	83	251	77
suwalski	277	60	173	44
WOJEWÓDZTWO = 100				
Województwo ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0
Podregiony:				
białostocki	42,3	39,5	43,5	41,1
łomżyński	34,5	35,2	33,4	37,4
suwalski	23,2	25,3	23,0	21,5
WOJEWÓDZTWO = 100; PODREGION = 100				
Województwo ogółem	100,0	19,7	63,1	17,2
Podregiony:				
białostocki	100,0	18,4	64,9	16,7
łomżyński	100,0	20,1	61,2	18,7
suwalski	100,0	21,5	62,6	15,9

Źródło: Produkt Krajowy Brutto, Rachunki Regionalne, GUS, US Katowice 2008.

Struktura ludności województwa podlaskiego pod względem wieku jest nieco mniej korzystna z punktu widzenia perspektyw rozwojowych niż przeciętna dla Polski, a jeszcze bardziej niekorzystna w porównaniu z sąsiadującym województwem warmińsko-mazurskim. Społeczeństwo województwa podlaskiego jest starsze wiekiem, a jednocześnie mniejsze są zasoby młodego pokolenia, które będzie zasilalo rynek pracy. W 2008 r. ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowiła 19,7% ogólnej liczby ludności w województwie podlaskim i wskaźnik ten był nieco wyższy niż przeciętnie dla Polski (19,3%), ale zdecydowanie niższy od 20,8% udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym w woj. warmińsko-mazurskim.

Udział ludności w wieku produkcyjnym wynosił w skali kraju 64,5%, wobec 65,0% w województwie warmińsko-mazurskim i zaledwie 63,1% w województwie podlaskim. Na terenie województwa podlaskiego mieszkało 17,2% ogółu populacji ludności w wieku poprodukcyjnym (205 tys. osób), podczas gdy w skali kraju osoby w wieku poprodukcyjnym stanowiły 16,2% ogółu ludności, a w woj. warmińsko-mazurskim jedynie 14,1% (najmniejszy udział spośród wszystkich województw). Województwo podlaskie plasuje się na drugim miejscu wśród województw – po woj. lubelskim – pod względem niekorzystnych relacji (obciążenia demograficznego) pomiędzy liczbą ludności w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym. Podczas, gdy przeciętnie w Polsce na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadało 55 osób w wieku nieprodukcyjnym, dla woj. podlaskiego relacja ta wynosiła 57,8 osób, a dla woj. lubelskiego 58,5 osób.

Istotne różnice występują też pomiędzy poszczególnymi podregionami. W podregionie białostockim, generującym połowę wartości dodanej województwa osoby w wieku produkcyjnym sta-

nowiły 64,9% ogółu ludności, w podregionie łomżyńskim 61,2%, a w podregionie suwalskim 62,6%. Najstarsze społeczeństwo występuje w regionie łomżyńskim, mającym największy udział w produkcji sektora rolnictwa w województwie. Udział ludności w wieku poprodukcyjnym wynosi w tym podregionie 18,7%, przy 16,7% w podregionie białostockim i 15,9% w podregionie suwalskim.

Starzejące się społeczeństwo jest problemem ogólnokrajowym, ale jego nierównomierność terytorialna może być poważnym utrudnieniem rozwoju, które musi być brane pod uwagę w konstruowaniu i realizacji programów rozwoju gospodarczego, a już szczególnie technik i technologii związanych z zieloną gospodarką. Z faktu, że udział ludności w wieku przedprodukcyjnym w regionie podlaskim jest nieco wyższy niż przeciętnie dla Polski nie wynika, że sytuacja w tej dziedzinie nie wymaga szczególnego monitoringu i troski. Czynnikiem ludzki, jego dostępność, poziom wykształcenia teoretycznego i praktycznego będzie pełnił kluczową rolę w rozwoju zielonej gospodarki. Kapitał będzie napływał w te rejony kraju, gdzie istnieje odpowiednia infrastruktura i popyt, ale przede wszystkim tam, gdzie będzie największa dostępność odpowiednich zasobów pracy, a zatem szanse na optymalizację kosztów pracy.

Pod tym względem najbardziej niekorzystnie prezentuje się podregion białostocki, gdzie udział mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym wynosi zaledwie 18,4%, wobec 20,1% w podregionie łomżyńskim i 21,5% w podregionie suwalskim. Podregion białostocki, a szczególnie miasto Białystok jest na uprzywilejowanej pozycji jeśli chodzi o warunki życia i pracy. **Należy zatem przewidywać, że nasilą się procesy migracji z innych części województwa, które wyrównają możliwy brak siły roboczej w podregionie białostockim, zwiększy się także mobilność przestrzenna siły roboczej w poszukiwaniu atrakcyjnych warunków pracy i płacy.** Już obecnie powiat białostocki i łomżyński, jako jedyne w regionie podlaskim odnotowały dodatnie saldo migracji. W 2009 r. w powiecie białostockim na pobyt stały napłynęło 1011 osób i zaledwie 17 osób do powiatu łomżyńskiego. W całym podregionie białostockim odnotowano przyrost ludności zameldowanej na pobyt stały z tytułu migracji o 285 osób, przy spadku o 1336 osób w podregionie łomżyńskim i o 670 osób w podregionie suwalskim. Dodatkowo, mówiąc o podaży zasobów pracy należy uwzględnić, że pewną część osób pracujących, szczególnie w Białymstoku, Łomży i Suwałkach stanowią osoby dojeżdżające do pracy z innych miejscowości, ale głównie zamieszkałe czasowo bez zameldowania.

Problem polega jednak na tym, że perspektywiczne miejsca dla inwestycji produkcyjnych w zieloną gospodarkę znajdują się, o czym mowa w dalszej części analizy, w większości poza terytorium podregionu białostockiego. Dotyczy to newralgicznych obszarów inwestycji w energetykę odnawialną, w tym wiatrową, biogazownie rolnicze, przetwarzanie biomasy i nie zagospodarowywanych w sposób właściwy innych odpadów pochodzenia rolniczego i przemysłu rolno-spożywczego, odpadów komunalnych. Zielone miejsca pracy będą powstawały w większości w miejscach lokalizacji tych inwestycji.

Inwestycje w zieloną gospodarkę są prawdopodobnie jedyną szansą na złagodzenie problemu bezrobocia w regionie podlaskim. Wprawdzie stopa bezrobocia w województwie jest bardzo zbliżona do przeciętnej w kraju, ale jej terytorialne zróżnicowanie jest bardzo silne i utrzymujące się od lat. Jest to szczególnie widoczne w przekroju powiatów, gdzie zróżnicowanie pomiędzy nimi jest trudne do wyjaśnienia (tabela 11).

Tabela 11. Bezrobocie rejestrowane w woj. podlaskim (stan w końcu czerwca 2011 r.)

Województwo	Bezrobotni zarejestrowani (w tysiącach)	Stopa bezrobocia (w procentach)
Podregiony		
Powiaty		
WOJ. PODLASKIE	61,2	12,6
Podregion białostocki	26,8	13,2
Białostocki	7,5	15,9
Sokółski	4,5	14,2
m. Białystok	14,8	11,9
Podregion łomżyński	19,0	11,1
Bielski	2,0	8,0
Hajnowski	1,9	9,3
Kolneński	3,1	18,8
Łomżyński	2,1	10,6
Siemiatycki	1,6	8,1
Wysokomazowiecki	2,2	8,3
Zambrowski	2,5	13,5
m. Łomża	3,4	14,8
Podregion suwalski	15,5	13,9
Augustowski	3,6	15,0
Grajewski	3,7	19,1
Moniecki	1,9	11,6
Sejneński	1,8	19,7
Suwalski	1,2	8,3
m. Suwałki	3,2	11,6

Źródło: dane GUS.

W końcu czerwca 2011 r. liczba zarejestrowanych bezrobotnych w Polsce wynosiła 1883,3 tys. osób. Województwo podlaskie partycypowało w tej populacji w 3,3%, a więc w proporcji zbliżonej do innych wskaźników makroekonomicznych, charakteryzujących potencjał regionów na tle kraju. Stopa bezrobocia rejestrowanego na poziomie kraju wyniosła w czerwcu 2011 r. 11,8%, a w regionie podlaskim 12,6%. Od strony relacji na rynku pracy, przy różnokierunkowych tendencjach zmian w czasie, województwo podlaskie oscyluje wokół przeciętnych wyników w skali kraju. Jest to o tyle zastanawiające, że większość wskaźników makroekonomicznych charakteryzujących potencjał gospodarczy i społeczny województwa wskazuje na szereg obszarów zapóźnień w stosunku do przeciętnych warunków w kraju.

Na tle przeciętnych danych dla kraju i porównania z innymi województwami, region podlaski wypada zdecydowanie słabiej. Niski poziom rozwoju gospodarczego województwa podlaskiego wynika w dużej mierze z jego peryferyjnego położenia – z dala od zewnętrznych rynków zbytu i inwestycji kapitałowych. **Brak ważnych surowców mineralnych, pomimo znacznego postępu w ostatnich latach, nadal jeszcze słabo rozwinięte, niedoinwestowane i niskotowarowe rolnictwo, rzadka sieć komunikacyjna, słabo rozwinięty przemysł (poza przemysłem spożywczym) to podstawowe przyczyny braku wyraźnego postępu w zmniejszaniu różnic gospodarczych pomiędzy województwem podlaskim, a innymi regionami Polski. Następstwem tego jest niska innowacyjność gospodarki, mała atrakcyjność inwestycyjna, niskie PKB na mieszkańca, wy-**

sokie bezrobocie, niskie dochody ludności, a w efekcie mała konkurencyjność regionu. W poszczególnych obszarach życia gospodarczego i społecznego następuje poprawa, ale trudno ocenić na ile jest to trend trwały, a na ile jest to efekt „statystycznych porównań”. Należy podkreślić, że uwarunkowania te w podobnym zakresie dotyczą wszystkich województw Polski Wschodniej²⁸. O obszarach szans i zagrożeń mówi dalsza część prezentowanej analizy.

Wydaje się, że te wszystkie problemy zostały zauważone i odnotowane w *Strategii rozwoju województwa podlaskiego do roku 2020*. Wyznacza ona konkretne obszary działań i cele, do osiągnięcia których powinno dążyć całe społeczeństwo województwa podlaskiego. Sformułowano 7 celów strategicznych, które są celami realnymi, z dużym prawdopodobieństwem ich realizacji. Są to:

1. Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej województwa.
2. Rozwój zasobów ludzkich zgodnie z potrzebami rynku pracy.
3. Podniesienie konkurencyjności podlaskich firm w aspekcie krajowym i międzynarodowym.
4. Ochrona środowiska naturalnego.
5. Rozwój turystyki z wykorzystaniem walorów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego.
6. Wykorzystanie przygranicznego i transgranicznego położenia województwa.
7. Rozwój rolnictwa i tworzenie warunków wielofunkcyjnego rozwoju wsi.

2.3. Warunki naturalne i ocena zasobów naturalnych regionu

Obraz województwa podlaskiego w kwestii dysponowania przez jego mieszkańców dobrami natury jest bardzo złożony. W ujęciu tradycyjnego podejścia, do uznawania za bogactwa naturalne wszystkiego, co mieści się pod powierzchnią ziemi, może być wydobyte i przetworzone na odpowiednie dobra, region podlaski jest obszarem bardzo ubogim. Zasoby regionu, to w większości złoża rud żelaza i pierwiastki ziem rzadkich, położone w dodatku na terenie Suwalskiego Parku Krajobrazowego i nie podlegające eksploatacji, zarówno z uwagi na ochronę środowiska naturalnego, jak też nieopłacalność ich wydobycia. Występują ponadto surowce skalne, stanowiące bazę surowcową na potrzeby budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych²⁹.

Pozyskiwane surowce mineralne należące do kopalin pospolitych to głównie:

- Kruszywa naturalne (największe rozpoznane złoża znajdują się w północnej i centralnej części województwa w rejonie Suwałk, Sokółki i gminy Wąsosz),
- Żwiry i surowce ilaste do produkcji ceramiki budowlanej (największe złoża w rejonie Białegostoku, Hajnówki, Bielska Podlaskiego oraz w Mątwy i Szepietowie),
- Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych,
- Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej,
- Torfy (eksploatacja na skale przemysłową w gminie Michałowo),
- Pokłady kredy (kreda pisząca w gminie Mielnik oraz kreda jeziorna w północnej i północno-wschodniej części województwa – Sejny, Giby, Rajgród).

²⁸ Szczegółowe naświetlenie problemów tej części Polski oraz proponowane kierunki działań przedstawia *Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*, Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 30 grudnia 2008 r., załącznik do uchwały 278-08, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 30 grudnia 2008 r.

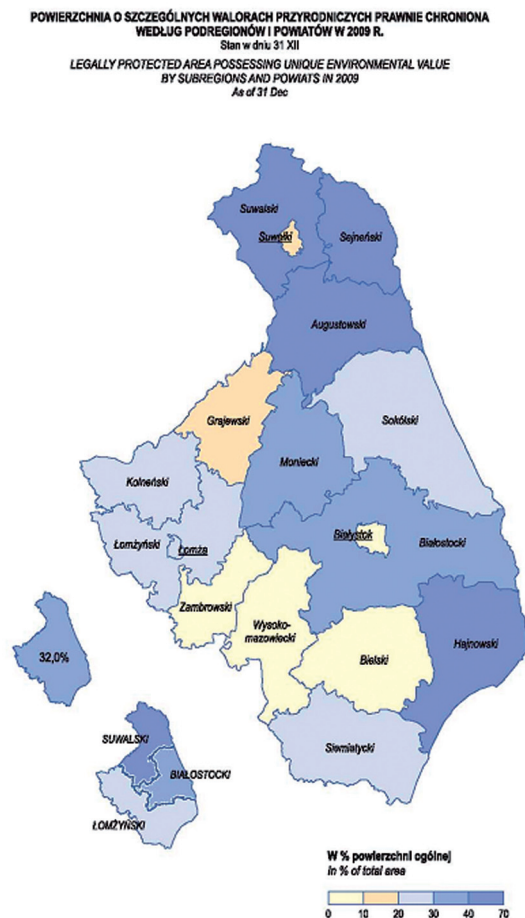
²⁹ *Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku*, op.cit.

Ponadto w rejonie Augustowa i Supraśla, gdzie istnieją podlaskie ośrodki uzdrowiskowe występują złoża lecznicze borowiny. Nawet te zasoby kopalin pospolitych nie zaspokajają potrzeb gospodarki województwa. Realizacja wielu inwestycji drogowych, a także budownictwa przemysłowego i komunalnego wymaga znacznej skali dostaw spoza województwa, co z punktu widzenia pryncypiów zielonej gospodarki ma wydźwięk negatywny.

Znaczenie ekonomiczne tego sektora jest niewielkie. W 2009 r. w Sekcji B – górnictwo i wydobywanie pracowało jedynie 649 osób (w podmiotach zatrudniających powyżej 9 pracujących), a wartość wytworzonej przez nich produkcji sprzedanej wynosiła nieco ponad 160 mln zł, tj 1,1% produkcji przemysłu województwa. Możliwości rozwoju sektora wydobywczego nawet tak ograniczonej palety surowców mineralnych są niewielkie. Znaczne i eksploatowane zasoby występują na obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych, prawnie chronionych. Przykładem może być eksploatacja złóż torfów, gdzie z rozpoznanych zasobów na powierzchni 187,3 tys. ha eksploatacja prowadzona jest na obszarze 1,6 tys. hektarów. Obszary prawnie chronione zajmują ponad 32% terenu województwa, a ich największa koncentracja występuje w podregionach: suwalskim (48,1%) i białostockim (30% powierzchni podregionu). W podregionie łomżyńskim do terenów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych należy 21,7% powierzchni podregionu.

Największym bogactwem naturalnym regionu podlaskiego jest jednak przyroda. Województwo należy do regionów o najczystszej jakości środowiska naturalnego, nieprzeciętnych walorach przyrodniczych, zróżnicowanym krajobrazie i bioróżnorodności. W całości, podobnie jak woj. warmińsko-mazurskie wchodzi w skład ekoregionu „Zielona Płuca Polski”. Obszar funkcjonalny „Zielonych Płuc Polski” stanowi uwarunkowany ekologicznie, wieloprzestrzenny system rozwoju społecznego i gospodarczego, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Rysunek 4. Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona według podregionów i powiatów w 2009 r.



Źródło: Województwo Podlaskie, Podregiony, Powiaty, Gminy, Urząd Statystyczny w Białymstoku, Białystok 2010.

W jego skład wchodzi ponadto północna część województwa mazowieckiego oraz kilka wschodnich powiatów województwa kujawsko-pomorskiego³⁰. Powierzchnia obszaru obejmuje 63,2 tys. km², co stanowi 20,2% powierzchni Polski, zamieszkałej przez ok. 4 mln ludności. Podstawą delimitacji były jedne z najcenniejszych w kraju i Europie systemy ekologiczne.

Promocja zielonej gospodarki i wspieranie inicjatyw produkcyjnych zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju jest jednym z zadań utworzonej Fundacji Zielone Płuca Polski. Ustanowiono specjalny Znak Promocyjny Zielone Płuca Polski³¹, który jest prestiżowym wyróżnieniem przyznawanym dla przedsiębiorstw, instytucji i osób prawnych, które dostarczają usługi i produkty o najwyższej jakości, wykonane w połączeniu z wyjątkową dbałością o środowisko naturalne regionu.

³⁰ Idea przedsięwzięcia została sformułowana w 1983 roku. Zakładała ona prowadzenie wszelkich możliwych i koniecznych działań zwiększających integrację ochrony środowiska z rozwojem gospodarczym i postępowaniem cywilizacyjnym na terenie północno-wschodniej Polski. Pierwsze formalne porozumienie pięciu byłych województw: białostockiego, łomżyńskiego, olsztyńskiego, ostrołęckiego i suwalskiego podpisano w 1988 r. W kolejnych latach do porozumienia przystępowały: Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska (1990), Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (1991), Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (1992). Inicjatywa stała się przedmiotem zainteresowania Sejmu RP, który w dniu 14 września 1994 r. przyjął *Deklarację w sprawie obszaru ZPP*, w której stwierdza, że Sejm RP uznaje obszar ZPP za region, w którym należy konsekwentnie przestrzegać idei ekorozwoju. W 2005 r. ustanowiono *Fundację Zielone Płuca Polski*, której sygnatariuszami są przedstawiciele czterech samorządów wojewódzkich: podlaskiego, warmińsko-mazurskiego, kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska, reprezentanci kilku stowarzyszeń i organizacji społecznych oraz przedsiębiorcy.

³¹ Jest to znak towarowy zarejestrowany w Urzędzie Patentowym RP.

Tereny o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione zajmują w woj. podlaskim obszar 645,5 tys. ha, co stanowi 32% terytorium regionu podlaskiego. Powierzchnia parków narodowych wynosi 92,1 tys. ha, rezerwatów przyrody 23,5 tys. ha, parków krajobrazowych 83,5 tys. ha, a obszarów chronionego krajobrazu 444,2 tys. hektarów. Udział obszarów prawnie chronionych pod względem przyrodniczym jest bardzo zróżnicowany pomiędzy poszczególnymi częściami województwa. W 2009 r. powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona (bez obszarów Natura 2000) w powiecie augustowskim obejmowała 66,8% terytorium, 60,9% w powiecie sejneńskim, 58,8% w powiecie hajnowskim, 56,1% w powiecie suwalskim, ale już zaledwie 0,4% w powiecie zambrowskim, 2,4% w powiecie wysokomazowieckim i 3,0% w powiecie bielskim. Różnice te w dużej mierze określają zróżnicowanie uwarunkowań prowadzenia działalności gospodarczej, w tym rolniczej, możliwości inwestycji w infrastrukturę oraz kosztów tych inwestycji.

Atrakcyjna turystycznie jest jednak znacznie większa część województwa. Obszar Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 w woj. podlaskim obejmuje łącznie 1 076,9 tys. hektarów³², z tego:

- 790,4 tys. ha – obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) – wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, tzw. *Dyrektywy Ptasiej*,
- 286,5 tys. ha – specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) – wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. *Dyrektywy Siedliskowej* dla określonych w załącznikach siedlisk przyrodniczych oraz określonych gatunków zwierząt.

Dyrektywy te mają niezwykle istotne znaczenie z punktu widzenia ochrony cennych, pod względem przyrodniczym i zagrożonych składników różnorodności biologicznej. Przyroda województwa podlaskiego jest zjawiskiem unikatowym, a przyszłość rozwoju województwa należy wiązać z rozwojem kompleksowej i przyjaznej środowisku i ludziom turystyki oraz zrównoważonego rolnictwa. Obok tych wartości, rysują się realne i rozwojowe perspektywy wykorzystania w rozwoju zielonej gospodarki innych dóbr natury oraz produktów będących wytworami działalności ludzkiej. Chodzi głównie o rozwój energetyki odnawialnej opartej na energii wiatru, wykorzystania biomasy pochodzenia rolniczego, odpadów hodowli. Zagospodarowanie odpadów pochodzenia rolniczego oraz produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego w sposób efektywny ekonomicznie i przyjazny środowisku jest koniecznością i nakazem rozwoju zielonej gospodarki. W tych obszarach potencjał województwa podlaskiego jest znaczący.

Nie ulega wątpliwości, że gospodarowanie w sposób uwzględniający potrzeby ochrony przyrody jest niewątpliwie mniej zyskowne i wymagające ponoszenia większych nakładów niż gospodarowanie w sposób ignorujący prawa przyrody, prowadzący do dewastacji środowiska naturalnego, a w końcowym efekcie pogarszający warunki życia obecnych i przyszłych pokoleń. Społeczeństwo w coraz większym stopniu uświadamia sobie, że przyroda, krajobraz, bioróżnorodność i czyste środowisko są dobrami wspólnymi, ale zawsze istnieje jakiś podmiot, który jest ich właścicielem, lub powierzono mu nad nimi opiekę w imieniu społeczeństwa. Zatem społeczeństwo powinno w jakiś sposób zrekompensować tym podmiotom przynajmniej część kosztów, jakie muszą ponieść na utrzymanie tych dóbr w odpowiedniej kondycji. Stąd też szczególnego znaczenia nabierają prace instytucji Unii Europejskiej i poszczególnych państw członkowskich nad opracowaniem mechani-

³² http://www.wrotapodlasia.pl/pl/ochrona_srodowiska/ochrona_przyrody/natura2000/.

zmów wsparcia i ekonomicznej wyceny tych kosztów, możliwych do wprowadzenia już w nowej perspektywie finansowej 2014–2020.

Paradygmat zielonej gospodarki zakłada, że środowisko naturalne człowieka, walory przyrodnicze i krajobrazowe miejsc przebywania ludzi, bioróżnorodność, czystość powietrza, gleby i wody są dobrami stanowiącymi bogactwo niewymierne, mogące być źródłem dobrobytu i wysokiego poziomu życia mieszkańców. Wszystkie one mieszczą się w kategorii „dóbr publicznych”, które stanowią nieodłączny komponent filozofii zielonej gospodarki, a których znaczenie, także w wymiarze ekonomicznym, systematycznie wzrasta.

Praktyczna realizacja idei zielonej gospodarki będzie koncentrowała się na zapewnieniu takich warunków rozwoju, które przynajmniej ochronią stan i dostępność następujących dóbr środowiskowych, traktowanych jako bogactwo naturalne³³:

- 1) Krajobrazy wiejskie o wysokich wartościach przyrodniczych,
- 2) Bioróżnorodność,
- 3) Jakość wody,
- 4) Dostępność wody,
- 5) Funkcjonalność gleb,
- 6) Stabilność klimatu – składowanie dwutlenku węgla,
- 7) Stabilność klimatu – emisje gazów cieplarnianych,
- 8) Jakość powietrza,
- 9) Żywotność obszarów wiejskich.

Województwo podlaskie w tym zakresie można zaliczyć do wiodących regionów nie tylko w Polsce, ale także w skali regionów UE. Wyzwaniem strategii rozwojowych promujących rozwój zielonej gospodarki jest stworzenie takich mechanizmów, które prowadząc do wzrostu intensywności i efektywności gospodarki województwa, koniecznego dla zmniejszenia zapóźnienia w stosunku do innych regionów kraju i poprawy warunków życia ludności, będą chroniły te dobra publiczne i umożliwią powszechne z nich korzystanie. Warunkiem uzyskania sukcesów w konwersji działań w kierunku budowy zielonej gospodarki jest cały wachlarz przedsięwzięć, leżących zarówno po stronie wytwarzania dóbr, jak i konsumpcji. Głównym zadaniem jest zmniejszenie energochłonności na wszystkich etapach wytwarzania i konsumpcji i wykorzystanie możliwie wszystkich możliwości ekologicznej produkcji energii. Dla tego celu konieczne jest maksymalnie efektywne i ekologiczne wykorzystanie wszystkich zasobów dóbr natury, w jakie został wyposażony region podlaski.

Przyszłość województwa podlaskiego nie tkwi w dążeniach do budowy wielkiego przemysłu, intensywnego budownictwa czy też intensywnych, przemysłowych metod produkcji rolniczej. Przyszłość województwa podlaskiego należy wiązać z rozwojem sektora usług, w tym szczególnie turystyki wypoczynkowej i rekreacyjnej, szczególnie na obszarach wiejskich. Rozwój ten powinien być wsparty pakietem działań wspierających sektor rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, a także energetyki odnawialnej, opartej na wykorzystaniu substratów pochodzenia rolniczego. Słuszne wydaje się zatem przypisanie tym funkcjom priorytetowych celów w *Strategii rozwoju*

³³ Dobra publiczne będą stanowiły istotny komponent nowego podejścia UE w perspektywie finansowej 2014–2020, a także pakietu instrumentów wsparcia rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich. Ocenę praktyk krajów UE i pakiet rekomendacji prezentuje raport jednej z grup roboczych, działających w ramach Europejskiej Sieci Rozwoju Obszarów Wiejskich. Link do raportu: European Network for Rural Development, Thematic Working Group 3, Public Goods and Public Intervention – Final Report, December 2010, http://enrd.ec.europa.eu/thematic-initiatives/twg3/en/twg3_home_en.cfm.

województwa podlaskiego do roku 2020, zakładającej maksymalne i efektywne, w zgodzie z pryncypiami rozwoju zrównoważonego, wykorzystanie przez społeczeństwo wszystkich darów natury, przekazanych mu do dyspozycji. Wszystkie te działania mieszczą się w katalogu przedsięwzięć budowy zielonej gospodarki, jak też tworzenia nowych, zarówno pod względem jakości jak też ilości, miejsc pracy.

Duże szanse na uzyskanie zwiększonych korzyści z koniecznych dużych inwestycji w rozwój oferty dotyczącej turystyki, rekreacji i wypoczynku ma utworzenie i wzrastająca efektywność działania Fundacji Zielone Płuca Polski. Rozpatrywanie tego obszaru kompleksowej oferty, nie ograniczonej do indywidualnych inicjatyw województw, powiatów i gmin może przynieść efekt synergii zwielokrotniający efektywność działań. Takie podejście jest szczególnie ważne dla uczynienia z regionu Zielone Płuca Polski swoistego „towaru” eksportowego i promowanie unikatowych wartości i cech, rzadko spotykanych w takim natężeniu w innych regionach Europy. Szczególnymi atutami województwa podlaskiego i całego obszaru Zielonych Płuc Polski są:

- Niska gęstość zaludnienia, dostosowana do warunków naturalnych;
- Zrównoważona sieć osadnicza;
- Spokój i czyste powietrze;
- Dobra jakość środowiska przyrodniczego;
- Atrakcyjne kompleksy lasów, jezior i użytków zielonych;
- Możliwość obcowania z przyrodą nie zmienioną przez cywilizację;
- Bogactwo oraz różnorodność kultur i obyczajów;
- Dobra tradycyjna kuchnia;
- Rozwijająca się infrastruktura usługowa;
- Potencjał akademicki;
- Dobre warunki do produkcji zdrowej żywności i lokalizacji „czystego” (zielonego) przemysłu.

Dla regionu Podlasia, zielona gospodarka obejmuje praktycznie wszystkie obszary działalności człowieka, które ukierunkowane są na ochronę tych wszystkich elementów tworzących pakiet atrakcyjności regionu, którego punktem wyjścia jest bogactwo natury i środowisko egzystencji przyrody i człowieka. Jednocześnie wyzwaniem jest, jak pogodzić ten imperatyw z potrzebą zwiększenia produktywności gospodarki, lepszego wykorzystania czynnika ludzkiego i zwiększenia wytwarzanego strumienia dóbr i usług, dla stworzenia lepszych warunków życia społeczeństwa, zgodnie z wymogami ekologii i rozwoju zrównoważonego.

2.4. Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gospodarki regionu

Jak wynika z wcześniejszych rozważań, zielona gospodarka oznacza rozwój gospodarczy i społeczny danego obszaru, oparty na idei rozwoju zrównoważonego i ochronie środowiska naturalnego, będącego dobrem samoistnym. Nawet wydobywanie paliw kopalnych, w tym węgla kamiennego i brunatnego, a także ich wykorzystywanie w energetyce czy w przemyśle przetwórczym, może wpisywać się w ideę zielonej gospodarki pod warunkiem, że będą stosowane wszystkie dostępne technologie zmniejszające uciążliwość tych działań dla środowiska. Trudno sobie wyobrazić bowiem, że nagle świat zrezygnuje z wydobywania i przetwarzania takich nośników energii jak węgiel

czy ropa naftowa. Może jednak stosować, wprawdzie bardziej kosztowne, ale „czystsze” technologie pozyskiwania, transportu, przerobu przemysłowego i spalania tych kopalin, wykorzystując w większym stopniu ich efektywność energetyczną. Działania te wpisują się w pakiet obszarów budowy zielonej gospodarki i uznane za priorytetowe³⁴. Są to:

- Działania zwiększające innowacyjność,
- Efektywne wykorzystanie środków finansowych z funduszu spójności oraz innych instrumentów finansowych,
- Efektywność energetyczna i modernizacja sektora energetycznego,
- Wspieranie zatrudnienia, w tym tworzenia nowych, zielonych miejsc pracy,
- Działania na rzecz promocji dobrych praktyk jako wzorców zrównoważonej produkcji i konsumpcji.

W województwie podlaskim problemy zagospodarowania nowych zasobów surowców stwarzających znaczne zagrożenia dla środowiska praktycznie nie występują. Rozwój energetyki zawodowej w coraz większym stopniu opiera się na wykorzystaniu biomasy, jako opału dla elektrowni i ciepłowni. Baza surowcowa, dostępna dla kreowania wzrostu gospodarczego oparta jest na mniej „agresywnych” surowcach i materiałach, co nie oznacza, że technologie ich pozyskiwania i przerobu są optymalne i nie stwarzają zagrożeń dla środowiska naturalnego. W sumie, działalność produkcyjna w sferze gospodarczej nie odbywa się pod presją stosowania technik i technologii maksymalizujących rentowność i zysk, za cenę degradacji środowiska naturalnego. Przeciwdziałają także temu istotne ograniczenia prawne i świadomość lokalnych społeczności, także często wbrew ich interesom opinie różnych organizacji ekologicznych, bez zgody których trudno uzyskać pozytywne opinie środowiskowe dotyczące lokalizacji nowych, lub rozbudowy istniejących inwestycji.

Zgodnie z przywołanym wcześniej raportem UNEP, rozwój zielonej gospodarki opiera się na transformacji dziesięciu kluczowych sektorów: rolnictwa, budownictwa, energetyki, rybołówstwa, leśnictwa, przemysłu efektywnego energetycznie, turystyki, transportu, gospodarki odpadami i zasobami wodnymi. Wszystkie te sektory występują w woj. podlaskim i we wszystkich istnieje pole do podejmowania działań w sferze modernizacji techniki i technologii produkcji, zwiększenia efektywności energetycznej przy jednoczesnym zmniejszeniu uciążliwości dla środowiska, ekologicznego zarządzania infrastrukturą komunalną i bytową. Jak podkreślono w raporcie, miasta i ich infrastruktura pochłaniają rocznie w skali globu ponad 75% całkowitego zużycia energii i są odpowiedzialne za 75% emisji dwutlenku węgla. W woj. podlaskim mieszkańcy miast stanowili w 2009 r. 60,2% ogółu ludności regionu.

Województwo podlaskie, jak wynika z szeregu omawianych wyżej wskaźników makroekonomicznych, plasuje się w końcu tabeli rankingu województw w Polsce. Jest to głównie spowodowane przewagą tradycyjnych dziedzin gospodarki, do niedawna połączonych z brakiem postępu w poprawie ich efektywności ekonomicznej i rentowności produkcji. **Szereg atutów, głównie związanych z możliwościami rozwoju turystyki i rekreacji, na istnieniu których w wielu regionach Europy opiera się dynamiczny rozwój i wysoki poziom życia mieszkańców, w regionie podlaskim, podobnie jak w innych regionach Polski jest nadal niewykorzystanych, ale stanowi znaczny potencjał rozwojowy.**

³⁴ Działania te, uznane za strategiczne obszary budowy zielonej gospodarki w Polsce, zostały sformułowane przez uczestników konferencji „Zielony rozwój: szansa czy zagrożenie dla polskiej gospodarki?”, która odbyła się 19 października 2010 r. <http://www.mg.gov.pl/node/11755>.

Według stanu w dniu 31 XII 2009 r. w województwie podlaskim w systemie Regon było zarejestrowanych 89 578 podmiotów gospodarczych³⁵, z tego 48,2% w podregionie białostockim, 29,9% w podregionie łomżyńskim i 21,9% w podregionie suwalskim. W przeliczeniu na 10 tys. ludności w skali województwa ogółem było to 752,9 podmiotów (przeciętna dla Polski wynosiła 980,6 podmiotów), przy znaczącym zróżnicowaniu pomiędzy regionami. Największą aktywnością gospodarczą charakteryzował się podregion białostocki – 855,6 podmiotów na 10 tys. ludności, następnie podregion suwalski – 710,6 podmiotów i podregion łomżyński – 654,8 podmiotów. Zarówno w województwie ogółem, jak też w poszczególnych podregionach, ok. 80% zarejestrowanych jednostek stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

Stosując kryteria UNEP, do obszaru zielonej gospodarki w regionie podlaskim można zaliczyć nieco ponad 26% zarejestrowanych jednostek. Dane te jednak nie mogą stanowić punktu odniesienia dla oceny faktycznej aktywności firm, nie tylko w obszarze zielonej gospodarki, ale w skali globalnej województwa. Z badań GUS dotyczących działalności przedsiębiorstw wynika, że w 2009 r. faktyczną działalność prowadziło nieco ponad 40 tys. podmiotów, tj. niespełna 44% liczby podmiotów zarejestrowanych w systemie REGON. Brak jest przy tym informacji, ile z aktywnych podmiotów działało łącznie w w/w obszarach zielonej gospodarki³⁶. **Z tego samego badania wynika, że w sektorach zielonej gospodarki (poza rolnictwem) pracowało łącznie ok. 83 tys. osób, tj. nieco mniej niż 50% ogółu pracujących. Trudno ocenić jaka jest liczebność pracujących w zawodach, które można zaliczyć do zawodów bezpośrednio związanych z zieloną gospodarką.**

Gospodarka województwa podlaskiego, z wielu opisanych wyżej przyczyn, nie może aspirować do uzyskania znacznie lepszej pozycji w rankingu województw. Można postawić tezę, że z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju i perspektyw budowy zielonej gospodarki, właśnie Podlasie i obszary innych województw tworzące region Zielone Płuca Polski mają zdecydowaną przewagę nad innymi regionami kraju. Słusznie zatem, wszelkie koncepcje rozwoju gospodarczego województwa podkreślają ideę rozwoju zrównoważonego, jako podstawę gwarancji dla zachowania walorów środowiska naturalnego w nienaruszonym stanie. Szczególne znaczenie mają w tym kontekście odpowiednio konstruowane plany zagospodarowania przestrzennego regionu, które muszą uwzględniać zachowanie jakości lasów, gleb i wód.

Gospodarka województwa podlaskiego, to przede wszystkim **rolnictwo oraz przemysł spożywczy, lekki, drzewny, budowlany i maszynowy**. Ostatnie lata są okresem szczególnie dynamicznego rozwoju przemysłu spożywczego na bazie modernizacji istniejących i budowy nowych zakładów zajmujących się przetwórstwem mleka, mięsa, drobiu i zbóż. Szczególnie branża mleczarska dysponuje znacznym potencjałem produkcyjnym, a funkcjonujące w oparciu o nowoczesne technologie mleczarnie, należą do największych i najnowocześniejszych w kraju.

Istotną gałęzią gospodarki jest przemysł drzewny, pracujący w oparciu o lokalne surowce (produkcja mebli, parkietów, stolarki i elementów konstrukcji domów). Głównie w stolicy województwa skoncentrowany jest przemysł lekki, produkujący m.in. tkaniny, dywany i wyroby runowe. Na bazie wykorzystania lokalnych surowców działa też przemysł budowlany, zaangażowany głównie w produkcję ceramiki, kostki brukowej oraz silikatów.

³⁵ Bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie.

³⁶ *Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2009 roku*, (2011), Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.

Tabela 12. Podstawowe dane charakteryzujące gospodarkę woj. podlaskiego w 2009 r.

Wyszczególnienie	Województwo ogółem	Podregiony		
		białostocki	łomżyński	suwalski
Podmioty gospodarki narodowej^a zarejestrowane w rejestrze REGON (stan w dniu 31 XII)	89 578	43 193	26 770	19 615
sektor publiczny	3 051	1 029	1 127	895
sektor prywatny	86 527	42 164	25 643	18 720
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	71 541	34 217	21 654	15 670
Liczba podmiotów na 10 tys. ludności	752,9	855,6	654,8	710,6
Podmioty gospodarcze wg. wybranych sekcji PKD 2007				
A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	3 633	917	1 656	1 060
B – Górnictwo i wydobywanie	99	36	25	38
C – Przetwórstwo przemysłowe	7 564	3 389	2 583	1 592
D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	101	31	38	32
E – Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz dział. związana z rekultywacją	222	108	65	49
F – Budownictwo	10 842	4 924	3 647	2 271
G – Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów	25 836	12 488	7 613	5 735
H – Transport i gospodarka magazynowa	7 111	3 604	1 839	1 668
L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	2 139	1 232	412	495
M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna.	6 657	3 857	1 585	1 215
Pracujący (stan w dniu 31 XII)^b				
Ogółem.	343 491	138 537	126 292	78 662
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo	137 663	31 021	68 970	37 672
Przemysł i budownictwo	63 971	28 959	20 153	14 859
Handel; naprawa poj; transport; zakwaterowanie, gastronomii, informacja i komunikacja	49 046	28 854	12 121	8 071
Działalność finansowa, ubezpiec., obsługa rynku nieruchomości	8 439	4 935	2 062	1 442
Pozostałe usługi	84 372	44 768	22 986	16 618
Produkcja sprzedana przemysłu (ceny bieżące)				
Ogółem (w mln zł)	15 050,3	5 235,4	4 927,1	4 887,8
Na 1 mieszkańca w zł	12 638	10 379	12 021	17 676
Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach^c				
Ogółem (w mln zł)	1 675,9	768,1	564,8	343,0
Na 1 mieszkańca w zł	1 407	1 523	1 378	1 240
Wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach (bież. ceny ewidencyjne)^d				
Ogółem (w mln zł)	24 272,8	12 561,0	6 493,7	5 218,1
Na 1 mieszkańca w zł	20 402	24 881	15 882	18 904

^{a)} Bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie;

^{b)} W jednostkach o liczbie pracujących powyżej 9 osób, łącznie z pracującymi w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie;

^{c)} Według miejsca lokalizacji inwestycji. Dane dotyczą jednostek zatrudniających powyżej 9 osób;

^{d)} Stan w dniu 31 XII według siedziby jednostki lokalnej. Dane dotyczą podmiotów o liczbie zatrudnionych powyżej 9 osób.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wymienione wyżej rodzaje działalności nie są szczególnie inwazyjne dla środowiska, pod warunkiem jednak, że zarówno poziom techniczny zakładów produkcyjnych, jak też stosowane technologie są przyjazne i proekologiczne. Działalność w tych obszarach powinna stanowić istotny element zainteresowań strategii rozwoju zielonej gospodarki.

Rolnictwo w regionie podlaskim jest silnym zapleczem surowcowym dla wielu branż przemysłu spożywczego. Należy przy tym podkreślić, że na tle innych regionów kraju warunki gospodarowania rolników są zdecydowanie mniej korzystne. Warunki klimatyczne charakteryzują się długą zimą, krótkim okresem wegetacji, krótkim przedwiośniem i relatywnie niską średnią temperaturą roczną. Efektem tego są niższe niż przeciętne w kraju plony i zbiory ziemioplodów. Ma na to także wpływ na niższy niż przeciętnie w Polsce stopień umaszynowania rolnictwa regionu podlaskiego, niższe zużycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Szereg bardziej „ciepłolubnych” roślin nie jest uprawianych, albo występują w niewielkich ilościach. Wszystko to powoduje, że rolnictwo Podlasia zalicza się do najbardziej ekologicznych i produkujących zdrową żywność.

Prawie 94% powierzchni województwa zajmują „obszary zielone”, tj. użytki rolne (60,4%), grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione (31,7%) oraz grunty pod wodami (1,4%). Grunty orne zajmowały w 2009 r. w woj. podlaskim 63,4% ogólnej powierzchni użytków rolnych, podczas gdy przeciętny udział dla Polski wynosił 75,1%. O randze dla naturalnych warunków do hodowli, szczególnie bydła świadczy powierzchnia łąk i pastwisk, stanowiąca w 2009 r. w regionie podlaskim 34,2% powierzchni użytków rolnych, wobec 19,7% w skali kraju.

Rolnictwo i gospodarka leśna są źródłem wielu surowców dla przemysłu, a także rosnącym na znaczeniu dostawcą biomasy dla energetyki odnawialnej. Potencjał dla efektywnego rozwoju zielonej gospodarki, jakim dysponuje region podlaski jest więc imponujący. Istnieją także doskonałe warunki dla rozwoju wielofunkcyjnego rolnictwa i obszarów wiejskich, polegającego na podejmowaniu działalności gospodarczej w obszarze obsługi rolnictwa, przetwórstwa lokalnego płodów rolnych i produktów hodowli, kreowania marek regionalnych, agroturystyki i szeregu innych działalności. Mogą one uatrakcyjnić ofertę turystyczną regionu, przynosząc określone korzyści ekonomiczne mieszkańcom, zmniejszając skalę bezrobocia na tych terenach i podwyższając poziom warunków życia.

Problemem o szczególnym znaczeniu, wymagającym podjęcia pilnych działań jest podniesienie poziomu wykształcenia kierujących gospodarstwami rolnymi i zachęcenia populacji młodych mieszkańców obszarów wiejskich do podjęcia się wykonywania zawodu rolnika. Według badania przeprowadzonego przez GUS, w 2007 r. działało na terenie woj. podlaskiego 107,3 tys. gospodarstw rolnych³⁷. Ponad 54% osób kierujących tymi gospodarstwami nie posiadało wykształcenia rolniczego, a kolejne 23,6% legitymowało się tylko ukończonym kursem rolniczym. Wykształcenie rolnicze zasadnicze zawodowe posiadało 10,2% osób kierujących gospodarstwami rolnymi, a 9,9% legitymowało się średnim zawodowym wykształceniem rolniczym. Prawie 33% osób kieruje gospodarstwami rolnymi od co najmniej 21 lat, a kolejne 35% ma staż w granicach 11-20 lat. Na tle przeciętnych danych dla Polski kadra kierujących gospodarstwami rolnymi w regionie podlaskim nie prezentuje się niekorzystnie³⁸, jednak opisane charakterystyki nie napawają optymizmem w sytuacji, gdy na rolnictwie opiera się znaczna część rozwoju gospodarczego województwa. Systematycznie podnosi się granica wieku osób kierujących gospodarstwami, a brak

³⁷ *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007 r.*, (2008), Informacje i opracowania statystyczne, GUS, Warszawa.

³⁸ Według tego samego badania, w skali kraju brakiem wykształcenia rolniczego legitymowało się w 2007 r. 59% kierujących gospodarstwami rolnymi, a 22% miało ukończony tylko kurs rolniczy. Jednocześnie 37,5 % rolników kierowało gospodarstwami przynajmniej od 21 lat.

odpowiedniej kadry następców, bez podjęcia odpowiednich działań zaradczych, będzie powodował poważne ograniczenie perspektyw rozwoju gospodarczego województwa, w tym szczególnie sektorów zielonej gospodarki.

Realnym zagrożeniem dla wykorzystania przez rolnictwo wszystkich możliwości aktywnych działań na rzecz zrównoważonego rozwoju i zielonej gospodarki, jest pogarszająca się struktura demograficzna ludności rolniczej, jak też niski poziom wykształcenia. Utrwalana przez lata teza o niskiej atrakcyjności społecznej i ekonomicznej zawodu rolnika znalazła swe odzwierciedlenie w braku profesjonalnego przygotowania większości rolników do sprostanania wymaganiom nowoczesnych metod i technik prowadzenia produkcji rolnej w sposób zapewniający ochronę środowiska, a jednocześnie uzyskiwanie odpowiednich efektów ekonomicznych. Postęp biologiczny i technologiczny, a także zmienne warunki rynkowe, wymagają od kierowników gospodarstw aktualnej wiedzy w dziedzinie nowoczesnych technik i technologii upraw, nawożenia, ochrony gleb, hodowli zwierząt, co wiąże się z koniecznością ustawicznego uaktualniania wiedzy i podnoszenia kwalifikacji. Jest to szczególnie istotne, że po wejściu Polski do UE, posiadanie odpowiednich kwalifikacji rolniczych, stało się jedną z przesłanek nabycia uprawnień do wsparcia finansowego w wielu programach wspierających rozwój gospodarstw rolnych. Zapotrzebowanie na tak pojmowane zawody rolników będzie z pewnością systematycznie rosło, przy czym pojawi się popyt na pewne specjalizacje (np. hodowcy poszczególnych grup zwierząt gospodarskich), gdzie wymagania i potrzebne kwalifikacje będą wykraczały poza wiedzę Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej³⁹.

Energetyka w woj. podlaskim może stanowić znaczący sektor z punktu widzenia zielonych miejsc pracy, na bazie wzrostu udziału energii odnawialnej w ogólnym bilansie energetycznym województwa. Obecnie w sekcji D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę funkcjonuje 101 podmiotów, w miarę równomiernie rozlokowanych w poszczególnych podregionach. W systemie energetycznym województwa funkcjonują, obok elektrowni w Białymstoku i innych większych miastach, mniejsze obiekty na bazie biomasy, małe elektrownie wodne i farmy wiatrowe. Biomasa jest także paliwem stosowanym w większych zakładach energetyki zawodowej.

Region podlaski ma sprzyjające warunki do rozwoju energetyki wiatrowej oraz energetyki opartej na biomasie. Istnieją ponadto warunki, a wręcz konieczność zagospodarowania odpadów hodowli zwierząt, zwłaszcza gnojówki i gnojowicy. W połączeniu z kiszonką z kukurydzy stanowią one jedno z najbardziej wydajnych energetycznie substratów do produkcji biogazu. Problemem jest także zagospodarowanie produktów ubocznych przemysłu spożywczego, jak serwatki, odpadów poubojowych, odpadów zbożowych i cukrowniczych. Mogą one stanowić doskonałe substraty do wytwarzania biogazu, przetwarzanego w procesach kogeneracji na energię elektryczną i ciepłą.

Północna część województwa (podregion suwalski) zalicza się do obszarów (obok terenów wybrzeża Bałtyku) o wybitnie korzystnych strefach wiatru w Polsce. W czerwcu 2010, według danych Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej, moc zainstalowana energetyki wiatrowej w woj. podlaskim wynosiła 45,6 MW. Kolejne projekty znajdują się w fazie konsultacji i przygotowań. Wobec koniecznego wzrostu udziału energetyki odnawialnej w ogólnym bilansie energii, wzrastało będzie

³⁹ *Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej*, (2004), Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

także zapotrzebowanie na biomasę pochodzącą z upraw roślin energetycznych, a także inne uprawy. Obecne plantacje roślin energetycznych zajmują powierzchnię ok. 350 ha, a uprawy przeznaczone są głównie na potrzeby Elektrociepłowni Białystok. Zapotrzebowanie będzie wzrastało wraz z postępowaniem modernizacji instalacji energetycznych, wymuszonym także administracyjnymi i ekonomicznymi instrumentami działającymi w kierunku zwiększenia udziału energetyki odnawialnej.

Lista podmiotów prowadzących działalność gospodarczą w zakresie odnawialnych źródeł energii jest obecnie niewielka. Oprócz wspomnianej Elektrociepłowni Białystok, zużywającej największe ilości biomasy, niewielkie jej ilości w procesie spalania zużywa kilka przedsiębiorstw energetyki ciepłej w innych miastach. Na obszarze województwa prowadzi działalność kilkunastu producentów brykietu z biomasy (głównie z traw, słomy i trocin), a także kilku producentów peletu. Zarówno instalacje do produkcji biopaliw rolniczych, jak też biogazownie rolnicze są jeszcze przedmiotem prac eksperymentalnych, zainteresowanie nimi jednak systematycznie wzrasta. Niewielkie jest także wykorzystanie energii słonecznej (kilka niewielkich instalacji) i pomp ciepła mogących mieć zastosowanie do ogrzewania budynków⁴⁰.

Reasumując, można oczekiwać szybkiego rozwoju sektora energetyki odnawialnej⁴¹, a w ślad za tym dużego wzrostu zapotrzebowania na pracowników zarówno do budowy odpowiednich instalacji, ich obsługi, jak też zatrudnionych przy dostarczaniu biomasy i innych substratów, szczególnie wykorzystywanych przy produkcji biogazu. W ogólnym bilansie rozwoju energetyki odnawialnej, opartej na wykorzystaniu biomasy i innych substratów pochodzenia rolniczego w woj. podlaskim, największe znaczenie będą miały podregiony: łomżyński i suwalski.

W zależności od rodzaju źródeł energetycznych potrzeby kadrowe będą dotyczyły szerokiej gamy pracowników działających w obszarze logistyki, przygotowania projektów instalacji wytwarzających energię i sieci dystrybucji, budowy instalacji, opartych na nowoczesnych i mało znanych technologiach, jak też wysoko wykwalifikowanych w poszczególnych specjalnościach mechaników, techników i inżynierów do utrzymania ruchu, z reguły o charakterze ciągłym. Obecny system kształcenia zawodowego na ogół nie uwzględnia takiego zapotrzebowania na nowe zawody i specjalności.

W nowej Klasyfikacji Zawodów i Specjalności obowiązującej w Polsce od dnia 1 lipca 2010 r., opartej zresztą na klasyfikacji europejskiej, zawody związane z zieloną gospodarką nie są bezpośrednio zauważalne. Prezentuje ona tradycyjne podejście statystyczne grupowania populacji pracujących, w mniejszym stopniu przyjmując za kryterium podziału uwarunkowania techniki i technologii, jak też programy nauczania w systemie edukacji zawodowej. Opracowany, jako element niniejszej analizy PEST, oraz prezentowany w Załączniku 1 do opracowania „Wykaz podstawowych zawodów i specjalności związanych z zieloną gospodarką w województwie podlaskim” stanowi pewną próbę oceny spodziewanego popytu na pracę w sektorach zielonej gospodarki i „dopasowania” potrzebnych kwalifikacji.

⁴⁰ Pompy ciepła są urządzeniami instalowanymi w sposób zintegrowany z innymi odnawialnymi źródłami energii zarówno do ogrzewania budynków jak też do podgrzewania wody na cele socjalno-bytowe. W woj. podlaskim stosuje je większość z 22,5 tys. gospodarstw prowadzących chów bydła mlecznego. Urządzenia te działają na zasadzie wykorzystania ciepła mleka podczas pracy urządzeń schładzających, a następnie do podgrzewania wody, która jest niezbędna do mycia konwi i sprzętu udojowego.

⁴¹ Zgodnie z przyjętym przez UE harmonogramem, do 2020 r. 15% wytwarzanej w Polsce energii elektrycznej powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych, w 2009 r. udział ten wynosił 5,8%. W 2008 r. w krajach UE-25 udział energii ze źródeł odnawialnych w energii pierwotnej ogółem wynosił 17,6% , wobec 10,9% w 2001 r. W Polsce udział energii ze źródeł odnawialnych w energii pierwotnej ogółem wzrósł z 5,1% w 2001 r. do zaledwie 7,6% w 2008 roku.

Szczególnym obszarem oddziaływania zielonej gospodarki jest **zagospodarowanie odpadów**. Trudno oczekiwać od tej działalności uzyskiwania szczególnych korzyści ekonomicznych i wysokiej stopy zysku, ale z punktu widzenia rachunku ekonomicznego środowiska ten sektor działalności gospodarczej ma olbrzymie znaczenie. Obszarem zainteresowania zielonej gospodarki są zarówno odpady komunalne, jak też odpady przemysłowe, wytwarzane przez firmy prowadzące działalność gospodarczą w różnych branżach.

Dużym wyzwaniem dla samorządów gmin, ale także dla całego społeczeństwa, będzie wprowadzenie nowych zasad zagospodarowania odpadów komunalnych, określonych ustawą z dnia 1 lipca 2011 r. (omówienie w pkt. 1 analizy). **Obsługa procedur zbiórki, transportu i zagospodarowania odpadów będzie wymagała zwiększenia zatrudnienia osób o różnych kwalifikacjach i na różnych stanowiskach. W regionie białostockim odpady komunalne dotychczas podlegały głównie składowaniu. W myśl nowych regulacji prawnych formuła ta będzie systematycznie zanikała na rzecz różnych form utylizacji i recyklingu.**

Innym problemem, także wymagającym podjęcia pilnych działań będzie **zagospodarowanie odpadów przemysłowych**. W końcu 2009 r. na terenie województwa prowadziło działalność 51 zakładów wytwarzających 737,9 tys. ton odpadów, z czego 90,2% poddawane jest odzyskowi. Na składowiskach o powierzchni prawie 32 ha zalega jednak 2,4 mln ton odpadów, głównie są to popioły lotne z węgla. Tereny ich składowania praktycznie nie są poddawane rekultywacji.

Należy podkreślić, że sytuacja w zakresie nadrobienia zaległości rozwojowych w wielu dziedzinach ulega zdecydowanej poprawie. Jest w tym duża zasługa władz i pracowników instytucji samorządowych, dzięki którym województwo podlaskie plasuje się w czołówce pod względem sprawności i efektywności realizacji programów finansowanych ze środków UE. Wiele z nich dotyczy przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska. W latach 2007–2015 dla regionu podlaskiego przeznaczono kwotę ponad 1,8 mld euro w ramach działań objętych Strategią Rozwoju Kraju 2007–2015. Wartość dofinansowania unijnego, obejmująca środki w ramach Narodowej Strategii Spójności oraz Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich szacowana jest na 1,5 mld euro, przy udziale środków krajowych w kwocie 311,7 mln euro. Do tych kwot należy doliczyć prawie 387 mln euro, jakie województwo podlaskie otrzymuje w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej. Zdecydowana większość tych środków wydatkowana jest na projekty kwalifikujące się do Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka i związane są z rozwojem sektorów i obszarów zielonej gospodarki.

Ogólny poziom inwestowania w województwie wspomagają także inwestycje sektora przedsiębiorstw. Ich źródłem jest głównie kapitał krajowy, gdyż zainteresowanie kapitału zagranicznego inwestycjami w regionie podlaskim jest niewielkie. Spowodowane jest to opiniami o niskiej atrakcyjności regionu z uwagi na niski poziom PKB, niewielką chłonność rynku, niski poziom urbanizacji i słabo rozwiniętą infrastrukturę, w tym szczególnie transportową, niski poziom uprzemysłowienia, mało konkurencyjną kadrę pracowniczą itp. Ogólna wielkość nakładów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach (tabela 12) wyniosła w 2009 r. prawie 1,7 mld zł, z czego ponad 52% ulokowano w przemyśle, głównie w sekcjach przetwórstwa przemysłowego. Prawie 13% nakładów inwestycyjnych skierowano do sektora energetyki i ponad 15% do handlu. Prawie 46% kwoty nakładów inwestycyjnych województwa skosztował podregion białostocki, niespełna 34% podregion łomżyński i 20% podregion suwalski.

Na tym tle zwracają uwagę stosunkowo niewielkie kwoty zakwalifikowane przez sektor przedsiębiorstw jako nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska. W 2009 r. ich łączna wartość wyniosła 140,6 mln zł, z czego 60,5% przypadło na podregion białostocki, a pozostałe prawie w równych proporcjach na region łomżyński i suwalski. Na gospodarkę ściekową i ochronę wód wydatkowano w skali województwa kwotę nieco ponad 90 mln zł, z tego ponad 57% na terenie podregionu białostockiego.

Tabela 13. Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej w województwie podlaskim w 2009 r. (w tys. zł – ceny bieżące)

Wyszczególnienie	Województwo ogółem	Podregiony		
		białostocki	łomżyński	suwalski
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska				
Ogółem	140 621,5	85 126,4	27 320,2	28 174,9
w tym na:				
gospodarkę ściekową i ochronę wód	90 075,8	51 812,2	11 650,6	26 613,0
ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu	18 817,9	10 537,3	8 179,9	100,7
gospodarkę odpadami, ochronę i przywrócenie wartości użytkowej gleb oraz ochronę wód podziemnych i powierzchniowych	14 984,4	6 877,0	7 489,7	617,7
Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej				
Ogółem	34 244,9	19 414,0	7 257,5	7 573,4
w tym na ujęcia i doprowadzenia wody	28 742,5	18 019,0	4 870,5	5 853,0

Źródło: dane GUS.

Znacznie mniejsze środki przeznaczone zostały w regionie podlaskim na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu (18,8 mln zł) oraz gospodarkę odpadami, ochronę i przywrócenie wartości użytkowej gleb oraz ochronę wód podziemnych i powierzchniowych – prawie 15 mln zł. Prawie 29 mln zł wydano na budowę ujęć i doprowadzenia wody. W ponad połowie nakłady te zostały sfinansowane ze środków własnych przedsiębiorstw.

Przyszłość zielonej gospodarki i ogólnego rozwoju województwa podlaskiego należy wiązać także z **rozwojem turystyki**. Podlasie stanowi naturalne zaplecze dla wypoczynku letniego oraz weekendowego. Ograniczeniem potencjału turystycznego regionu jest niedobór bazy noclegowej i infrastruktury wypoczynkowej, ale także krótki okres jego atrakcyjności ograniczający się do miesięcy letnich. Tymczasem walory przyrody i dziedzictwa kulturowego uzasadniają podjęcie pilnych działań dla wydłużenia sezonu turystycznego i tzw. zimowego otwarcia regionu.

W 2009 r., według danych GUS, na terenie województwa podlaskiego funkcjonowało 168 obiektów zbiorowego zakwaterowania dysponujących 11424 miejsc noclegowych, z czego 59% stanowiły miejsca całoroczne. Z noclegów skorzystało 437,9 tys. turystów, w tym prawie 69 tys. turystów zagranicznych. W porównaniu z 2004 r. liczba osób korzystających z noclegów była wyższa o 16,4%, obniżyła się jednak o ponad 10% liczba turystów zagranicznych. Należy jednak zauważyć, że dane GUS nie obejmują wszystkich obiektów, np. pensjonatów, obiektów agroturystycznych i innych. Niezależnie od tych zastrzeżeń, w *Strategii rozwoju województwa podlaskiego do 2020 r.* ocenia się bazę turystyczną regionu jako niewystarczającą i o stosunkowo niskim standardzie. Zarówno jej potencjał jak i poziom usług nie odpowiadają w pełni potrzebom klientów, a sieć połączeń

transportowych nie zapewnia szybkiego i bezpiecznego przemieszczania się. Z tych mankamentów wynika niski przyrost liczby turystów odwiedzających województwo podlaskie, a w przypadku turystów zagranicznych nawet ich spadek. Inwestycje w bazę turystyczną i działalności związane z obsługą turystów są podstawowym warunkiem rozwoju, a rozwój turystyki uznano za jeden z wiodących klastrów rozwoju województwa. Według szacunków prowadzonych przez Podlaską Regionalną Organizację Turystyczną (PROT), w 2009 r. województwo podlaskie odwiedziło 683,7 tys. turystów. Największym zainteresowaniem cieszyły się tereny Białowieskiego Parku Narodowego, Wigierskiego Parku Narodowego, Doliny Bugu, Ciechanowca, Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego i Doliny Narwi. Pozytywnie należy odnotować fakt, że informacja o walorach turystycznych regionu, zamieszczana w Internecie i w formie drukowanych folderów, jest przygotowywana profesjonalnie i systematycznie aktualizowana na stronach WWW wszystkich organów samorządowych. Promocją turystyki w regionie zajmuje się też szereg organizacji pozarządowych, stowarzyszeń, organizacji społecznych i lokalnych kół miłośników przyrody na danym terenie. Synchronizacja tych działań, stwarza szanse uczynienia z sektora turystycznego w województwie podlaskim znaczącego źródła pozyskiwania dochodów ludności, wzrostu ich zamożności i poprawy ogólnej kondycji ekonomicznej województwa.

Konsekwentnie wdrażany program rozwoju turystyki, wsparty pakietem ułatwień inwestycyjnych, zwolnieniami z podatków i opłat lokalnych lub ich ograniczeniem, odpowiednim ułatwieniem dostępu do źródeł kredytowania i preferencyjnymi warunkami pozyskania środków finansowych może stać się jednym z głównych stymulatorów rozwoju województwa. Rozwój infrastruktury turystycznej, hotelarstwa, gastronomii i szeregu logistycznych standardów ułatwiających turystom poruszanie się po różnych terenach regionu, będzie powodował zwiększenie zatrudnienia w wielu obszarach promocji, organizacji logistycznej pobytu i codziennej obsługi bytowej turystów. Są to klasyczne zielone zawody, ale o znacznie wyższych niż obecnie kwalifikacjach i wymaganiach formułowanych zarówno przez pracodawców, jak też klientów.

2.5. Infrastruktura i technologiczne uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki

Województwo podlaskie jest regionem charakteryzującym się silnymi dysproporcjami pomiędzy poszczególnymi powiatami oraz gminami pod względem szeregu mierników określających poziom rozwoju gospodarczego i warunków życia ludności. Szczególnie wyraziste dysproporcje występują w zakresie czynników określających warunki życia ludności, takich jak: standard i dostępność mieszkań, wyposażenie w media, dostęp do ochrony zdrowia, szkolnictwa i dóbr kultury. Najkorzystniejsza sytuacja występuje w Białymstoku, Łomży i Suwałkach, które wraz z tzw. zespołem bielsko-hajnowsko-siemiątyckim są głównymi ośrodkami rozwoju w województwie. Silne i zauważalne różnice występują już na poziomie podregionów, co w odniesieniu do charakterystyki zróżnicowania dostępu do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej obrazuje tabela 14.

Tabela 14. Sieć rozdzielcza w woj. podlaskim w 2009 r.

Wyszczególnienie Stan w dniu 31 XII	Województwo ogółem	Podregiony		
		białostocki	łomżyński	suwalski
Sieć wodociągowa w km	11937,5	3149,4	4965,5	3822,6
na 100 km ²	59,1	61,4	56,3	61,3
Sieć kanalizacyjna w km	2410,4	1068,7	764,3	577,4
na 100 km ²	11,9	20,8	8,7	9,3
Sieć gazowa w km	953,3	750,8	191,6	10,9
na 100 km ²	4,7	14,6	2,2	0,2
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych				
wodociągowe	174841	60439	75891	38511
kanalizacyjne	71225	34487	21360	15378
gazowe	22686	17750	4931	5
Zużycie w gospodarstwach domowych				
wody z wodociągów ogółem w hm ³	36,9	15,4	13,3	8,2
na 1 mieszkańca w m ³	31,0	30,5	32,5	29,6
gazu z sieci ogółem w hm ³	42,5	35,6	6,8	0,0
na 1 mieszkańca w m ³	35,7	70,7	16,7	0,0
Liczba odbiorców gazu z sieci	114208	107324	6880	4,0
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności:				
wodociągowej	87,4	90,9	86,3	82,7
kanalizacyjnej	60	75,8	44,6	53,9
gazowej	27,1	56,8	4,9	0,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Sieć wodociągowa w woj. podlaskim ma długość prawie 12 tys. km co wyraża się relacją 59,1 km na 100 km² powierzchni (52,6 km w 2004 r.). Przeciętna w kraju gęstość sieci wodociągowej wynosiła w 2009 r. 85,5km/100 km². Zróżnicowanie tego wskaźnika pomiędzy podregionami nie jest znaczące, przeciętną dla województwa obniża podregion łomżyński, z 56,3 km na 100 km² powierzchni. Nie występują także istotne różnice pomiędzy podregionami pod względem intensywności i skali korzystania z dostaw wody dla mieszkańców. Z instalacji wodociągowej korzystało w 2009 r. 87,4% ludności województwa ogółem (przeciętnie w kraju 95,2%), przy 90,9% w podregionie białostockim, 86,3% w łomżyńskim i 82,7% w podregionie suwalskim. Wobec faktu, że ludność zamieszkała w miastach stanowiła 60,2% ogółu ludności zamieszkałej w regionie, relacje te świadczą o postępie w budowie sieci wodociągowej na obszarach wiejskich. Z sieci wodociągowej w 2009 r. korzystało 95,9% ludności miast i 74,7% ludności wsi. Są to relacje na poziomie przeciętnych w Polsce.

Zdecydowanie gorsza jest sytuacja w dziedzinie budowy i wykorzystania **sieci kanalizacyjnej**. Długość sieci kanalizacyjnej w województwie była prawie 5-krotnie mniejsza niż wodociągowej, znaczące są też różnice pomiędzy poszczególnymi podregionami. W podregionie białostockim na 100 km² powierzchni przypadało 20,8 km sieci kanalizacyjnej, w podregionie łomżyńskim 8,7 km, a w podregionie suwalskim 9,3 km. W podregionie suwalskim długość sieci wodociągowej była 6,6-krotnie większa niż sieci kanalizacyjnej. Różnice te wynikają z nieopłacalności budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach wiejskich wszędzie tam, gdzie dominuje zabudowa rozproszona.

Rachunek ekonomiczny stwarza preferencje dla budowy ekologicznych szamb oraz pracujących na różnych technologiach przydomowych oczyszczalni ścieków.

Największe dysproporcje zarówno w zestawieniu z przeciętnymi rezultatami w kraju, jak też pomiędzy poszczególnymi podregionami (jeszcze większe pomiędzy powiatami) występują w odniesieniu do gęstości **sieci gazowej**. W 2009 r. w woj. podlaskim na 100 km² powierzchni przypadało zaledwie 4,7 km sieci gazowej, tj. 7,6-krotnie mniej niż w kraju, co dało pod tym względem zdecydowanie ostatnie miejsce w rankingu województw (przed woj. warmińsko-mazurskim – 7,3 km). Obszar północno-wschodniej Polski jest zatem praktycznie pozbawiony dostępu do tego surowca, najmniej szkodliwego dla środowiska z obecnie stosowanych paliw tradycyjnych. Szczególnym paradoksem jest, że najczystszy obszar kraju, jakim jest podregion suwalski, dysponował w 2009 r. zaledwie 11 km sieci gazowej.

W rezultacie, podstawowym paliwem zarówno dla energetyki zawodowej jak też gospodarstw domowych jest węgiel kamienny, znacznie bardziej niż paliwo gazowe uciążliwy dla środowiska. W gospodarstwach domowych, szczególnie na obszarach wiejskich, stosuje się opalanie drewnem, zrębkami, suszem i innymi paliwami, emitującymi popioły i gazy zanieczyszczające środowisko. Bez rozwiązania problemu gazyfikacji województwa podlaskiego trudno zatem będzie budować zieloną gospodarkę. Konieczność pilnej gazyfikacji północnych terenów województwa podlaskiego, a także znajdujących się w podobnej sytuacji północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego nie ulega wątpliwości. Wspólne prace zostały już podjęte, ale ich realizacja wymaga zarówno czasu, środków finansowych, jak też zapewnienia odpowiednich kadr. Efekty zaniedbań mają historię wieloletnią, a ich podłożem jest przyjmowana przez PGNiG, przy akceptacji władz, polityka prymatu ekonomii nad ochroną środowiska. Inwestycje w budowę sieci gazowniczej na terenach rzadziej zaludnionych uznano za nieopłacalne, czego efektem było nie doprowadzenie sieci gazowniczej nawet do dużych miast, takich jak Ełk, Olecko czy Suwałki. Prace te, które mieszczą się w pakiecie finansowania ze środków UE, a także są obsługiwane przez system preferencyjnych kredytów finansowanych ze źródeł krajowych będą trwały wiele lat i powodują wysoki wzrost zapotrzebowania na różnego typu pracowników, przygotowanych do pracy w sektorze energetyki gazowej. **Szczególnie dotyczy to budowy systemów instalacji lokalnych sieci rozdzielczych, projektowania instalacji w obiektach użytkowników końcowych, ich budowy, nadzoru i późniejszego monitoringu eksploatacji. Nie ulega wątpliwości, że na tych terenach występuje znaczący niedobór pracowników o tych zawodach i specjalnościach, a uzyskanie odpowiednich uprawnień nie jest możliwe na kursach doskonalenia zawodowego lub przyuczenia do zawodu. Odpowiednie kierunki kształcenia powinny już występować w systemie szkolnictwa zawodowego w województwie.**

Infrastruktura transportowa jest kolejnym obszarem złożonych problemów gospodarki województwa podlaskiego. Jej gęstość, różnorodność i jakość wyznacza poziom spójności terytorialnej i dostępności przestrzennej, określonej jako możliwość łatwego komunikowania się (przemieszczania) ludności pomiędzy poszczególnymi partiami danego terytorium. Niski poziom dostępności przestrzennej stanowi jedną z barier rozwoju społeczno-gospodarczego oraz uniemożliwia obywatelom korzystanie z wielu możliwości, jakie stwarza nowoczesna gospodarka. Wpływa także negatywnie na atrakcyjność inwestycyjną regionu, utrudnia i podnosi koszty lokalizacji bezpośrednich

inwestycji podejmowanych w nowych miejscach (tzw. inwestycje typu greenfield), a także obniża efektywność funkcjonowania gospodarki w wymiarze lokalnym.

W badaniu przeprowadzonym w 2010 r. przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, województwo podlaskie pod względem dostępności transportowej zostało sklasyfikowane na ostatnim miejscu w Polsce, po województwie lubelskim, podkarpackim, warmińsko-mazurskim i świętokrzyskim⁴². Także pod względem łącznych kryteriów oceny atrakcyjności inwestycyjnej region podlaski został sklasyfikowany na przedostatnim miejscu, przed województwem świętokrzyskim. Rzeczywisty obraz regionu wydaje się nieco bardziej złożony.

Podstawową **sieć drogową** województwa stanowią drogi powiatowe i gminne. Łączna długość dróg publicznych o twardej nawierzchni wynosiła w 2009 r. 11,8 tys. km, z czego 55,5% stanowiły drogi o statusie dróg powiatowych i 25,8% drogi gminne. Sieć dróg powiatowych i gminnych oceniana jest jako niewystarczająca w wielu rejonach województwa, także są to drogi o niskiej jakości nawierzchni. Szczególnie z punktu widzenia rozwoju rolnictwa stanowi to pewną barierę komunikacyjną, ograniczając możliwości transportu środków produkcji dla rolnictwa i płodów rolnych. Stan ten wpływa także na zwiększenie zużycia paliwa, podnosi koszty produkcji rolnej i zwiększa zanieczyszczenie środowiska naturalnego.

Łączna długość dróg publicznych o twardej nawierzchni wynosiła w regionie podlaskim 68,4 km/100 km² powierzchni i była o 32% niższa od przeciętnej dla Polski. Jednocześnie przez tereny województwa przebiega 977 km dróg krajowych i 1241 km dróg wojewódzkich. Pod względem układu przestrzennego dróg, obecna sieć wydaje się być wystarczająca. Wobec faktu, że znaczną część województwa (32%) stanowią obszary prawnie chronione, dodatkowo poszerzone obszarami Natura 2000, trudno sobie wyobrazić wytyczenie nowych korytarzy dróg bez konfliktu z wymogami ochrony środowiska. Nie wydają się one także konieczne zważywszy na fakt, że zapewniają skomunikowanie wszystkich miejscowości województwa, a drogi krajowe i wojewódzkie tworzą spójny kręgosłup komunikacyjny dla krajowego i międzynarodowego przewozu towarów i pasażerów. Z punktu widzenia potrzeb rozwoju zielonej gospodarki, ważnym zadaniem jest dalsza poprawa jakości dróg i skrócenie czasu przejazdów, a w efekcie ograniczenie wydalanych spalin i emisji dwutlenku węgla. Dotyczy to w szczególności międzynarodowego ruchu towarowego, kolejek TIR-ów na przejściach granicznych i związanych z tym uciążliwości dla środowiska (także zaśmiecania środowiska odpadami bytowymi). Dotyczy to głównie tras dojazdowych i przejść granicznych z Białorusią (Kuźnica Białostocka, Bobrowniki i Połowce) oraz przejść granicznych z Litwą w Budzisku i Ogrodnikach.

Sieć kolejową na terenie województwa tworzy 760 km linii kolejowych normalnotorowych, co daje wskaźnik 3,8 km na 100 km² powierzchni województwa (przeciętna w kraju 6,5 km). Zaledwie nieco ponad 30% stanowią linie zelektryfikowane. Przez województwo przebiega także 55 km linii szerokotorowych, które łączą się z białoruską siecią kolejową. Ważnym międzynarodowym szlakiem komunikacyjnym jest I Paneuropejski Korytarz Transportowy E 75 (RAIL BALTICA), objęty międzynarodowymi umowami AGC/AGTC w szczególności na liniach Warszawa-Białystok-Sokółka-Suwałki-Trkiszki-granica państwa z Litwą.

⁴² *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010*, (2010), Opracowanie pod redakcją Marcina Nowickiego, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.

Pomimo prowadzonych inwestycji modernizacyjnych, stan sieci kolejowej, podobnie jak w wielu innych rejonach kraju, jest generalnie zły. Region nie dysponuje szybkim połączeniem kolejowym umożliwiającym skrócenie czasu przejazdu z/do Warszawy i innych aglomeracji. Pogorszenie koniunktury w ostatnich latach wpłynęło na spadek liczby przewozów, zarówno towarowych jak i pasażerskich. Spowodowało to nierentowność niektórych linii kolejowych, zwłaszcza peryferyjnych oraz zawieszenie na tych liniach przewozów. Niedoinwestowanie transportu kolejowego wpłynęło na przejście przewozów przez transport samochodowy. Przedsiębiorstwa transportu samochodowego zarobkowego z terenu woj. podlaskiego (zatrudniające powyżej 9 osób) przewiozły w 2009 r. 937,4 tys. ton ładunków, tj. o 47,3% więcej niż w roku poprzednim i o prawie 29% więcej niż w 2005 roku.

Komunikacja lotnicza w woj. podlaskim nie istnieje. Funkcjonują tylko lotniska sportowo-sanitarne, nie przystosowane do celów komunikacyjnych. Transport wodny obsługuje ruch turystyczny, gdzie szczególnie Kanał Augustowski jest atrakcją turystyczną jako malowniczy krajobrazowo szlak kajakowy, żeglarski i komunikacji statkami pasażerskimi.

Z punktu widzenia przyszłości rozwoju zielonej gospodarki w woj. podlaskim należy podkreślić znaczenie działań w obszarze **infrastruktury mieszkaniowej** pod kątem poprawy jej stanu energetycznego, modernizacji wewnętrznych systemów rozprowadzania ogrzewania i dostaw ciepłej wody, a także kompleksowych ocen substancji budynków i budowli pod względem zużycia energii. Wprowadzony w polskim ustawodawstwie z dniem 1 stycznia 2009 r. **obowiązek posiadania świadectwa charakterystyki energetycznej budynku** (pot. Certyfikat energetyczny) obejmuje większość budynków, zarówno mieszkalnych jak też obiektów użyteczności publicznej. Dotyczy to w szczególności:

- Budynków oddawanych do użytkowania oraz podlegających zbyciu lub wynajmowi,
- Budynków użyteczności publicznej o powierzchni użytkowej powyżej 1000 m² (dworce, szkoły, lotniska, muzea, hipermarkety),
- Budynki po modernizacji, wskutek której zmieniła się charakterystyka cieplna budynku (tj. wymiana okien, termomodernizacja),
- Mieszkania,
- Lokale w budynku stanowiące samodzielną całość techniczno-użytkową (np. wynajmowany lokal w kamienicy).

Obok konieczności posiadania, wynikającego z odrębnych aktów prawnych, audytu energetycznego stosowanego dla potrzeb termomodernizacji, realizacja tych wymagań powoduje konieczność dysponowania znaczącą liczbą wysokokwalifikowanych kadr, które od strony formalnej i po przejściu odpowiednich szkoleń uzyskają stosowne uprawnienia. Wprowadzenie przez UE systemu oceny obiektów budowlanych pod względem zużycia energii, wynika z udokumentowanego odpowiednimi badaniami pakietu działań w obszarze zielonej gospodarki, gdzie skala oszczędności możliwych do uzyskania w wyniku zmniejszenia zużycia energii w istniejącej substancji mieszkaniowej znacznie przewyższa efektywność budowy nowych źródeł energii. Regułą jest, że im starsza substancja mieszkaniowa, tym bardziej nieefektywne jest zużycie energii i tym większe oszczędności można uzyskać, wprowadzając usprawnienia i inwestycje modernizacyjne w systemach ciepłowniczych, termoizolacyjnych i ogólnie w organizację przesyłu energii elektrycznej i ciepłej.

W woj. podlaskim w 2002 r. (dane NSP 2002) powierzchnia użytkowa mieszkań w budynkach oddanych do użytku przed 1970 r. stanowiła prawie 35% ogólnej powierzchni zamieszkałej przez użytkowników. Prawie 40% substancji mieszkaniowej obejmowały mieszkania istniejące w budynkach wybudowanych do 1970 roku. Wszystkie te zasoby, jeżeli nie zostały poddane modernizacji z pewnością nie spełniają obecnych wymogów i norm określających obecne standardy efektywności energetycznej.

2.6. Demograficzne i społeczne uwarunkowania gospodarki regionu

Województwo podlaskie jest regionem najbardziej zróżnicowanym pod względem etnicznym w kraju. Obok Polaków na terenie województwa zamieszkują Białorusini, Litwini, Ukraińcy, Tatarzy i Romowie. Brak jest aktualnych informacji o liczbie osób zaliczających się do różnych narodowości. Ostatnie dane pochodzą z przeprowadzonego w 2002 r. Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań. Ponieważ pytanie o narodowość nie było pytaniem obowiązkowym, część osób nie udzieliła odpowiedzi. Z ogólnej liczby ludności województwa 93,9% zadeklarowało swą narodowość jako polską, natomiast z inną narodowością identyfikowało się 55,2 tys. osób (4,6%). Głównie z powodu braku odpowiedzi nie udało się w Spisie ustalić narodowości 18,1 tys. osób (1,5% populacji).

Wśród narodowości jakie były wymieniane w odpowiedziach osób spisywanych (poza polską) najczęściej pojawiała się narodowość białoruska – 46,4 tys. osób, a następnie litewska – 5,2 tys. osób oraz ukraińska – 1,4 tys. osób. W grupie innych społeczności, które wyróżniały się pod względem liczebności, 600 osób określiło się jako Rosjanie i 400 osób jako Romowie. Największe skupiska obywateli polskich narodowości białoruskiej znajdowały się w południowo-wschodnich powiatach województwa: hajnowskim (39,1% mieszkańców powiatu), bielskim (19,8%), siemiatyckim (3,5%), białostockim (3,2%) i w mieście Białystok – 2,5% ogółu mieszkańców. Litwini są mniejszością narodową tradycyjnie zamieszkałą na północnych terenach województwa podlaskiego. Największe skupisko znajdowało się na terenie powiatu sejneńskiego, gdzie 21,2% obywateli polskich zadeklarowało w trakcie spisu powszechnego narodowość litewską. W gminie Puńsk Litwini stanowili 74,4% mieszkańców, w gminie wiejskiej Sejny – 18,5%, a w mieście Sejny 7,8% mieszkańców.

Wielonarodowość mieszkańców województwa, uwarunkowana historyczną tradycją wielu lat zamieszkiwania na tych terenach, przejawia się dużą różnorodnością dziedzictwa kulturalnego, licznymi zabytkami kultury i architektury materialnej, w tym sakralnej, obiektami architektury ludowej i szeregiem miejsc o dużym znaczeniu historycznym. Atrakcyjność turystyczną regionu podnosi także otwartość i życzliwość jego mieszkańców, bogata obrzędowość i różnorodność folkloru obszarów pogranicza, wsparta różnorodnością dziedzictwa kulinarnego. W tych warunkach, społeczeństwo Podlasia otrzymało lekcję tolerancji i dbałości o wspólne dziedzictwo tych terenów. Wielonarodowość na ogół nie tworzy sytuacji konfliktowych. Dzieci i młodzież uczą się swoich języków narodowych w placówkach oświatowych, dorośli przedstawiciele mniejszości reprezentują je w organach przedstawicielskich, działają w partiach politycznych, pełnią funkcje wójtów i burmistrzów gmin i miast województwa.

Liczba ludności w województwie podlaskim wynosiła w 2009 r. 1 189,7 tys. osób, z czego 51,3% stanowiły kobiety. W latach 2002–2009 liczba ludności w województwie zmniejszyła się o niespeł-

na 18 tys. osób, ubytek ten dotyczył głównie ludności zamieszkałej na terenach wiejskich. Według wstępnych danych, zmiany zaistniałe w 2010 r. w stosunku do roku poprzedniego miały charakter kosmetyczny i nie naruszały proporcji charakteryzujących sytuację demograficzną województwa w 2009 r. W 2010 r., pomimo dodatniego salda przyrostu naturalnego, liczba ludności województwa zmniejszyła się o 1,4 tys. osób, o czym zdecydowało utrzymujące się od wielu lat ujemne saldo migracji wewnętrznych (krajowych) i zagranicznych definitywnych (na pobyt stały). W 2010 r. saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały wyniosło – 1 516 osób, czyli – 1,27 w przeliczeniu na 1000 ludności. Należy jednak podkreślić, że począwszy od 2006 r. proces wyludniania się województwa spowodowany migracjami uległ wyraźnemu osłabieniu. W 2006 r. ujemne saldo migracji w przeliczeniu na 1000 ludności wynosiło 2,36 osoby. Może to świadczyć, że coraz więcej osób wiąże swoją przyszłość z zamieszkaniem i pracą w regionie podlaskim.

W końcu 2010 r. w województwie podlaskim mieszkało 1 188,3 tys. osób, tj. 3,1% ogółu ludności Polski, co plasowało województwo na 14 miejscu w kraju. Nadal pogłębiały się niekorzystne zmiany w strukturze demograficznej ludności, można nawet postawić tezę, że nabierają one przyspieszenia. O ile w 2009 r. 19,2% populacji ludności województwa stanowiły osoby w wieku poniżej 18 lat, to w 2010 r. ich udział obniżył się do 18,8%. W wiek produkcyjny wkraczają zatem coraz mniej liczne roczniki osiemnastolatków. O ile w 2009 r. populacja ta wynosiła 18,3 tys. osób, to w roku 2010 było ich o 1,1 tys. osób mniej. Jednocześnie nadal wzrastała liczba osób w wieku niemobilnym, tj. powyżej 44 roku życia, co oznaczało starzenie się populacji osób w wieku produkcyjnym. W końcu 2010 r. udział ludności w tym wieku osiągnął poziom 36,9% ogólnej populacji osób w wieku produkcyjnym, o 0,2 pkt proc. więcej niż w roku poprzednim. Tendencje te występują od kilku lat i ich intensywność wzrasta. Powoduje to niebezpieczeństwo poważnych trudności na rynku pracy w nadchodzących latach, szczególnie w zakresie sprostania potrzebom dysponowania wysoko kwalifikowaną kadrą dla obsługi stanowisk pracy związanych z zieloną gospodarką. Szczególne znaczenie będzie miało nierównomierne rozmieszczenie potencjału zasobów pracy w układzie przestrzennym województwa.

O ile ludność miast w latach 2002–2009 w regionie podlaskim zwiększyła się o 4,5 tys. osób, w tym samym okresie skala wyludniania się obszarów wiejskich objęła populację 22,4 tys. osób. Saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały w całym okresie było ujemne i w ostatnich latach wynosiło -1,4 osoby w przeliczeniu na 1000 ludności. Należy przy tym podkreślić fakt zaistnienia istotnych ruchów migracyjnych w układzie przestrzennym województwa. Podregion białostocki osiągnął dodatnie saldo migracji (0,6/1000 ludności), natomiast największy odpływ wystąpił w podregionie łomżyńskim (-3,2) i w podregionie suwalskim (-2,4). Podstawowy zakres informacji statystycznych zawiera tabela 15.

Jednocześnie podregiony o ujemnym saldzie migracji mają społeczeństwo najbardziej rozwojowe. Ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowiła 20,9% ogółu ludności podregionu suwalskiego, 19,6% regionu łomżyńskiego i tylko 18% ogółu ludności w podregionie białostockim. Z drugiej strony, w podregionie białostockim zdecydowanie największy w województwie, w relacji do innych terenów, jest udział ludności w wieku produkcyjnym (65,0%). Powoduje to, że podregion białostocki jawi się także od strony zaangażowanego kapitału ludzkiego i jego jakości, jako najbardziej prężny i rozwojowy obszar województwa. W podregionie białostockim większość wskaźni-

ków demograficznych osiąga obecnie wartości bardziej pozytywne niż przeciętne dla województwa. Zagrożeniem dla przyszłości może być niski udział ludności w wieku przedprodukcyjnym, ale może on być łatwo zniwelowany przez napływ ludności w wieku produkcyjnym z innych rejonów województwa.

Tabela 15. Potencjał demograficzny województwa podlaskiego w 2009 r.

Wyszczególnienie	Województwo ogółem	Podregiony		
		białostocki	łomżyński	suwalski
Ludność faktycznie zamieszkała (w osobach) ^a				
ogółem	1 189 731	504 845	408 858	276 028
kobiety	610 484	263 667	206 842	139 975
mężczyźni	579 247	241 178	202 016	136 053
Ludność zamieszkała w miastach w % ludności				
ogółem	60,2	74,9	45,7	54,6
Liczba kobiet przypadająca na 100 mężczyzn	105	109	102	103
Gęstość zaludnienia (ludność na 1 km ²)	59	98	46	44
Ludność w wieku:				
przedprodukcyjnym	228 714	90 864	80 202	57 648
produkcyjnym	754 096	328 387	251 670	174 039
poprodukcyjnym	206 921	85 594	76 986	44 341
W % ludności ogółem ludność w wieku:				
przedprodukcyjnym	19,2	18,0	19,6	20,9
produkcyjnym	63,4	65,0	61,6	63,1
poprodukcyjnym	17,4	17,0	18,8	16,1
Wskaźniki obciążenia demograficznego:				
ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	57,8	53,7	62,5	58,6
ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	90,5	94,2	96,0	76,9
ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	27,4	26,1	30,6	25,5
Wskaźnik starości demograficznej (w %) ^b	98,0	100,2	106,3	82,9
Saldo migracji na pobyt stały ogółem na 1000 ludności	-1,4	0,6	-3,2	-2,4
Przyrost naturalny (w promilach)	0,3	0,8	-1,2	1,3

^{a)} stan w dniu 31 XII;

^{b)} Liczba ludności w wieku 65 lat i więcej w relacji do liczby dzieci w wieku 0–14 lat.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Województwo podlaskie pod względem cech demograficznych charakteryzuje się szeregiem dysproporcji, podobnie jak w wielu innych omawianych wcześniej obszarach. Zróżnicowanie na szczeblu podregionów jest znaczne, jeszcze bardziej dysproporcje są zauważalne w odniesieniu do powiatów i gmin. Stąd też budowanie odpowiednich programów wyrównywania szans społecznych, w kontekście realizacji pryncypiów polityki spójności nie będzie zadaniem łatwym.

Najbardziej niekorzystną strukturą demograficzną w kontekście potrzeb kreowania potencjału rozwojowego, w tym szczególnie w sektorach zielonej gospodarki cechuje się podregion łomżyński. Już obecnie podregion ten osiągnął najwyższy w województwie wskaźnik starości demograficznej.

W 2009 r. liczba ludności w wieku 65 lat i więcej przewyższała o 6,3% liczbę dzieci w wieku do 14 lat, podczas gdy w podregionie białostockim relacja ta była w zasadzie wyrównana, a w podregionie suwalskim liczba ludności w wieku ponad 65 lat była o prawie 17% niższa, niż liczebność młodego pokolenia. Na 100 osób w wieku produkcyjnym w podregionie łomżyńskim przypadało 62,5 osób w wieku nieprodukcyjnym, podczas gdy w podregionie białostockim 53,7 osób, a w podregionie suwalskim 58,6 osób. Na 100 osób w wieku produkcyjnym w podregionie łomżyńskim przypadało 30,6 osób w wieku poprodukcyjnym, przy 26,1 osób w podregionie podlaskim i 25,5 osób w podregionie suwalskim. Jednocześnie podregion łomżyński jest jedynym podregionem województwa, w którym wskaźnik przyrostu naturalnego osiągnął wartość ujemną.

W dużej mierze proces ten jest wynikiem starzenia się ludności pracującej w rolnictwie. Rolnictwo wpływa silnie na rynek pracy województwa podlaskiego, z jednej strony jako producent żywności i konsument środków produkcji rolniczej, z drugiej zaś jako dostawca surowców do przetworu przez przemysł rolno-spożywczy. Jak wynika z danych tabeli 16, w podregionie łomżyńskim w rolnictwie (łącznie z leśnictwem, łowiectwem i rybactwem) pracowało w 2009 r. prawie 70 tys. osób, tj. 54,6% ogółu pracujących. Pracujący w rolnictwie w podregionie łomżyńskim stanowią ponad połowę pracujących rolników w całym regionie podlaskim.

Kluczowym problemem w realizacji strategii budowy zielonej gospodarki, nie tylko w woj. podlaskim ale w całym kraju są zasoby i jakość kapitału ludzkiego. Dotyczy to wykształcenia formalnego i praktycznych umiejętności, mobilności przestrzennej i aktywności oraz szeregu innych cech, które powinny opisywać nowoczesny rynek pracy. Brak jest obecnie wiarygodnych informacji statystycznych o stopniu wykształcenia społeczeństwa zarówno na poziomie kraju, jak też województw. Dane pozyskane w NSP 2002 mają obecnie wymiar bardzo historyczny, a poziom wykształcenia społeczeństwa wyraźnie wzrósł w ostatnich 10 latach. Problem polega na tym, że młode osoby uczące się i studiujące wybierały głównie kierunki i specjalności o zabarwieniu humanistycznym i ekonomicznym, czego rezultatem jest nadmiar podaży w stosunku do skali popytu na pracę i wysokie bezrobocie wśród osób młodych. W woj. podlaskim w 2009 r. 52% zarejestrowanych bezrobotnych było w wieku do 34 lat, a 24,4% miało 24 lata i mniej.

Trudno dzisiaj ocenić skalę trudności na jakie napotka rozwój zielonej gospodarki ze strony rynku pracy. Przedstawione w załączniku 1 do niniejszej analizy wybrane zawody i specjalności pod kątem ich przydatności dla rozwoju zielonej gospodarki w województwie podlaskim są wyborem autorskim z oficjalnego dokumentu, jakim jest Klasyfikacja Zawodów i Specjalności obowiązująca od dnia 1 lipca 2010 roku. Klasyfikacja ta spotyka się z szeregiem uwag krytycznych, a podstawowym zarzutem jest brak odpowiednio wyrazistego odniesienia się do nowoczesnych technologii, w tym profesji bezpośrednio związanych z ochroną środowiska⁴³. Niemniej jednak, wybrane zawody i specjalności prezentowane w załączniku 1 związane są z obsługą sektorów zielonej gospodarki. W części przypadków stanowią one otoczenie zasadniczych działań, bez którego jednak nie może funkcjonować przedsięwzięcie jako całość.

Popyt na konkretne zawody i specjalności będzie uzależniony od kierunków rozwoju i inwestycji w sektorach zielonej gospodarki, od ich intensywności i terytorialnego zasięgu. Bazą dla długofalowego rozwoju będzie kształcenie nowych kadr, które oprócz odpowiedniej wiedzy technicznej

⁴³ Szanse i zagrożenia dla przemysłu związanego z rozwojem „zielonej gospodarki”, (2009), Ekspertyza, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk, Pracownia Badań Strategicznych, Kraków, s. 68 i następn.

i organizacyjnej będą edukowane w duchu ekologii i szeroko pojmowanej wiedzy o środowisku naturalnym. Obecne programy nauczania, jeżeli nawet uwzględniają te obszary to traktują je bardzo powierzchownie.

Województwo podlaskie dysponuje dobrze rozwiniętą siecią placówek oświatowych. W roku szkolnym 2009/2010 na terenie województwa funkcjonowało 450 szkół podstawowych, 222 gimnazja, 76 liceów ogólnokształcących i 74 placówki kształcące na poziomie średnim technicznym. Wykaz ten uzupełnia 17 szkół wyższych.

Tabela 16. Podstawowe dane o rynku pracy woj. podlaskiego w 2009 r.

Wyszczególnienie	Województwo ogółem	Podregiony		
		białostocki	łomżyński	suwalski
Pracujący w głównym miejscu pracy^a (w tys. osób)	343,5	138,5	126,3	78,7
w tym w % ogółem:				
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	40,1	22,4	54,6	47,9
przemysł i budownictwo	18,6	20,9	16,0	18,9
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto (w zł)^b	2884,7	3024,0	2682,8	2799,9
sektor publiczny	3254,4	3420,2	3041,2	3110,4
sektor prywatny	2557,9	2668,9	2365,8	2535,2
Bezrobotni zarejestrowani ogółem	61 169	26 140	19 004	16 025
mężczyźni	33 020	14 481	10 182	8 357
kobiety	28 149	11 659	8 822	7 668
Bezrobotni zamieszkali na wsi (w osobach)	20 428	6 008	8 264	6 156
w % ogółu bezrobotnych	33,4	23,0	43,5	38,4
Bezrobotni zarejestrowani według wieku (w % ogółem):				
24 lata i mniej	24,4	21,0	28,2	25,5
25-34 lat	27,6	28,7	26,7	26,9
55 lat i więcej	9,6	10,7	8,6	8,7
Bezrobotni zarejestrowani z wykształceniem (w % ogółem):				
wyższym	11,0	14,4	9,2	7,5
średnim zawodowym	23,0	23,9	22,7	21,8
średnim ogólnokształcącym	11,9	11,3	12,5	12,2
zasadniczym zawodowym	24,9	23,2	26,3	26,1
gimnazjalnym, podstawowym i niepełnym podstawowym	29,2	27,2	29,3	32,4
Bezrobotni zarejestrowani pozostający bez pracy dłużej niż 1 rok (w % ogółu zarejestrowanych)	27,8	27,4	26,4	30,2
Oferty pracy (stan w dniu 31 XII)	286	123	74,0	89
Stopa bezrobocia rejestrowanego (w %)	12,8	13,2	11,3	14,5

^{a)} Stan w dniu 31 XII; według faktycznego miejsca pracy, bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób; łącznie z pracującymi w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie (dane szacunkowe).

^{b)} Bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób; łącznie z jednostkami sfery budżetowej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i sprawozdawczości MIPS.

W technikach dla młodzieży uczyło się 20,6 tys. uczniów, rokrocznie ich mury opuszcza ponad 4 tys. absolwentów. Największym zainteresowaniem wśród młodzieży cieszy się nauka na kierunkach inżynieryjno-technicznych, produkcji i przetwórstwa, rolniczych, leśnych i rybactwa, architektury i budownictwa. Na tych kierunkach, istotnych dla rozwoju zielonej gospodarki uczyło się ponad 50% uczniów techników. W liceach ogólnokształcących naukę pobierało w tym samym

okresie 23,4 tys. uczniów. W szkolnictwie ponadgimnazjalnym, dużym zainteresowaniem cieszą się kierunki kształcenia w specjalnościach obejmujących zawody świadczące usługi dla ludności.

W szkolnictwie wyższym w woj. podlaskim dominuje także zainteresowanie studentów uzyskaniem konkretnego zawodu. W roku akademickim 2009/2010 na wyższych uczelniach regionu podlaskiego studiowało 54,8 tys. studentów, z czego 25% w wyższych szkołach technicznych, 12,6% w wyższych szkołach ekonomicznych i 7,7% w wyższych szkołach rolniczych. Potentatami w dziedzinie kształcenia wyższego, o uznanej renomie w kraju i za granicą są; Uniwersytet Medyczny i Politechnika Białostocka.

Oceniając uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki z punktu widzenia koniecznej symbiozy oddziaływania dwóch podstawowych czynników: kapitału i pracy należy wyraźnie zaznaczyć, że materia ta nie powinna być przedmiotem nieustających eksperymentów i przypadkowych dostosowań. Z punktu widzenia społecznego konieczne jest jasne uświadomienie, szczególnie młodym ludziom przed podjęciem decyzji o wyborze kierunków kształcenia, jakie mają perspektywy zatrudnienia i szanse na wykonywanie pracy sprawiającej satysfakcję zawodową i finansową. Prognoza miejsc pracy nie w perspektywie jednego roku, ale na przestrzeni wielu lat, powinna być nieodłączną częścią strategii rozwoju województwa, a odpowiedzialność za jej przygotowanie i realizację spoczywa nie tylko na władzach samorządowych i administracji, ale na sektorze przedsiębiorstw, nauki i edukacji, organizacjach społecznych i samorządowych. Dokonanie uczciwego zbilansowania potrzeb i możliwości, wraz z określeniem harmonogramu realizacji poszczególnych etapów, pozwoli na uwiarygodnienie działań i zapewni odpowiedni klimat współpracy ze społeczeństwem, bez czego wszelkie działania władzy nie mają szans powodzenia.

Tak pojęte systemowe podejście do rozwoju sektorów zielonej gospodarki będzie skutkowało ograniczeniem wzrostu i wywołaniem spadkowej tendencji poziomu bezrobocia. Nie należy oczekiwać, że zielona gospodarka doprowadzi do szybkiego spadku realnego bezrobocia. Odpowiedniego czasu wymaga przygotowanie inwestycji i przygotowanie kadr. W wielu przypadkach wystąpi zapotrzebowanie na zawody unikalne, lub nieznane na rynku pracy regionu podlaskiego. Należy spodziewać się, że część obecnej populacji osób bezrobotnych może, po odpowiednim przygotowaniu zawodowym, znaleźć pracę w obszarach zielonej gospodarki. Szanse na to mają szczególnie bezrobotni w młodszym wieku, mający wykształcenie przynajmniej zawodowe. W wielu zawodach, mających zasadnicze znaczenie w technologiach zielonej gospodarki, posiadanie wyższego wykształcenia jest podstawowym warunkiem uzyskania pracy.

2.7. Podsumowanie

Pojęcie „zielona gospodarka” należy raczej utożsamiać w kontekście „zielony rozwój gospodarki”. Sensem działań ludzkości nie jest tylko utrzymanie stanu zastanego, ale dążenie do jego doskonalenia, ulepszania i osiągnięcia nowych, wyższych etapów rozwoju. Potrzeby działań uwzględniające troskę o warunki życia przyszłych pokoleń bardzo powoli przebijają się do świadomości społeczeństw, szczególnie jeśli chodzi o podejmowanie praktycznych działań, a nie wygłaszanie werbalnych deklaracji. Prawidłowo rozumiany „zielony rozwój gospodarki” oznacza nową ścieżkę rozwoju społeczno-gospodarczego, w bardziej efektywny sposób realizującego cele zrównoważonego

rozwoju. W przeciwieństwie do obecnego modelu, w znacznej mierze wykorzystującego paliwa kopalne i inne surowce nieodnawialne, zielona gospodarka powinna być oparta na doświadczeniach ekonomii środowiskowej oraz zapewniać właściwe relacje pomiędzy gospodarką a ekosystemami. Na praktyczne pojęcie zielonej gospodarki składa się działalność na wielu odcinkowych płaszczyznach, takich jak rozwój czystych technologii, odnawialnych źródeł energii, poprawa efektywności energetycznej i materiałowej, zmiana modelu produkcji i konsumpcji na bardziej zrównoważony, zintegrowana polityka produktowa, zielone zamówienia publiczne, zielone miejsca pracy, czy też proekologiczny system fiskalny. Zatem nie istnieją homogeniczne obszary, które stanowiąc będą o skali sukcesów, lub porażek. Dysponując takimi bogactwami natury, jakie są w dyspozycji społeczności województwa podlaskiego, na społeczności tej ciąży szczególnie odpowiedzialność moralna, a coraz częściej także prawna, zachowania tych wartości dla przyszłych pokoleń, ale też maksymalnego czerpania z nich korzyści dla siebie, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Na tym tle nasuwa się kilka spostrzeżeń i ocen, kierunków działań i propozycji rozłożenia akcentów w strategiach i programach działania formułowanych w imieniu społeczeństwa województwa podlaskiego.

1. Zielone inwestycje i ekoinnowacje przyczyniają się do tworzenia nowych sektorów i technologii, które będą głównym źródłem rozwoju ekonomicznego w przyszłości. Są to np. technologie energii odnawialnych, efektywne energetycznie budownictwo i sprzęt, transport publiczny z niską emisją dwutlenku węgla, ekologiczne rolnictwo i turystyka, ograniczenie emisji zanieczyszczeń środowiska z sektorów działalności gospodarczej, efektywne zagospodarowanie odpadów i ich skuteczny recykling. Konieczne są komplementarne inwestycje w kapitał ludzki obejmujące wiedzę o czystych technologiach, zarządzanie środowiskiem i urządzeniami technicznymi wykorzystującymi odnawialne źródła energii i oszczędzającymi energię. Dla województwa podlaskiego wykorzystanie tych i innych atutów jest szansą na zmniejszenie dystansu do innych regionów kraju w sferze wskaźników ekonomicznych i szybkiej poprawy warunków życia mieszkańców. Kontynuując tradycyjne formuły rozwoju nie można liczyć na sukces. Wykorzystanie wszystkich możliwości jakie dała w darze natura jest nakazem chwili.
2. W obszarze uwarunkowań rozwojowych poszczególnych podregionów i powiatów oraz województwa jako całości szczególna uwaga i troska powinna być poświęcona problematyce rozwoju obszarów wiejskich. W sferze rozwoju wsi i rolnictwa zaangażowana jest już obecnie znaczna część potencjału ludzkiego i ekonomicznego. Wraz ze wzrostem zielonej gospodarki nieuchronnie będzie wzrastała ranga wsi i rolnictwa oraz oddziaływanie całego szeregu atrybutów środowiskowych, którymi zarządza społeczność tych terenów. Podstawową słabością obszarów wiejskich w regionie jest niewystarczająco rozwinięta infrastruktura techniczna, szczególnie transportowa i telekomunikacyjna oraz infrastruktura społeczna. Niska jakość i dostępność służby zdrowia oraz niedostatecznie rozwinięty rynek usług medycznych, wzmocniony trudnościami dotarcia do punktów opieki zdrowotnej, w poważnym stopniu ograniczają realizację zasady równości szans, podstawowego kanonu budowy spójności społecznej⁴⁴. Jest to tym bardziej

⁴⁴ Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2007–2013.

istotne, że w nowej perspektywie finansowej UE na lata 2014-2020 istnieją największe szanse na utrzymanie obecnego poziomu finansowania w tym obszarze. Jak dotychczas województwo podlaskie znajduje się w czołówce regionów wykorzystujących w sposób maksymalny i efektywne środki unijne.

3. Wdrażanie zasad zielonej ekonomii i zielonego rynku pracy nie będzie z pewnością sprawą prostą. W pierwszym okresie potrzebne są bardzo duże nakłady kapitału, nie tylko na technologie i nową infrastrukturę, ale też na kształcenie kadr oraz edukację ekologiczną i zmianę świadomości ekologicznej społeczeństwa. Jak dotychczas, wsparcie państwa dla lokalnych samorządów w tym zakresie praktycznie jest minimalne.
4. Chcąc realizować ideę zielonej gospodarki w skali regionu, należy dać prymat działaniom kompleksowym nad autonomicznymi odcinkowymi działaniami. Często działania odcinkowe mogą przynieść szybkie spektakularne efekty, ale nie zapewnią odpowiedniej efektywności w skali globalnej. Z punktu widzenia interesów społeczeństwa regionu podstawowe cele sprowadzają się do budowy jego spójności gospodarczej i społecznej, także w zakresie wyrównywania szans na rynku pracy. W tym obszarze, dużym problemem jest nierównomierna i słaba gęstość zaludnienia, niedostatki w wykształceniu, szczególnie osób w starszym wieku, ujemne saldo demograficzne spowodowane emigracją oraz niskim poziomem narodzin. Wzrasta liczba osób w wieku poprodukcyjnym, zaś na rynek pracy wchodzi coraz mniej liczne roczniki młodzieży, nie mając w dodatku dużych perspektyw uzyskania zatrudnienia i zwiększając populację bezrobotnych.
5. Celem rozwijania zielonej gospodarki w regionie powinna być budowa spójności gospodarczej, poprzez działania zmniejszające dysproporcje pomiędzy poszczególnymi podregionami i powiatami w skali województwa. Obecne zróżnicowanie terytorialne potencjału gospodarczego, infrastruktury, ekonomicznych podstaw życia ludności odzwierciedla pewien stan nierównowagi, który utrudni realizację zintegrowanej polityki rozwoju regionu. Obecnie PKB na 1 mieszkańca w podregionie białostockim jest o ponad 42% wyższy niż w podregionie łomżyńskim i o ponad 30% wyższy niż w podregionie suwalskim.
6. Celu tego nie da się uzyskać bez podjęcia działań w kierunku zwiększenia stopnia spójności społecznej regionu. Obecne zróżnicowanie terytorialne poziomu warunków życia ludności, dostępności do infrastruktury bytowej i komunikacyjnej, dóbr kultury, usług ochrony zdrowia, szkolnictwa i miejsc pracy jest jeszcze większe niż mierzone wskaźnikami zróżnicowania PKB na 1 mieszkańca.
7. Kluczową rolę w budowie zielonej gospodarki ma do spełnienia czynnik ludzki. Z faktu, że udział ludności w wieku przedprodukcyjnym w regionie podlaskim jest nieco wyższy niż przeciętnie dla Polski nie wynika, że obszar ten nie musi być przedmiotem szczególnego monitoringu i troski. Jest to o tyle istotne, że występuje duże zróżnicowanie w strukturze demograficznej ludności pomiędzy poszczególnymi obszarami województwa. Konieczne jest podjęcie długofa-

lowych działań podnoszących poziom wykształcenia teoretycznego i praktycznego kadr. Należy także poprzeć sytuację nieuniknionego nasilenia się procesów migracji siły roboczej w poszukiwaniu atrakcyjnych warunków pracy i płacy.

8. Potencjał rozwojowy zielonej gospodarki w regionie podlaskim tkwi przede wszystkim w umiejętnym wykorzystaniu naturalnych walorów przyrodniczych, położenia geograficznego województwa i koncentracji na wsparciu rozwoju kluczowych sektorów, z punktu widzenia ich przewagi konkurencyjnej w skali krajowej i międzynarodowej. Można do nich zaliczyć rolnictwo, przemysł rolno-spożywczy, energetykę odnawialną, leśnictwo i przemysł drzewny, ekologiczny transport (w tym tranzytowy) i budownictwo, a przede wszystkim turystykę. Szereg atutów związanych z możliwościami rozwoju turystyki i rekreacji, na istnieniu których w wielu regionach Europy opiera się dynamiczny rozwój i wysoki poziom życia mieszkańców jest w regionie podlaskim nadal niewykorzystanych.
9. Konsekwentnie wdrażany program rozwoju turystyki, wsparty pakietem ułatwień inwestycyjnych, zwolnieniami z podatków i opłat lokalnych lub ich ograniczeniem, odpowiednim ułatwieniem dostępu do źródeł kredytowania i preferencyjnymi warunkami pozyskania środków finansowych może stać się jednym z głównych stymulatorów rozwoju województwa. Rozwój infrastruktury turystycznej, hotelarstwa, gastronomii i szeregu logistycznych standardów ułatwiających turystom poruszanie się po różnych terenach regionu, będzie powodował zwiększenie zatrudnienia w wielu obszarach promocji, organizacji logistycznej pobytu i codziennej obsługi bytowej turystów. Są to klasyczne zielone zawody, ale o znacznie wyższych niż obecnie kwalifikacjach i wymaganiach formułowanych zarówno przez pracodawców, jak też klientów.
10. W większości wymienionych wyżej sektorów wystąpi problem niedoborów odpowiednio wykształconej, sprawnej i mobilnej siły roboczej. Dlatego z odpowiednim wyprzedzeniem należy dostosować ofertę edukacyjną, szczególnie w systemie szkolnictwa zawodowego do przewidywanych potrzeb od strony ilości i jakości kadr niezbędnych do rozwoju zielonej gospodarki w województwie podlaskim.

3. IDENTYFIKACJA SEKTORÓW ZIELONEJ GOSPODARKI

Analiza zapotrzebowania przedsiębiorstw na zawody związane z zieloną gospodarką, w tym zielone miejsca pracy w województwie podlaskim podzielona została na dwa etapy badawcze. Etap pierwszy stanowił proces zintegrowanych czynności badawczych, których celem była identyfikacja tych sektorów, które związane są z zieloną gospodarką. Rezultatami kolejnego, drugiego etapu badania było przeprowadzenie analizy m.in. zatrudnienia oraz określenie uwarunkowań rozwoju zielonej gospodarki.

Procedury identyfikacji obejmowały wieloaspektowe ujęcie badanego zjawiska. Źródła informacji stanowiły dane ze statystyki publicznej GUS, opracowania oraz publikacje poświęcone tematyce rozwoju zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym. Ponadto, do badania zaproszeni zostali eksperci, zróżnicowani z uwagi na wiedzę wynikającą z pełnionych ról zawodowych. W oparciu o kartę oceny branży wskazali oni sektory związane z zieloną gospodarką.

Zielone sektory w materiałach zastanych

Idea zrównoważonego rozwoju gospodarki, związana jest z dostrzeganiem zagrożeń negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko naturalne. Na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat powstało wiele opracowań na temat potrzeby nowego podejścia do ochrony przyrody i zmiany sposobu gospodarowania zasobami naturalnymi. Autorzy reprezentujący różne organizacje, szczególną uwagę kierują na pragmatykę ekorozwoju, polegającą na prowadzeniu wszelkiej działalności gospodarczej z poszanowaniem dóbr przyrody i w taki sposób, aby nie spowodować nieodwracalnych zmian w środowisku naturalnym.

Rozwój zielonej gospodarki, zgodnie ze stanowiskiem wyrażonym w Programie Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska [UNEP], opiera się przede wszystkim na dziesięciu kluczowych sektorach:

- rolnictwo,
- rybołówstwo,
- leśnictwo,
- turystyka,
- energetyka,
- transport,
- budownictwo,

- gospodarka odpadami,
- gospodarowanie zasobami wodnymi,
- przemysł efektywny energetycznie.

Zatrudnieni na rzecz ochrony środowiska, a więc na zielonych miejscach pracy, zgodnie z ekspertyzą Ministerstwa Gospodarki to osoby⁴⁵:

- pracujące w działalności wyodrębnionej rodzajowo,
- pracujące w podmiotach sektora publicznego (urzędy administracji centralnej, jednostki podległe Ministrowi Środowiska, urzędy wojewódzkie i marszałkowskie, inspekcje ochrony środowiska, parki narodowe i krajobrazowe, starostwa powiatowe i urzędy gminne oraz wybrane jednostki terenowych organów administracji specjalnej),
- powołane do wykonywania działalności związanej z ochroną środowiska,
- wykonujące inną działalność, w ramach której realizowane są zadania na rzecz ochrony środowiska,
- pracujące w podmiotach gospodarczych pozostałych rodzajów działalności, wykonujących zadania na rzecz ochrony środowiska; dotyczy to również zatrudnienia w sferze doradztwa, konsultingu, szkoleń oraz w sektorze finansowym.

Zgodnie z ekspertyzą Ministerstwa Gospodarki sektor środowiskowy tworzą takie dziedziny działalności jak:

- bieżnikowanie opon,
- przetwarzanie odpadów,
- pobór, uzdatnianie i rozprowadzanie wody,
- sprzedaż hurtowa odpadów i złomu,
- odprowadzanie i oczyszczanie ścieków, gospodarowanie odpadami, pozostałe usługi sanitarne i pokrewne.

Zieloną gospodarkę budują również, wskazane przez Ministerstwo Gospodarki, okołośrodowe sektory obejmujące takie działy jak:

- rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo,
- rybołówstwo i rybactwo,
- górnictwo i kopalnictwo,
- przetwórstwo przemysłowe,
- wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę,
- budownictwo,
- handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego,
- hotele i restauracje,
- transport, gospodarka magazynowa i łączność,
- pośrednictwo finansowe,
- obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej,
- edukacja,

⁴⁵ Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce, Ministerstwo Gospodarki, Białystok 2008, s. 67–68.

- ochrona zdrowia i pomoc społeczna,
 - działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała,
 - organizacje i zespoły eksterytorialne.
- Sektor publiczny, zgodnie z przywołaną ekspertyzą, obejmuje pracowników zatrudnionych w:
- administracji centralnej: Ministerstwo Środowiska, organy i jednostki podległe Ministrowi Środowiska,
 - terenowej administracji rządowej: urzędy wojewódzkie, wojewódzkie urzędy statystyczne, wojewódzkie inspekcje ochrony środowiska;
 - administracji samorządowej: urzędy marszałkowskie, urzędy gminne, starostwa powiatowe;
 - parkach: zarządy parków narodowych oraz parki krajobrazowe;
 - pozostałych: wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska i gospodarki wodnej, narodowy i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zarządy gospodarki wodnej oraz inne jednostki, w tym jednostki badawczo-rozwojowe i agencje rządowe.

Jak wynika z analizy materiałów uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki wynikają nie tylko ze sposobu produkcji, ale również ze sposobu gospodarowania materialnymi wytworami pracy ludzkiej. Zielona gospodarka obejmuje zatem wszystkie rodzaje działalności człowieka związane z wytwarzaniem dóbr, z racjonalnym gospodarowaniem zasobami naturalnymi oraz wzorcami konsumpcji.

Zielone sektory w opinii ekspertów

Kolejnym etapem procesu identyfikacji sektorów zielonej gospodarki w województwie podlaskim była realizacja ankiety eksperckiej. Do badania zaproszonych zostało 62 ekspertów reprezentujących: sferę nauki, organizacje i instytucje działające w zakresie ochrony środowiska, podmioty działające w zakresie energetyki, rolnictwa, gospodarki odpadami oraz produkcyjne.

Stosunkowo niewielka grupa osób, spośród zaproszonych wyraziła zgodę na wzięcie udziału w badaniu. Najczęściej podawaną przyczyną odmowy uczestnictwa w ankiecie eksperckiej był brak przekonania o dostatecznej znajomości problematyki związanej z zieloną gospodarką lub też nadmiar obowiązków zawodowych uniemożliwiający przeanalizowanie zagadnień zawartych w ankiecie.

Z uwagi na liczbę uczestniczących w badaniu ekspertów, zebrany materiał pozwolił utworzyć jedynie katalog sektorów zielonej gospodarki województwa podlaskiego oraz zweryfikować przyjętą w założeniach projektu definicję operacyjną.

Ideą badania było pozostawienie ekspertom pełnej swobody w wyborze poziomu, na którym wskazywali sektory zielonej gospodarki. W wypełnionych ankietach wskazywali branże działalności zgodnie ze *Schematem klasyfikacji PKD 2007*⁴⁶ stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD). Pozostawienie autonomii wyboru wskazywanego poziomu agregacji działalności podmiotów gospodarki narodowej, w granicach określonych we wspomnianym schemacie PKD, pozwoliło zgromadzić dane zgodne z zakresem wiedzy i opiniami ekspertów.

⁴⁶ http://www.stat.gov.pl/klasyfikacje/pkd_07/pdf/2_PKD-2007-schemat_2.pdf.

W wyniku realizacji I etapu badania, zgodnie z deklaracjami ekspertów za sektory zielone uznanych zostało 28 działań spośród sekcji PKD (tabela 17).

Tabela 17. Zielone sektory w gospodarce województwa podlaskiego w opinii uczestników ankiety eksperckiej

Wyszczególnienie
A – ROLNICTWO, LEŚNICTWO, ŁOWIECTWO I RYBACTWO
Uprawy rolne inne niż wieloletnie
Uprawa roślin wieloletnich
Uprawa zbóż, roślin strączkowych i roślin oleistych na nasiona, z wyłączeniem ryżu
Uprawy rolne połączone z chowem i hodowlą zwierząt (działalność mieszana)
Pozyskiwanie dziko rosnących produktów leśnych, z wyłączeniem drewna
Chów i hodowla bydła mlecznego
Działalność usługowa wspomagająca produkcję roślinną
C – PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE
Produkcja piwa
Produkcja pieców, palenisk i palników piecowych
Wytwarzanie skrobi i wyrobów skrobiowych
Przetwórstwo mleka i wyrób serów
Produkcja pieczywa; produkcja świeżych wyrobów ciastkarskich i ciastek
Produkcja mebli
Produkcja arkuszy fornirowych i płyt wykonanych na bazie drewna
Przetwarzanie i konserwowanie ziemniaków
Produkcja opakowań drewnianych
Produkcja pozostałych wyrobów stolarskich i ciesielskich dla budownictwa
Wytwarzanie produktów przemiału zbóż
D – WYTWARZANIE I ZAOPATRYWANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ, GAZ, PARĘ WODNĄ, GORĄCĄ WODĘ I POWIETRZE DO UKŁADÓW KLIMATYZACYJNYCH
Wytwarzanie energii elektrycznej
Wytwarzanie i zaopatrywanie w parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
E – DOSTAWA WODY; GOSPODAROWANIE ŚCIEKAMI I ODPADAMI ORAZ DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z REKULTYWACJĄ
Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków
Zbieranie odpadów innych niż niebezpieczne
Pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody
Obróbka i usuwanie odpadów innych niż niebezpieczne
Demontaż wyrobów zużytych
F – BUDOWNICTWO
Wykonywanie instalacji wodno-kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i klimatyzacyjnych
Wykonywanie instalacji elektrycznych
M – DZIAŁALNOŚĆ PROFESJONALNA, NAUKOWA I TECHNICZNA (1 wskazanie)
Badania i analizy związane z jakością żywności

Źródło: badania własne.

Drugi etap badania, mający charakter uzgodnień polegał na przesłaniu uczestnikom badania zestawienia wyników etapu I. Eksperti ponownie wytypowali po 5 działań z 6 sekcji PKD.

Najczęściej, eksperci wskazywali sekcję rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo: działalność rolniczą związaną w uprawami, chowem i hodowlą zwierząt oraz działalność leśniczą. Pozostałe

wyróżnione działalności związane były z produkcją, dostawą energii, gospodarowaniem odpadami, budownictwem oraz działalnością naukową w zakresie badań jakości produktów żywnościowych (tabela 18).

Tabela 18. Zielone sektory w gospodarce województwa podlaskiego w opinii uczestników ankiety eksperckiej

Wyszczególnienie	Liczba wskazań
A – ROLNICTWO, LEŚNICTWO, ŁOWIECTWO I RYBACTWO	
Uprawy rolne inne niż wieloletnie	3
Chów i hodowla bydła mlecznego	2
Uprawy rolne połączone z chowem i hodowlą zwierząt (działalność mieszana)	1
Uprawa roślin wieloletnich	1
Pozyskiwanie dziko rosnących produktów leśnych, z wyłączeniem drewna	1
C – PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	
Przetwórstwo mleka i wyrobów z sera	3
Produkcja pieców, palenisk i palników piecowych	2
Przetwarzanie i konserwowanie ziemniaków	1
D – WYTWARZANIE I ZAOPATRYWANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ, GAZ, PARĘ WODNĄ, GORĄCĄ WODĘ I POWIETRZE DO UKŁADÓW KLIMATYZACYJNYCH	
Wytwarzanie energii elektrycznej	3
Wytwarzanie i zaopatrywanie w parę wodną, gorącą wodę, powietrze do układów klimatyzacyjnych	2
E – DOSTAWA WODY; GOSPODAROWANIE ŚCIEKAMI I ODPADAMI ORAZ DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z REKULTYWACJĄ	
Zbieranie odpadów innych niż niebezpieczne	2
Obróbka i usuwanie odpadów innych niż niebezpieczne	2
Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	1
F – BUDOWNICTWO	
Wykonywanie instalacji wodno-kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i	3
M – DZIAŁALNOŚĆ PROFESJONALNA, NAUKOWA I TECHNICZNA	
Badania i analizy związane z jakością żywności	1

Źródło: badania własne.

Sektory związane z zieloną gospodarką

Jak wynika z danych zebranych w oparciu o analizę materiałów oraz wyniki ankiety eksperckiej sektor zielonej gospodarki, szczególnie w przypadku województwa podlaskiego, obejmuje szereg działalności związanych z uprawami i hodowlą, produkcją oraz usługami.

Uwzględniając założenia zawarte w międzynarodowych dokumentach strategicznych, stanowisko Ministerstwa Gospodarki oraz ekspertów uczestniczących w badaniu, badaniem objętych zostało 9 sektorów związanych z zieloną gospodarką:

1. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo;
2. Przetwórstwo przemysłowe;
3. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych;
4. Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją;

- 5. Budownictwo;**
- 6. Transport;**
- 7. Turystyka;**
- 8. Handel hurtowy i detaliczny oraz naprawy;**
- 9. Administracja publiczna.**

4. CHARAKTERYSTYKA SEKTORÓW ZIELONEJ GOSPODARKI

Kolejnym etapem analizy regionalnej przedsiębiorstw w zakresie zapotrzebowania na zawody związane z zieloną gospodarką, w tym zielone miejsca pracy w województwie podlaskim było przeprowadzenie badań ilościowych wśród przedstawicieli przedsiębiorstw oraz pracowników zatrudnionych w sektorach związanych z zieloną gospodarką na zielonych miejscach pracy.

Suma niektórych składników przedstawionych w ramach poniżej zaprezentowanych wyników badań może się różnić nieznacznie od podanych wielkości „ogółem” w związku z elektronicznym naliczaniem tablic.

4.1. Sektor rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa

Sektor rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa najliczniej reprezentowały w niniejszym badaniu podmioty prywatne (67,3%), mniej licznie publiczne (32,7%). Największy udział w strukturze próby miały podmioty, których główna siedziba mieści się w powiatach: białostockim (12,7%), suwalskim (2,7%) oraz monieckim (10,9% – tabela 19).

Tabela 19. Struktura próby sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa wg miejsca siedziby podmiotów

Miejsce siedziby firmy	Udział procentowy
powiat białostocki	12,7
powiat suwalski	12,7
powiat moniecki	10,9
powiat augustowski	9,1
powiat hajnowski	9,1
powiat sejneński	9,1
powiat kolneński	7,3
powiat siemiatycki	7,3
powiat sokólski	5,5
powiat bielski	3,6
powiat wysokomazowiecki	3,6
powiat m. Białystok	3,6
powiat grajewski	1,8
powiat łomżyński	1,8
powiat zambrowski	1,8
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wśród uczestników wywiadów dominowali przedstawiciele mikropodmiotów, zatrudniających do 9 osób (44,4%). Pozostałą grupę utworzyli pracodawcy firm małych, zatrudniający od 10 do 49 pracowników (29,6%), średnich, zatrudniający od 50 do 249 osób (20,4%) oraz dużych, zatrudniający od 250 do 999 pracowników (5,6%).

Jak wynika z badań, zasięg rynku zbytu ok. co 3 podmiotu obejmował obszar gminy (32,7%) oraz powiatu (29,1%). Pozostała grupa przedstawicieli badanego sektora konkurencyjną pozycję buduje na terytorium kraju (16,4%), kilku powiatów (10,9%) oraz na rynku regionalnym (9,1%). Nieliczne deklaracje na temat ponadkrajowego zasięgu sprzedaży oferowanego produktu (1,8%) wskazują, iż w niewielkim stopniu jest on konkurencyjny na globalnych rynkach.

Rozmówcami, niemal w równym stopniu były kobiety (50,9%) jak i mężczyźni (49,1%). Byli to właściciele lub współwłaściciele podmiotów (34,5%), kierownicy/dyrektorzy (14,5%) oraz pracownicy działu kadr (18,2%) i inne osoby upoważnione do udzielenia wywiadu (34,5%).

Struktura i dynamika zatrudnienia

Jak wynika z deklaracji przedstawicieli analizowanego sektora, przeciętne zatrudnienie w badanych podmiotach wyniosło 23 osoby. Zasoby pracy w rolnictwie, leśnictwie, łowiectwie i rybactwie tworzą głównie mężczyźni (71,5%), blisko co 3 pracownikiem są kobiety (28,5%). Sektor ten, z uwagi na wysokie powiązanie działalności ze środowiskiem naturalnym, posiada wysoki potencjał rozwoju zielonego rynku pracy. Świadczy o tym zatrudnienie niemal połowy pracowników (49,1%) na stanowiskach, zaliczanych w opinii respondentów do zielonych miejsc pracy. Kobiety, stosunkowo nielicznie zatrudniane w tym sektorze, również w niewielkim stopniu tworzą strukturę zielonych miejsc pracy (20,6%).

Zgodnie z deklaracją respondentów struktura zielonych miejsc pracy w sektorze rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa obejmuje szereg grup zawodowych. Zatrudnieni pracują na stanowiskach: kierowników, ekologów, ogrodników, rolników, leśników, rybaków oraz pracowników produkcji (tabela 20).

Tabela 20. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy

Grupa zawodowa	Stanowisko
Kierownicy	dyrektor naczelny
	kierownik hotelu/motelu
Specjaliści	diagnosta
	ekolog
Technicy i średni personel	księgowy
	sprzedawcy/handlowcy
	pracownicy biurowi
Rolnicy, leśnicy, rybacy	hodowca drobiu
	leśniczy
	ogrodnik
	rolnicy
	rolnik łąkarz
	rolnik upraw polowych
	rybak stawowy

Grupa zawodowa	Stanowisko
Monterzy i elektrycy	monter urządzeń udojowych
Operatorzy maszyn i urządzeń	operatorzy maszyn i urządzeń
Inne	hodowcy bydła
	kierowcy
	magazynierzy
	pracownicy produkcji
	pracownicy fizyczni
	technik technologii żywności
	palacze
	sprzątacze
	weterynarz

Źródło: badania własne.

Osoby pracujące w sektorze rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa zatrudniane są głównie w oparciu o umowę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze czasu pracy (miejsca pracy tradycyjne: 83,3%, zielone: 74,5%). Struktura pozostałych form zawieranych umów o pracę różnicowała zielone i tradycyjne miejsca pracy głównie z uwagi na stabilność zatrudnienia. W grupie pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy kolejne stosowane formy angażu obejmują zatrudnienie w ramach zastępstw i umów menadżerskich (10,9%) oraz umów cywilno-prawnych (7,3%). Świadczy to o nie wysokim stopniu wykorzystywania alternatywnych form zatrudnienia w ramach zielonych miejsc pracy i stosunkowo niskiej mobilności pracowników. Z kolei najmniej licznie pracodawcy tworzą „zielone zasoby pracy” na podstawie umów na czas określony w pełnym wymiarze czasu pracy (3,6%) i niepełnym (1,8%) oraz w oparciu o mianowanie na stanowisko pracy (1,8%).

Stan zatrudnienia wśród badanych podmiotów od roku 2009 sukcesywnie rósł. Liczba zatrudnionych w 2010 r. w odniesieniu do roku 2009 wzrosła aż o ponad połowę miejsc pracy (66,7%). Z kolei przyrost poziomu zatrudnienia do października 2011 r. w odniesieniu do roku poprzedniego zwiększył się o połowę (50,0%).

Dynamika zatrudnienia w latach 2009–2011, jak wynika z deklaracji pracodawców wskazuje na nieznaczne zmiany liczebności zielonych miejsc pracy. W roku 2009, 2010 i 2011 przeważająca grupa badanych pracodawców nie zwiększyła i nie zmniejszyła stanu zatrudnienia na zielonych stanowiskach (odpowiednio: 77,8%, 85,5%, 83,6%). Z kolei wśród pozostałych przedstawicieli badanego sektora, pracodawcy w roku 2009 zwiększyli zatrudnienie pracowników na zielonych miejscach pracy, jednakże w kolejnych latach 2010 i do października 2011 r. znacznie częściej ograniczali liczbę zielonych miejsc pracy niż zwiększali.

Przewidywana dynamika zmian wskazuje, iż zapotrzebowanie na zielone stanowiska pracy nie zmieni się znacząco w najbliższej przyszłości. Najczęściej pracodawcy planują utrzymanie poziomu zatrudnienia (83,5%). Wśród pozostałej grupy badanych częściej planowane jest utworzenie dodatkowych zielonych etatów (10,9%) niż ich ograniczanie (5,6%).

Przedstawiciele sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa planujący zatrudnienie pracowników na zielonych miejscach pracy poszukiwać będą m.in.: osób na stanowiska kierownicze, ogrodników oraz leśników (tabela 21).

Tabela 21. Deklaracje respondentów odnośnie planowanego zatrudnienia pracowników na zielonych miejscach pracy wg zawodów

Duża grupa zawodów	Nazwa zawodu
kierownicy	kierownik
rolnicy, leśnicy, rybacy	ogrodnik
	podleśniczy
operatorzy maszyn	kierowcy maszyn rolniczych
inne	handlowiec/sprzedawca
	pracownicy do prac prostych

Źródło: badania własne.

Specyficzne kwalifikacje i umiejętności zawodowe: dostępność i oczekiwania pracodawców

Osoby pracujące na zielonych miejscach pracy w sektorze rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa zatrudniane są najczęściej zgodnie z posiadanym wykształceniem (deklaracje pracodawców: 68,5%, pracowników: 90%). Natomiast obowiązki zawodowe pracowników, w niemal co trzecim podmiocie nie są zgodne z posiadanym wykształceniem i kwalifikacjami zawodowymi (31,5%).

Opinie pracodawców na temat potencjału rynku pracy świadczą o dużej dostępności do niezbędnych w działalności kwalifikacji i umiejętności zawodowych. Najlicniejsza grupa pracodawców (70,4%) nie napotyka na problemy z zatrudnieniem odpowiedniej kadry. Przeszkodą kreowania odpowiedniej jakości zasobów pracowniczych licznej grupy pracodawców jest brak na rynku pracy osób o odpowiednim doświadczeniu i umiejętnościach zawodowych (13,0%), o odpowiednich kwalifikacjach (9,3%) oraz zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów (7,4% – tabela 22).

Zgodnie z deklaracjami zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych obecnie zajmowane stanowisko zawdzięczają najczęściej własnej inicjatywie w poszukiwaniu pracy, zgłaszając się osobiście do potencjalnych pracodawców (80,0%). Pozostali o wakatach dowiedzieli się z ogłoszeń zamieszczanych w urzędach pracy oraz od znajomych (po 10,0%).

Tabela 22. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy (pracowników) na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?	Udział procentowy w każdym czynniku
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracownicej	70,4
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	13,0
Trudno powiedzieć	11,1
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	9,3
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	7,4
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	1,9
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wysoki stopień dostępności potrzebnych kwalifikacji powoduje, iż proces rekrutacji pracowników najlicniejszej grupy podmiotów (63,6%) nie stanowi bariery w kreowaniu niezbędnych zasobów pracy (tabela 23). Znaczącym problemem w zatrudnieniu jest brak osób, które posiadają odpowiednie doświadczenie i umiejętności (16,4%) oraz kwalifikacje zawodowe (12,7%). W najmniejszym stopniu barierę stanowią oczekiwania płacowe kandydatów (9,1%).

Tabela 23. Opinie przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji

Czy w procesie rekrutacji w Pana/i firmie pojawiają się problemy z naborem pracowników posiadających niezbędne specyficzne kwalifikacje?	Udział procentowy w każdym czynniku
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	63,6
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	16,4
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	12,7
Trudno powiedzieć	10,9
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	9,1
Firma nie zatrudnia/nie zatrudniała pracowników	7,3
Inne (jakie?) – ciężka praca	3,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Dużej dostępności odpowiednich zasobów pracy na rynku i wysokiej skuteczności procesu rekrutacji towarzyszy wysoki odsetek pracodawców (43,6%), którzy nie poszukują nowych pracowników (tabela 24). Z kolei niemal co 4 pracodawca najchętniej zatrudnia kadrę z polecenia innych osób (25,5%) oraz korzysta z pośrednictwa urzędu pracy (23,6%). Stopień wykorzystania Internetu, jako narzędzia tworzenia zasobów pracy (10,9%) wskazuje na niski poziom uczestnictwa pracowników sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa w nowoczesnej komunikacji na rynku pracy.

Tabela 24. Deklaracje badanych przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników

W jaki sposób Pana/i firma poszukuje nowych pracowników?	Udział procentowy w każdym czynniku
firma nie poszukuje pracowników	43,6
rekomendacje innych osób	25,5
urząd pracy	23,6
ogłoszenie w Internecie	10,9
ogłoszenie w prasie	7,3
osoby zainteresowane same przychodzą do firmy	7,3
inne, jakie?	1,8
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Najcenniejszym aktywem wnoszonym przez pracownika i tworzącym wartość badanego sektora jest doświadczenie zawodowe, które jest najczęściej stawianym przez pracodawców warunkiem przyjęcia na zielone stanowisko pracy (60,0%) (tabela 25). Niemal w równym stopniu pracodawcy oceniają u kandydatów staż pracy w danym zawodzie (45,5%) oraz wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy (43,6%). Niepokojącym, z perspektywy rozwoju zielonej gospodarki jest niewysoki odsetek pracodawców, którzy oczekują od przyszłych pracowników znajomości technologii produkcji/wykonania usługi (18,2%). Również jako niedostateczny ocenić należy niski poziom wymaganej od potencjalnych pracowników znajomości języków obcych (1,8%) oraz nowoczesnych technologii informacyjnych (1,8%).

Tabela 25. Deklaracje badanych sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska

Jakie kwalifikacje i umiejętności są oczekiwane w Pana/i firmie od kandydatów do pracy na stanowiska związane z gospodarką przyjazną środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonych miejscach pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
doświadczenie zawodowe	60,0
staż pracy w danym zawodzie	45,5
wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy	43,6
znajomość technologii produkcji/wykonania usługi	18,2
trudno powiedzieć	16,4
inne, jakie?	5,5
znajomość języków obcych	1,8
znajomość technologii informatycznych	1,8
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Pracodawcy, oprócz doświadczenia i wykształcenia oczekują od pracowników zatrudnianych w ramach zielonych miejsc pracy zaangażowania (50,0%), kreatywności (33,3%) oraz mobilności (33,3%) (tabela 26). Mniej licznie podmioty kreują zasoby niematerialne w oparciu o wymaganą od pracowników umiejętność zarządzania wiedzą (24,1%), wykorzystania nowoczesnych technologii mobilnych (20,4%) oraz postawy przedsiębiorcze (20,4%). Wymienione cechy stanowią niezbędne uwarunkowania konkurencyjności przedsiębiorstw w gospodarce opartej na wiedzy, której częścią jest gospodarka zielona. Z kolei niski stopień wymaganego wyposażenia pracowników w umiejętności pracy w zespole, zarządzania zespołem (18,5%), kompetencji komunikacji interpersonalnej (16,7%) oraz komunikatywności (16,7%) powiązać należy ze specyficznym charakterem prac w rolnictwie, leśnictwie, łowiectwie i rybołówstwie, które nie tworzą złożonych sieci powiązań organizacyjnych, opartych na zależnościach funkcjonalnych wykonywanych zadań.

Tabela 26. Deklaracje przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska

Jakie inne wymagania, nie związane z posiadanym wykształceniem i kwalifikacjami stawiane są kandydatom do pracy w ramach tzw. zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
zaangażowanie w pracę	50,0
kreatywność	33,3
mobilność	33,3
umiejętność zarządzania wiedzą	24,1
przedsiębiorczość	20,4
wykorzystania technologii mobilnych	20,4
umiejętność pracy w zespole, zarządzania zespołami	18,5
komunikacja interpersonalna	16,7
komunikatywność	16,7
inne, jakie?	13,0
trudno powiedzieć	11,1
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wykonywanie obowiązków zawodowych w sektorze rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa nie wymaga długiego okresu przygotowania praktycznego (tabela 27). W opinii najliczniejszej grupy pracodawców okres 1 miesiąca jest wystarczający (26,4%), aby wdrożyć osobę zatrudnioną do wykonywania zadań na zielonym stanowisku. Wielu pracodawców nie potrafiło wskazać okresu nauki praktycznego wykonywania obowiązków na zielonych miejscach pracy (22,6%), inni deklarowali okres ponad miesiąc (17,0%). Również licznie badani w kategorii: „inne, jakie?” (17,0%) deklarowali, iż zatrudniają pracowników posiadających już doświadczenie zawodowe.

Tabela 27. Deklaracje przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy

Ile czasu potrzebują nowi pracownicy przyjęci na zielone miejsca pracy, aby wdrożyć się do zadań na stanowisku?	Udział procentowy
do miesiąca	26,4
trudno powiedzieć	22,6
ponad miesiąc	17,0
inne, jakie?	17,0
kilka dni	11,3
tydzień – dwa tygodnie	5,7
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Zasoby pracy w sektorze rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa tworzą głównie mężczyźni. Jest to sektor, w którym niemal połowa zatrudnionych pracuje na zielonych miejscach pracy i również w tym przypadku, mężczyźni stanowią przeważającą grupę zasobów ludzkich. Szeroka dostępność zasobów pracy na rynku powoduje, iż pracodawcy najczęściej nie napotykają na problemy z naborem pracowników na zielone miejsca pracy, posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Najczęściej od zatrudnionych na zielonych miejscach pracy oczekują doświadczenia zawodowego i zaangażowania w pracę.

Dostosowanie systemu kształcenia zawodowego do potrzeb pracodawców

Ocena kompetencji zawodowych, posiadanych przez zatrudnianych absolwentów szkół zawodowych wskazuje, iż w dużym stopniu wiedza i w stosunkowo dużym stopniu umiejętności praktyczne odpowiadają potrzebom pracodawców (tabela 28).

Zdaniem niemal połowy respondentów (47,3%) zatrudniani absolwenci szkół zawodowych posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne. Z kolei, co 3 badany oceniając kompetencje pracujących absolwentów szkół zawodowych wskazywał na posiadanie przez nich szerokich zasobów wiedzy teoretycznej, jednakże brak dostatecznych umiejętności praktycznych (29,1%). Nieliczni pracodawcy negatywnie ocenili zarówno wiedzę teoretyczną, jak i praktyczne przygotowanie do wykonywania obowiązków zawodowych (5,5%).

Z kolei, jak wynika z opinii absolwentów szkół zawodowych pracujących w sektorze, zarówno wykształcenie jak i kwalifikacje są wystarczające do pracy na zielonym stanowisku (100,0%).

Tabela 28. Ocena przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	47,3
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	29,1
trudno powiedzieć	18,2
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	5,5
OGÓLEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wysokiej ocenie przygotowania do pracy na zielonych stanowiskach towarzyszą w kolejnym pytaniu liczne opinie pracodawców na temat dopasowania do potrzeb badanych podmiotów: wiedzy i umiejętności, w jakie wyposażeni zostali absolwenci szkół zawodowych (tabela 29). Najlicniejsza grupa badanych zadeklarowała, iż ich kompetencjom nie brakuje niczego (72,7%). Natomiast licznie przedsiębiorcy wskazywali na niedostateczne umiejętności absolwentów związane z praktycznym przygotowaniem do wykonywania zawodu (17,3%). Nielicznie pracodawcy wskazywali niedostateczne zasoby kompetencji społecznych związanych z postawami wobec pracy: brak zaangażowania, brak umiejętności poszukiwania zatrudnienia lub brak umiejętności komunikacyjnych (po 0,9%).

Jak wynika z samooceny przeprowadzonej przez absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze, praktyczne umiejętności nabyte w szkołach zawodowych najczęściej są wystarczające do pracy w zielonej gospodarce (zdecydowanie tak: 30,0%, raczej tak: 40,0%). W przypadku opinii co 3 respondenta nie został on wyposażony w procesie edukacji w wysokiej jakości kompetencje praktycznego wykonywania obowiązków zawodowych na zielonym miejscu pracy (raczej nie: 20,0%, zdecydowanie nie: 10,0%).

Tabela 29. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii badanych przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa

Jakich kompetencji i umiejętności brakuje absolwentom szkół zawodowych	Udział procentowy
nie brakuje niczego	72,7
brak praktyki/doświadczenia	17,3
trudno powiedzieć	5,5
brak wiedzy teoretycznej niezbędnej do wykonywania zawodu	1,8
brak zaangażowania w pracę	0,9
brak umiejętności wyszukiwania ofert na rynku	0,9
brak umiejętności przekazania informacji klientom	0,9
OGÓLEM	100,0

Źródło: badania własne.

Jak wynika z badań, wysoki stopień dostępności na rynku odpowiednich zasobów pracy oraz wysoka ocena wiedzy i umiejętności praktycznych zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych tworzy cenny potencjał rozwojowy kapitału ludzkiego w analizowanym sektorze. Zjawiskiem, które destymulująco wpływać może na jakość rozwoju zielonych miejsc pracy jest niski poziom aktywności

pracodawców w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych zatrudnionych pracowników (tabela 30). W okresie ostatnich trzech lat tylko co 3 pracodawca organizował lub realizuje szkolenia kadry pracowniczej (33,3%). Bardzo liczna grupa pracodawców takiej aktywności nie prowadziła (63,0%).

Jak wynika z badań przeprowadzonych wśród absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa, ponad połowa badanych planuje podnosić swoje umiejętności i kwalifikacje zawodowe (66,7%). Nieliczni natomiast, w okresie realizacji badania byli uczestnikami edukacji ustawicznej (11,1%). Stosunkowo licznie badani zadeklarowali brak planów podnoszenia/zdobywania kwalifikacji lub umiejętności zawodowych (22,2%).

Tabela 30. Deklaracje badanych przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy

Czy w ciągu ostatnich 3 lat firma organizowała, bądź też organizuje obecnie szkolenia dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
nie	63,0
tak	33,3
nie dotyczy, firma nie zatrudniała w tym czasie pracowników	3,7
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Przyczyną braku działań szkoleniowych, jak wynika z opinii badanych, jest niedostrzeżenie potrzeby wyposażenia lub doskonalenia posiadanych przez pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy kwalifikacji i umiejętności zawodowych (80,0% – tabela 31). W kategorii „inne, jakie?” pracodawcy wskazali, iż głównie brak aktywności w zakresie szkoleń pracowników wynika z wystarczającego poziomu kompetencji zawodowych zatrudnionych pracowników oraz posiadania przez właściciela/osobę zarządzającą wiedzy, która jest przekazywana zatrudnionym (8,6%). Inna przyczyna wskazuje na brak refleksyjności nad potrzebą ustawicznego kształcenia i poszerzania zasobów wiedzy organizacji (5,7%). W najmniejszym stopniu barierę uczestnictwa w szkoleniach stanowią względy finansowe pracodawcy lub pracownika oraz brak chęci osób zatrudnionych podnoszeniem kompetencji zawodowych (po 2,9%).

Zgodnie z opinią absolwentów szkół zawodowych analizowanego sektora czynnikami, które w największym stopniu zachęcają do wprowadzania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu są: dofinansowanie modernizacji przyjaznych środowisku naturalnemu (22,0%) i podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników (19,5%).

Tabela 31. Deklarowane przez przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników

Dlaczego Pana/i firma w ciągu ostatnich 3 lat nie organizowała szkoleń dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
brak potrzeby	80,0
inne, jakie?	8,6
trudno powiedzieć	5,7
brak środków na sfinansowanie szkoleń (ze strony firmy, pracownika)	2,9
brak zainteresowania szkoleniami ze strony pracowników	2,9
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Jak wynika z badań pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy co 3 podmiotu sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa uczestniczyli w szkoleniach. W tej grupie podmiotów największym zainteresowaniem cieszyła się tematyka związana z ochroną środowiska naturalnego (44,4%), szkolenia BHP (11,1%) oraz szkolenia branżowe pracowników leśnych (11,1% – tabela 32).

Tabela 32. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa

Szkolenia dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	Udział procentowy
ochrona środowiska	44,4
BHP	11,1
szkolenia pracowników leśnych	11,1
przepisy prawne	5,6
technologia informacyjna	5,6
praktyczne wykonywanie zawodu	5,6
ochrona danych osobowych	5,6
procedury postępowania z martwymi zwierzętami	5,6
środki ochrony roślin	5,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Pracodawcy najczęściej wysoko oceniają kwalifikacje i umiejętności zawodowe, posiadane przez absolwentów szkół zawodowych, zatrudnionych na zielonych stanowiskach pracy. Mniej licznie dostrzegają niedostateczne kompetencje w zakresie praktycznych umiejętności wykonywania zawodu. Wysokiej jakości kwalifikacji i umiejętności zawodowych osób zatrudnionych na zielonych stanowiskach, towarzyszy niski poziom aktywności pracodawców w zakresie organizowania szkoleń dla pracowników. Wystąpienie takiego układu cech wskazuje, iż obecnie wysoko ocenione kompetencje zawodowe mogą z czasem zdezaktualizować się. Jest to zjawisko niepokojące, szczególnie w kontekście konieczności wprowadzania nieustannych zmian jakościowych w przedsiębiorstwach, wywołanych wymogami gospodarki opartej na wiedzy i informacji.

Uwarunkowania atrakcyjności działania w zielonej gospodarce

Rozwój zielonej gospodarki w sektorze rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa związany jest przede wszystkim z rosnącą świadomością przedstawicieli podmiotów gospodarki narodowej w zakresie zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym rozwoju gospodarki.

W opinii badanych, istotne znaczenie w procesie wdrażania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu mają kampanie informacyjne promujące ideę zielonej gospodarki (36,4% – tabela 33). Świadomość społeczną podnoszą również szkolenia menadżerów oraz pracowników (23,6%), które w sposób znaczący oddziałują na przyjęcie postaw i uznanie wartości zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju. Czynnikiem motywującym jest również uczestnictwo w sieci powiązań instytucjonalnych: rozwój zielonych zamówień publicznych (23,6%) oraz współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi (16,4%). Kosztowe determinanty wprowadzania zielonych rozwiązań dotyczą głównie możliwości uzyskania dofinansowania na modernizację technologii (20,0%) oraz ulg dla przedsiębiorców wprowadzających eko-innowacje (7,3%).

Tabela 33. Deklaracje przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie czynniki wpływają na wykorzystanie w Pana/i firmie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdym czynniku
kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu	36,4
rozwój zielonych zamówień publicznych	23,6
podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników	23,6
dofinansowanie modernizacji technologii przyjaznych środowisku naturalnemu	20,0
inne, jakie?	20,0
współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi	16,4
trudno powiedzieć	12,7
wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu	7,3
OGÓŁEM	100

Źródło: badania własne.

Opinie badanych na temat korzyści, jakie przynosi działanie przedsiębiorstw w oparciu o zielone rozwiązania organizacyjne i technologiczne w dużym stopniu wynikają z pragmatyki ich działania. Odbiorowi kampanii informacyjnych oraz powiązaniom instytucjonalnym towarzyszy wysoka świadomość badanych w zakresie konieczności zmniejszenia negatywnego wpływu gospodarki na środowisko naturalne.

Jak wynika z badań, najważniejszą korzyścią działalności podmiotu w zielonej gospodarce jest zmniejszenie emisji zanieczyszczeń (63,0%), oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrody (37,0%), pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich (20,4% – tabela 34). Wielu badanych dostrzega pozytywne oddziaływanie na sytuację społeczną poprzez aktywizację lokalnych społeczności na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego (13,0%), obniżenie poziomu bezrobocia (13,0%) oraz rozszerzenie działań proinnowacyjnych (7,4%).

Innym rodzajem korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, szczególnie istotnych z perspektywy tworzenia zasobów finansowych podmiotów, jest możliwość obniżenia kosztów produkcji (18,5%) oraz stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze (5,6%).

Tabela 34. Opinie przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przyniesić może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	63,0
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrody	37,0
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	20,4
niższe koszty produkcji	18,5
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	14,8
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	13,0
redukcja bezrobocia	13,0
rozszerzenie działań proinnowacyjnych	7,4
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	5,6
inne, jakie?	5,6
trudno powiedzieć	3,7
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Pomimo, deklarowanej wysokiej świadomości ekologicznej przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa, w procesie kreowania gospodarki opartej na zasadach zrównoważonego rozwoju pojawia się ryzyko niskiej aktywności w zakresie wprowadzania zmian przyjaznych środowisku naturalnemu.

Przedstawiciele badanych podmiotów wskazali, iż słabą stroną działania w oparciu o zasady zielonej gospodarki są głównie wysokie koszty modernizacji posiadanych tradycyjnych zasobów (38,9%) oraz przepisy prawne (29,6% – tabela 35). Z kolei, zielona gospodarka często kojarzyła się respondentom z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii stąd wynika, iż respondenci zadeklarowali, iż słabą stroną jest również ograniczony dostęp do energii odnawialnej (14,8%).

W niewielkim stopniu, jako słabą stroną działania w zielonej gospodarce respondenci oceniają konieczność poniesienia wysokich kosztów na szkolenia pracowników (7,4%) oraz uwarunkowania związane z brakiem świadomości społecznej, zależnością i poziomem współpracy z jednostkami nadrzędnymi (5,6%).

Tabela 35. Opinie przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać najistotniejsze słabe strony działania firmy w tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstwa	38,9
przepisy prawne utrudniające działalność	29,6
trudno powiedzieć	29,6
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	14,8
wysokie koszty szkoleń pracowników	7,4
inne, jakie?	5,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Największą barierą w opinii respondentów, ograniczającą wdrażanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu jest brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa (38,2% – tabela 36). Pomimo, wykazanej przez badanych wysokiej świadomości ekologicznej w zakresie korzyści, jakie przynosi działanie w oparciu o zasady zielonej gospodarki, czynnik ten stanowi jedną z najważniejszych barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych przyrodzie. Również brak świadomości na temat korzyści, jakie przynosi działanie w oparciu o normy wyznaczone przez zieloną gospodarkę (27,3%), niski poziom dostępności do informacji na temat zielonych miejsc pracy oraz dostępności do fachowej oferty szkoleniowej (po 14,5%) powoduje, iż działanie podmiotów w oparciu o zasadę ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko napotyka szereg barier.

Tabela 36. Opinie przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdym czynniku
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	38,2
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	27,3
trudno powiedzieć	27,3
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	16,4
niski poziom świadomości oraz aktywności szkoleniowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	14,5
brak dostępności do informacji dotyczących zielonych miejsc pracy	14,5
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	9,1
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	7,3
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	5,5
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	5,5
inne, jakie?	3,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Uwarunkowania atrakcyjności działania w oparciu o zasady zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym rozwoju wynikają głównie z wysokiego poziomu świadomości przedstawicieli podmiotów uczestniczących w badaniu. Ich świadomość kreowana jest głównie dzięki kampaniom informacyjnym. Dostrzegają, iż firmy „tworzące” zieloną gospodarkę przyczyniają się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń oraz racjonalnego korzystania z zasobów przyrody. Słabe strony działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, a jednocześnie bariery związane z wprowadzaniem rozwiązań dostosowanych do zasad zielonej gospodarki związane są przede wszystkim z kosztami, jakie podmioty zmuszone są ponosić wdrażając nowe technologie.

Uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki w subregionach województwa podlaskiego

Subregionalne uwarunkowania rozwoju zielonych miejsc pracy w sektorze rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa wskazują iż największy stopień dostosowania potencjału rynku pracy do potrzeb pracodawców występuje w subregionie łomżyńskim (80,0% – tabela 37). W subregionie białostockim ponad połowa pracodawców nie napotyka na problemy związane z zatrudnieniem osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych (64,3%). Z kolei, rynek pracy subregionu suwalskiego dysponuje zasobami pracy, które dostosowane są do oczekiwań mniej niż połowy pracodawców (48,1%). Blisko co 5 pracodawca z podregionu suwalskiego w procesie rekrutacji napotyka na barierę dostępności na rynku pracy osób, które posiadają odpowiednie umiejętności i doświadczenie zawodowe (18,5%).

Tabela 37. Dostępność odpowiedniej zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa wg subregionów

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	48,1	64,3	80,0
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	7,4	7,1	10,0
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	18,5	7,1	5,0
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	11,1	7,1	0,0
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	0,0	7,1	0,0
Trudno powiedzieć	14,8	7,1	5,0
Ogółem	100	100	100

Źródło: badania własne.

Deklaracje odnośnie dostępności odpowiednich zasobów pracowniczych w subregionach województwa podlaskiego znajdują odzwierciedlenie w ocenie kompetencji zawodowych pracowników, którzy ukończyli szkoły zawodowe.

W subregionie białostockim pracodawcy najczęściej zatrudniają absolwentów szkół zawodowych, którzy w procesie edukacji wyposażeni zostali w wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne, które odpowiadają oczekiwaniom na wykonywanych stanowiskach (58,3% – tabela 38). Z kolei w subregionie suwalskim, w którym mniej niż połowa pracodawców zadeklarowała brak barier w tworzeniu odpowiednich zasobów pracy, również mniej niż połowa pracodawców zatrudnia osoby z wykształceniem zawodowym, których wiedza i umiejętności w pełni odpowiadają ich oczekiwaniom. W subregionie łomżyńskim, kompetencje zawodowe absolwentów szkół zawodowych spełniają oczekiwania blisko połowy pracodawców (47,4%).

Tabela 38. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa wg subregionów

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	29,2	33,3	26,3
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	41,7	58,3	47,4
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	4,2	8,3	5,3
trudno powiedzieć	25,0	0,0	21,1

Źródło: badania własne.

Oprócz zasobów pracy, uwarunkowania atrakcyjności działania w oparciu o zasady rozwoju zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym wynikają z korzyści oraz barier.

Respondenci we wszystkich subregionach województwa podlaskiego, zapytani o korzyści, jakie przynosi działanie podmiotów w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, szczególnie uwagę zwrócili na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego (suwalski: 35,4%, białostocki: 28,5%, łomżyński: 32,3%) oraz wpływ na zmniejszenie bezrobocia na rynku pracy (suwalski: 13,3%, białostocki: 22,1%, łomżyński: 13,3% – tabela 39).

Tabela 39. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa wg subregionów

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przynieść może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	2,4	3,0	4,4
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	35,4	28,5	32,3
redukcja bezrobocia	13,3	22,1	13,3
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	3,5	4,9	4,7
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	1,3	3,2	2,8
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	12,3	8,3	12,8
niższe koszty produkcji	10,9	11,5	10,7
rozszerzenie działań proinnowacyjnych	1,1	2,0	1,6
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	11,2	6,4	10,9
inne, jakie?	2,2	2,2	2,1
trudno powiedzieć	6,3	7,8	4,4

Źródło: badania własne.

Z kolei opinie respondentów reprezentujących subregiony: suwalski, białostocki i łomżyński na temat barier, jakie ograniczają znacząco wdrażanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu, sygnalizują iż problem ma charakter głównie finansowy (suwalski: 33,3%, białostocki: 24,5%, łomżyński: 26,3% – tabela 40). Badani dostrzegają również problem wynikający z braku świadomości społecznej na temat korzyści związanych z działalnością zgodnie z zasadami zielonej gospodarki (suwalski i białostocki: 12,2%, łomżyński: 14,0%).

Tabela 40. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa wg subregionów

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	3,1	5,8	5,8
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	6,0	6,6	5,3
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	33,3	24,5	26,3
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	12,2	12,2	14,0
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	5,2	8,4	6,7

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	4,4	4,0	2,6
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	2,6	4,2	4,4
niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	4,4	6,0	5,8
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	3,4	2,6	4,4
inne, jakie?	7,8	7,0	6,1
trudno powiedzieć	17,4	18,9	18,4

Źródło: badania własne.

Zróznicowanie subregionalne uwarunkowań atrakcyjności działania w zielonej gospodarce podmiotów z sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa oraz rybactwa związane jest przede wszystkim z dostępnością do odpowiednich zasobów pracy. Na rynku pracy w subregionie suwalskim mniej niż połowa pracodawców nie napotyka na problemy związane z dostępem do specyficznych dla podmiotu kwalifikacji i umiejętności zawodowych. W subregionie tym, zatrudnieni absolwenci szkół zawodowych, w opinii licznej grupy pracodawców nie posiadają wystarczających umiejętności praktycznego wykonywania zawodu. Z kolei w subregionie łomżyńskim rynek pracy dysponuje zasobami pracy odpowiadającymi potrzebom pracodawców, jednakże w opinii mniej niż połowy z nich, absolwenci szkół zawodowych wyposażeni zostali w procesie kształcenia w wysokiej jakości wiedzę i umiejętności praktyczne.

W przypadku uwarunkowań konkurencyjności podmiotów działających w zielonej gospodarce największą barierę budowania przewagi na rynku we wszystkich subregionach stanowi konieczność ponoszenia wysokich nakładów na modernizację parku technologicznego. Z drugiej strony dostrzegają oni korzyści, jakie niesie za sobą działanie w oparciu o zasady rozwoju zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym. W opinii przedstawicieli subregionu suwalskiego, białostockiego oraz łomżyńskiego działalność w zielonej gospodarce przynosi korzyści ogółowi społeczeństwa: zmniejsza zanieczyszczenie środowiska naturalnego, a także jest szansą zwiększenia poziomu zatrudnienia i ograniczenia bezrobocia.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – na zielonych miejscach pracy częściej stosuje się alternatywne formy zatrudnienia niż na stanowiskach tradycyjnych, – przewidywany wzrost poziomu zatrudnienia w najbliższych latach, – wysoka dostępność zasobów pracy na rynku, – krótki okres przystosowania pracowników do wykonywanych obowiązków na zielonych miejscach pracy, 	<ul style="list-style-type: none"> – niska konkurencyjność przedsiębiorstw na rynkach ponadkrajowych, – niska mobilność pracowników, – niski stopień wymaganej od pracowników znajomości technologii produkcji/usługi, – niski poziom stawianych pracownikom wymagań w zakresie znajomości nowoczesnych technologii informacyjnych,

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - wiedza teoretyczna i umiejętności praktyczne absolwentów szkół zawodowych dostosowane do potrzeb pracodawców, - wysoki poziom odbioru kampanii promujących zieloną gospodarkę i świadomości w zakresie konieczności wprowadzania zmian przyjaznych środowisku naturalnemu w podmiotach. 	<ul style="list-style-type: none"> - postawy pracodawców wobec wspierania ustawicznego rozwoju zatrudnianych pracowników, - wysokie koszty modernizacji, - bariery prawne.
Szanse rozwoju	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - wzrost konkurencyjności oferty na rynkach ponadkrajowych, - podniesienie poziomu mobilności pracowników, - wyższe zapotrzebowanie na pracowników wyposażonych w znajomość nowoczesnych technologii produkcji/usługi, - zwiększenie zapotrzebowania pracodawców na pracowników posiadających umiejętności uczestnictwa w nowoczesnych systemach informacyjnych i ich wykorzystanie, - pobudzenie aktywności pracodawców w zakresie organizacji i prowadzenia szkoleń pracowników, - większy dostęp do dofinansowania w zakresie wdrażania nowoczesnych rozwiązań technologicznych, - ograniczenie barier prawnych. 	<ul style="list-style-type: none"> - dezaktualizacja kompetencji zawodowych pracowników, - brak mobilności zasobów pracy, - brak zapotrzebowania na pracowników wyposażonych w znajomość nowoczesnych technologii produkcji/usługi, - niski stopień zapotrzebowania pracodawców na umiejętności pracowników w zakresie uczestnictwa w nowoczesnych systemach informacyjnych i ich wykorzystanie, - brak aktywności pracodawców w zakresie organizacji i prowadzenia szkoleń pracowników, - brak lub ograniczony dostęp do dofinansowania w zakresie wdrażania nowoczesnych rozwiązań technologicznych, - brak zmian prawnych.

4.2. Sektor przetwórstwa przemysłowego

Sektor przetwórstwa przemysłowego reprezentowały w niniejszym badaniu najliczniej podmioty prywatne (93,8%), znacznie mniej licznie publiczne (6,2%). Największy udział w strukturze próby miały podmioty, których główna siedziba mieści się w powiatach: białostockim (21,6%), m. Białystok (16,4%) oraz suwalskim (12,3% – tabela 41).

Tabela 41. Struktura próby sektora przetwórstwa przemysłowego wg miejsca siedziby podmiotów

Miejsce siedziby firmy	Udział procentowy
powiat białostocki	21,6
powiat m. Białystok	16,4
powiat suwalski	12,3
powiat grajewski	5,8
powiat łomżyński	5,8
powiat augustowski	4,7
powiat sokólski	4,7
powiat moniecki	4,1
powiat m. Łomża	4,1
powiat bielski	3,5
powiat wysokomazowiecki	3,5
powiat hajnowski	2,9
powiat zambrowski	2,9
powiat kolneński	2,3
powiat siemiatycki	1,8
powiat sejneński	1,8
powiat m. Suwałki	1,8
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Wśród uczestników wywiadów dominowali przedstawiciele firm małych, zatrudniający od 10 do 49 pracowników (52,0%). Pozostałą grupę utworzyli pracodawcy mikropodmiotów zatrudniających do 9 osób (24,0%), średnich, zatrudniających od 50 do 249 osób (17,5%) oraz dużych, zatrudniających od 250 do 999 pracowników (6,4%).

Jak wynika z badań, zasięg rynku zbytu blisko 1/3 przedsiębiorstw obejmował obszar całego kraju (31,6%). Konkurencyjność licznej grupy firm budowana jest na rynkach: regionalnym (25,7%) i europejskim (17,5%). Lokalny charakter zadeklarowały firmy działające na terenie powiatu (10,5%), gminy (7,6%) oraz kilku powiatów (5,3%). Nieliczne deklaracje na temat ogólnopowiatowego zasięgu sprzedaży oferowanego produktu (1,8%) wskazują, iż w niewielkim stopniu jest on konkurencyjny na rynkach ponadeuropejskich (1,8%).

Rozmówcami, częściej były kobiety (52,7%) niż mężczyźni (47,3%). Byli to właściciele lub współwłaściciele podmiotów (39,8%), kierownicy/dyrektorzy (12,3%) i pracownicy działu kadr (15,2%) oraz inne osoby upoważnione do udzielenia wywiadu (32,7%).

Struktura i dynamika zatrudnienia

Jak wynika z deklaracji przedstawicieli analizowanego sektora, przeciętne zatrudnienie w badanych podmiotach wyniosło 50 osób na 1 przedsiębiorstwo. Zasoby pracy w sektorze tworzą głównie mężczyźni (72,2%), blisko co 3 pracownikiem są kobiety (27,8%). Sektor przetwórstwa posiada znaczące zasoby zielonych miejsc pracy. Świadczy o tym zatrudnienie ponad połowy pracowników (61,5%) na stanowiskach, zaliczanych w opinii respondentów do zielonych miejsc pracy. Kobiety, w stosunkowo niewielkim stopniu zatrudniane są na stanowiskach tworzących strukturę zielonych miejsc pracy (21,3%).

Zgodnie z deklaracją respondentów struktura zielonych miejsc pracy w sektorze przetwórstwa przemysłowego obejmuje szereg grup zawodowych. Zatrudnieni pracują na stanowiskach: kierowników, specjalistów, techników, rolników, sortowaczy oraz innych związanych bezpośrednio z produkcją (tabela 42).

Tabela 42. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy

Grupa zawodowa	Stanowisko
Kierownicy	kierownik produkcji
	dyrektor naczelny
	kierownik referatu/działu
	kierownik lokalu gastronomicznego
	kierownik hotelu/motelu
	kierownik sklepu
Specjaliści	elektrotechnik
	farmaceuci
	specjalista ds. rolnictwa i środowiska
	specjaliści budowlani
	inżynier mechanik
	kadrowa
	księgowy
specjalista BHP	

Grupa zawodowa	Stanowisko
	specjalista ds. produkcji
	specjalista ds. wypalania kawy
	stomatolog
Technicy i średni personel	główny technolog
	masarz
	mistrz
	specjalista ds. wypalania kawy
	ślusarz
	technik technolog żywności
	technik technologii drewna
	ubojowy
	pracownicy fizyczni
Rolnicy, leśnicy, rybacy	rolnicy
	rolnik upraw polowych
	pracownik przy tartaku
Pracownicy budowlani	pracownik budowlany
Monterzy i elektromonterzy	monter instalacji ciepłej
	inżynier mechanik
	monter okien i drzwi
	brak danych
Elektromechanicy i elektromonterzy	elektromechanik
	konserwator oczyszczalni ścieków
	operator maszyn
Operatorzy maszyn i urządzeń	operator maszyn stolarskich
	obsługa prasy i tłoczni
	operator wytryskarki
	operator maszyn budowlanych
	operator maszyn i urządzeń
	operator maszyn i urządzeń do wyrobów chemicznych
	operator maszyn do cięcia
	operator otaczarki i rębaka
	operator przesiewacza
	operator młynka do mielenia proplenu
	operator maszyn do obróbki szkła
	operator maszyn do produkcji konserw
	operator maszyn do obróbki metalu
	operator maszyn do przerobu i recyklingu opakowań pracownicy fizyczni
Sortowacze odpadów	pracownicy budowlani sortujący odpady
	sortowacze odpadów
Inne	stolarz
	pracownik budowlany
	blacharz/lakiernik
	pracownicy ochrony i dozorczy
	mechanicy samochodowi
	elektrycy
	handlowcy i sprzedawcy
	kierowcy krawiec

Grupa zawodowa	Stanowisko
Inne	magazynier
	malarz
	masarz
	młynarz
	monterzy
	operatorzy maszyn i urządzeń
	pracownicy produkcji
	pakowacze
	piekarze
	pracownicy biurowi
	pomocnicy
	pracownicy fizyczni
	pracownicy hali
	pracownicy tartaku
	pracownicy utylizacji opakowań
	pracownik oczyszczalni
	rzeźnik
	sortowacze odpadów
	spawacze/ślusarze
	sprzątacze
	szlifierz
	technik produkcji pasz
	technik technologii żywności
	pracownicy biurowi
	mechanicy samochodowi
	fakturzysta
	handlowiec/sprzedawca
	kierowcy
	konstruktorzy/technologzy
	lakiernik/blacharz
	manewrowy
	monterzy
	operatorzy maszyn
	piekarze
	pomocnicy
	pracownicy fizyczni
	sprzątacze
	stolarz
	kierowca
	magazynier
	operator maszyn budowlanych
	pakowacze
pilarz	
pracownicy biurowi	
pracownicy fizyczni	
pracownicy obróbki drewna	
sprzątacze	
ślusarz	
tapicer	

Osoby zatrudniane w sektorze przetwórstwa przemysłowego zatrudniane są głównie w oparciu o umowę na czas nieokreślony w wymiarze pełnym (miejsca pracy tradycyjne: 51,5%, zielone: 47,6%). Struktura pozostałych form zawieranych umów o pracę nie różnicowała znacząco zielonych i tradycyjnych miejsc pracy. W grupie pozostałych pracowników kolejne stosowane formy angażu obejmowały zatrudnienie w ramach umowy na czas określony w wymiarze czasu pracy pełnym (miejsca pracy tradycyjne: 47,4%, zielone: 41,1%) oraz niepełnym (miejsca pracy tradycyjne: 4,1%, zielone: 4,8%). Nielicznie pracodawcy zatrudniali pracowników na podstawie umowy na czas nieokreślony w wymiarze niepełnym (miejsca pracy tradycyjne: 2,3%, zielone: 2,4%), umów cywilno-prawnych (miejsca pracy tradycyjne: 8,8%, zielone: 2,4%) oraz zastępstw i umów menadżerskich (miejsca pracy tradycyjne: 1,2%, zielone: 1,8%). Architektura zatrudnienia wskazuje na niewysoki stopień wykorzystywania alternatywnych form zatrudnienia w ramach zielonych miejsc pracy i stosunkowo niską mobilności pracowników wynikającą z wysokiego poziomu stabilności zatrudnienia.

Stan zatrudnienia ogółem wśród badanych podmiotów od roku 2009 sukcesywnie rósł. Wysoki przyrost miejsc pracy nastąpił w 2010 r. w odniesieniu do roku 2009. Liczba miejsc pracy we wskazanym okresie wzrosła aż o 43,8%. Z kolei przyrost nowych miejsc pracy do października 2011 r. w porównaniu z rokiem 2010 wskazuje na nieznaczne zmiany poziomu zatrudnienia w badanym sektorze (3,7%).

Z kolei w przypadku zielonych miejsc pracy, pracodawcy w latach 2009, 2010 i 2011 najczęściej utrzymywali stały poziom zatrudnienia (2009 r.: 85,8%, 2010 r.: 79,8%, 2011 r.: 84,7% badanych firm). Dynamika zatrudnienia w pozostałych przedsiębiorstwach, jak wynika z deklaracji pracodawców, wskazuje na nieznaczne wahania w omawianym okresie liczebności zasobów pracowniczych. W roku 2009 badani pracodawcy zredukowali więcej miejsc pracy niż ich utworzyli, w 2010 r. relacja pomiędzy liczbą miejsc zlikwidowanych a utworzonych wskazuje na wzrost zatrudnienia. Z kolei do października roku 2011, podobnie jak w 2009 r. więcej miejsc pracy było likwidowanych niż utworzonych.

Przewidywana dynamika zmian wskazuje, iż zapotrzebowanie na zielone stanowiska pracy w najbliższym czasie nie zmieni się znacząco. Najczęściej pracodawcy planują utrzymanie poziomu zatrudnienia (82,4%). Wśród pozostałej grupy badanych częściej planowane jest utworzenie dodatkowych zielonych etatów (15,2%) niż ich ograniczanie (2,4%).

Przedstawiciele sektora przetwórstwa przemysłowego planujący zatrudnienie pracowników na zielonych miejscach pracy poszukiwać będą m.in.: specjalistów, operatorów oraz pracowników do prac prostych (tabela 43).

Tabela 43. Deklaracje respondentów odnośnie planowanego zatrudnienia pracowników na zielonych miejscach pracy wg zawodów

Duża grupa zawodów	Nazwa zawodu
specjaliści	technolog drewna
technicy i średni personel	specjalista produkcji naczyń jednorazowych
	technik obróbki drewna
monterzy	monter
operatorzy maszyn	operatorzy maszyn i urządzeń
	operator przesiewacza
	operator wyłaczarki
	operator maszyn do obróbki metalu

Duża grupa zawodów	Nazwa zawodu
inne	lakiernik/blacharz
	handlowiec/sprzedawca
	mechanik
	operator maszyn i urządzeń
	pracownicy fizyczni
	pracownicy produkcji
	stolarz
	ubojowiec/rozbieracz
	elektronik
	stolarz
	tapicer
	brak danych
	operator maszyn budowlanych
	stolarz maszynowy

Źródło: badania własne.

Specyficzne kwalifikacje i umiejętności zawodowe: dostępność i oczekiwania pracodawców

Osoby pracujące na zielonych miejscach pracy w sektorze przetwórstwa przemysłowego zatrudniane są w stosunkowo dużym stopniu zgodnie z posiadanym wykształceniem (deklaracje pracodawców: 69,3%, pracowników: 57,8%). Obowiązki zawodowe licznej grupy pracowników zatrudnionych w sektorze przetwórstwa przemysłowego nie są zgodne z posiadanym wykształceniem i kwalifikacjami zawodowymi (deklaracje pracodawców: 30,7%, pracowników: 42,2%).

Opinie pracodawców na temat potencjału rynku pracy świadczą o względnie wysokim poziomie dostępności do niezbędnych w działalności kwalifikacji i umiejętności zawodowych (tabela 44). Ponad połowa pracodawców (53,3%) nie napotyka na problemy z zatrudnieniem odpowiedniej kadry. Przeszkodą kreowania odpowiedniej jakości zasobów pracowniczych licznej grupy pracodawców jest brak na rynku pracy osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych (25,4%) i odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym (23,7%). W nieznacznym stopniu barierę dostępności odpowiednich kwalifikacji zawodowych tworzą zbyt wysokie wymagania: płacowe (4,7%) oraz pozapłacowe (1,2%) kandydatów.

Tabela 44. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy (pracowników) na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?	Udział procentowy
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	53,3
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	25,4
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	23,7
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	4,7
Inne (jakie?)	4,7
Trudno powiedzieć	4,7
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	1,2
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Zbliżony do poziomu dostępności odpowiednich kwalifikacji zawodowych osiągnął poziom skuteczności procesu rekrutacji pracowników (tabela 45). W tym przypadku również ponad połowa badanych (52,0%) nie napotyka na bariery w pozyskiwaniu niezbędnych zasobów pracy. Istotnym problemem w procesie naboru kadr jest brak osób, które posiadają odpowiednie kwalifikacje (25,1%) oraz umiejętności i doświadczenie zawodowe (17,5%). W najmniejszym stopniu barierę stanowią oczekiwania: płacowe kandydatów (4,7%) oraz pozapłacowe (1,8%).

Tabela 45. Opinie przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji

Czy w procesie rekrutacji w Pana/i firmie pojawiają się problemy z naborem pracowników posiadających niezbędne specyficzne kwalifikacje?	Udział procentowy w każdym czynniku
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	52,0
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	25,1
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	17,5
Trudno powiedzieć	7,6
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	4,7
Inne (jakie?)	4,1
Firma nie zatrudnia/nie zatrudniała pracowników	2,9
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	1,8
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Zgodnie z deklaracjami badanych liczna grupa pracodawców (35,3%), nie poszukuje nowych pracowników (tabela 46). Z kolei niemal co 3 pracodawca najchętniej zatrudnia kadrę korzystając z pośrednictwa urzędu pracy (32,9%). Pracodawcy korzystają również z prasowego biura ogłoszeń (24,1%) oraz Internetu (20,6%). Stopień wykorzystania Internetu, jako narzędzia tworzenia zasobów pracy wskazuje na stosunkowo niski poziom wykorzystania nowoczesnych systemów komunikacji na rynku pracy. Innym sposobem „tworzenia” zasobów pracy jest zatrudnianie osób, które same zgłaszają się do pracodawców (15,3%) oraz tych, które zostają polecane jako odpowiedni kandydat (12,9%).

Jak wynika z deklaracji absolwentów szkół zawodowych, zatrudnionych w sektorze przetwórstwa przemysłowego, zdecydowana większość w procesie rekrutacji uczestniczyła w związku z własną inicjatywą chodzenia do firm (68,9%). Pozostali zatrudnieni absolwenci szkół zawodowych o wakatach dowiedzieli się z ogłoszeń zamieszczanych w urzędach pracy i Internecie (po 8,9%) oraz w prasie (4,4%). Badani wskazali również, iż obecnie zajmowane stanowisko zawdzięczają pomocy znajomych (6,7%).

Tabela 46. Deklaracje przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników

W jaki sposób Pana/i firma poszukuje nowych pracowników?	Udział procentowy w każdym czynniku
firma nie poszukuje pracowników	35,3
urząd pracy	32,9
ogłoszenie w prasie	24,1
ogłoszenie w Internecie	20,6

W jaki sposób Pana/i firma poszukuje nowych pracowników?	Udział procentowy w każdym czynniku
osoby zainteresowane same przychodzą do firmy	15,3
rekomendacje innych osób	12,9
inne, jakie?	2,9
agencje doradztwa personalnego	1,8
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Doświadczenie zawodowe jest stawianym najczęściej przez pracodawców warunkiem przyjęcia do pracy (66,1% – tabela 47). W mniejszym stopniu oczekują od przyszłego pracownika wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy (25,1%) oraz posiadania stażu pracy w danym zawodzie (20,5%). W przypadku przedsiębiorstw przemysłowych, stosunkowo nieduży odsetek pracodawców wymagających znajomości technologii produkcji (18,7%) świadczyć może o nisko wyspecjalizowanych zasobach technicznych. Z perspektywy rozwoju zielonej gospodarki, której fundamentalne założenia obejmują konieczność wprowadzania zmian o charakterze innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu jest to zjawisko niepokojące. W niewielkim stopniu pracodawcy zainteresowani są posiadaniem przez kandydatów do pracy potwierdzenia ukończenia kursów i szkoleń (2,9%), znajomości nowoczesnych technologii informacyjnych (1,8%) oraz posługiwania się językami obcymi (0,6%).

Tabela 47. Deklaracje przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska

Jakie kwalifikacje i umiejętności są oczekiwane w Pana/i firmie od kandydatów do pracy na stanowiska związane z gospodarką przyjazną środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonych miejscach pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
doświadczenie zawodowe	66,1
wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy	25,1
staż pracy w danym zawodzie	20,5
znajomość technologii produkcji/wykonania usługi	18,7
trudno powiedzieć	7,0
inne, jakie?	6,4
ukończone dodatkowe kursy, szkolenia	2,9
znajomość technologii informatycznych	1,8
znajomość języków obcych	0,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Badani pracodawcy w sektorze przetwórstwa przemysłowego, oprócz doświadczenia oczekują od kandydatów na zielone miejsca pracy: zaangażowania w pracę (61,4%), kreatywności (18,1%), komunikatywności (15,8%), postaw przedsiębiorczych (12,3%) oraz umiejętności zarządzania wiedzą (10,5% – tabela 48). Mniej licznie wymagania dotyczą mobilności (8,2%), umiejętności pracy w zespole oraz zarządzania zespołem (7,6%), kompetencji w zakresie komunikacji interpersonalnej (4,7%), a także w zakresie znajomości technologii mobilnych (4,1%).

Tabela 48. Deklaracje przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat wymagań stawianych kandydatom na zielone stanowiska nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi

Jakie inne wymagania, nie związane z posiadanym wykształceniem i kwalifikacjami stawiane są kandydatom do pracy w ramach tzw. zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
zaangażowanie w pracę	61,4
kreatywność	18,1
komunikatywność	15,8
przedsiębiorczość	12,3
umiejętność zarządzania wiedzą	10,5
inne, jakie?	9,4
trudno powiedzieć	9,4
mobilność	8,2
umiejętność pracy w zespole, zarządzania zespołami	7,6
komunikacja interpersonalna	4,7
wykorzystania technologii mobilnych	4,1
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wykonywanie obowiązków zawodowych na zielonych miejscach pracy w sektorze przetwórstwa przemysłowego nie wymaga długiego okresu przygotowania praktycznego (tabela 49). Nielicznie wymagana przez pracodawców znajomość technologii produkcji i jednocześnie krótki okres przygotowania na stanowisku pracy świadczą o niskiej specjalizacji parku maszynowego oraz rozwiązań wytwórczych. Najliczniej pracodawcy deklarowali, iż nabycie umiejętności na zielonym stanowisku pracy obejmuje okres jednego lub dwóch tygodni (27,5%). Pozostali badani wskazali, iż wystarczający jest jeden miesiąc (18,7%), lub nawet kilka dni (11,7%). Wielu pracodawców nie potrafiło wskazać okresu nauki praktycznego wykonywania obowiązków na zielonych miejscach pracy (18,1%), inni deklarowali okres ponad miesiąca (14,6%).

Tabela 49. Deklaracje przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy

Ile czasu potrzebują nowi pracownicy przyjęci na zielone miejsca pracy, aby wdrożyć się do zadań na stanowisku?	Udział procentowy
tydzień – dwa tygodnie	27,5
do miesiąca	18,7
trudno powiedzieć	18,1
ponad miesiąc	14,6
kilka dni	11,7
inne, jakie?	9,4
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Zasoby pracy w sektorze przetwórstwa przemysłowego tworzą głównie mężczyźni. Jest to sektor, w którym ponad połowa zatrudnionych pracuje na zielonych miejscach pracy i również w tym przypadku, mężczyźni stanowią przeważającą grupę. Blisko połowa pracodawców zadeklarowała brak przeszkód w dostępie do odpowiednich zasobów pracy. Istotnym problemem co 4 praco-

dawcy jest brak kandydatów posiadających oczekiwane kwalifikacje zawodowe. Najcenniejszym zasobem dla pracodawców jest posiadanie przez potencjalnego pracownika doświadczenia oraz wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy. Przyjęcie doświadczenia jako głównego kryterium wyboru pracownika powoduje, iż czas przystosowania do wykonywania zadań na zielonym miejscu pracy jest niedługi: tydzień/dwa tygodnie lub do jednego miesiąca.

Dostosowanie systemu kształcenia zawodowego do potrzeb pracodawców

Wymagania stawiane kandydatom na zielone stanowiska pracy w sektorze przetwórstwa przemysłowego związane są głównie z posiadaniem doświadczenia oraz wykształcenia, zgodnego z zajmowanym stanowiskiem. Ocena kompetencji do pracy zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w badanych przedsiębiorstwach wskazuje, iż stosunkowo duża grupa pracodawców dostrzega braki ich wiedzy i umiejętności (tabela 50). Liczna grupa badanych kompetencje zatrudnianych pracowników oceniła wysoko z uwagi na nabytą wiedzę teoretyczną, lecz wskazując na brak dostatecznych umiejętności praktycznych (29,2%). Kolejni pracodawcy negatywnie ocenili zarówno wiedzę teoretyczną, jak i praktyczne przygotowanie do wykonywania obowiązków zawodowych (13,5%). Zdaniem 38% respondentów, absolwenci szkół zawodowych zostali odpowiednio przygotowani do pracy w zielonej gospodarce, gdyż posiadają oni zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne.

Z kolei, jak wynika z opinii ponad połowy absolwentów szkół zawodowych pracujących w sektorze przetwórstwa przemysłowego, zarówno wykształcenie jak i kwalifikacje są wystarczające do pracy na zielonym stanowisku (51,1%). Liczna grupa badanych absolwentów nie potrafiła określić czy posiadane kompetencje odpowiadają oczekiwaniom pracodawców wobec osoby zatrudnionej na zielonym miejscu pracy (37,8%). Najmniej licznie absolwenci wskazywali zdecydowany brak kwalifikacji i umiejętności na zielonym stanowisku pracy (11,1%).

Tabela 50. Ocena przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	38,0
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	29,2
trudno powiedzieć	19,3
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	13,5
OGÓLEM	100,0

Źródło: badania własne.

Stosunkowo wysokiej ocenie przygotowania do pracy na zielonych stanowiskach towarzyszą liczne opinie pracodawców wyrażone w kolejnym pytaniu na temat dopasowania wiedzy i umiejętności, w jakie wyposażeni zostali absolwenci szkół zawodowych (tabela 51). Najlicniejsza grupa badanych zadeklarowała, iż ich kompetencjom nie brakuje niczego (40,4%). Natomiast licznie przedsiębiorcy wskazywali na niedostateczne doświadczenie i umiejętności praktyczne (25,1%). Pomimo niewysokiego poziomu wskazań, istotną informacją jest zasygnalizowanie, iż zatrudnie-

ni w badanych przedsiębiorstwach absolwenci szkół zawodowych mają problemy z wykorzystaniem posiadanej wiedzy w praktyce (6,4%) oraz nie posiadają znajomości zagadnień związanych z ochroną środowiska naturalnego (5,3%).

Jak wynika z samooceny przeprowadzonej przez absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze, praktyczne umiejętności nabyte w szkołach zawodowych najczęściej nie są wystarczające do pracy w zielonej gospodarce (zdecydowanie nie: 8,9%, raczej nie: 40,0%). W przypadku opinii 40% respondentów zostali oni wyposażeni w procesie edukacji w kompetencje praktycznego wykonywania obowiązków zawodowych na zielonym miejscu pracy (raczej tak: 28,9%, zdecydowanie tak: 11,1%).

Tabela 51. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego

Jakich kompetencji i umiejętności brakuje absolwentom szkół zawodowych	Udział procentowy
nie brakuje im niczego	40,4
brak doświadczenia i praktyki zawodowej	25,1
trudno powiedzieć	11,1
nie potrafią wykorzystać wiedzy w praktyce	6,4
brak wiedzy dotyczącej ochrony środowiska i ekologii	5,3
brak danych	2,3
brak podstawowej znajomości maszyn	1,8
brak świadomości zawodowej związanej z ochroną środowiska	1,2
brak wiedzy teoretycznej niezbędnej do wykonywania zawodu	1,2
brak chęci do pracy	1,2
brak umiejętności segregacji odpadów	0,6
brak kontaktu z nowymi technologiami	0,6
brak zaangażowania w pracę	0,6
nieznajomość obsługi komputera	0,6
nie są mobilni	0,6
konieczność dodatkowego przygotowania do konkretnego profilu działalności firmy	0,6
brak umiejętności zarządzania wiedzą	0,6
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Jak wynika z deklaracji badanych, dostępność zasobów pracy na rynku ma charakter relatywny. Około połowa pracodawców nie napotyka na problemy w procesie rekrutacji, natomiast liczna grupa napotyka na trudności z zatrudnieniem osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych. Ponadto, pracodawcy oceniając kompetencje absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy wskazują na pewne braki z perspektywy pracy w ich przedsiębiorstwach. Pomimo tych trudności, pracodawcy nie podejmują aktywności dostosowania zasobów ludzkich na zielonych miejscach pracy do potrzeb przedsiębiorstwa (tabela 52). Świadczy o tym niski poziom aktywności pracodawców w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy. W okresie ostatnich trzech lat większość przedsiębiorców nie organizowała szkoleń (60,2%).

Z kolei, jak wynika z badań przeprowadzonych wśród pracowników sektora przetwórstwa przemysłowego, najliczniejsza grupa badanych planuje podnosić swoje umiejętności i kwalifikacje za-

wodowe (51,1%) lub w niedługim okresie poprzedzającym badanie ukończyli kształcenie (17,0%). Nieliczni natomiast, w okresie realizacji badania byli uczestnikami edukacji ustawicznej (8,5%). Stosunkowo licznie badani zadeklarowali również brak zainteresowania podnoszeniem/zdobywaniem kwalifikacji lub umiejętności zawodowych (23,4%).

Tabela 52. Deklaracje przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy

Czy w ciągu ostatnich 3 lat firma organizowała, bądź też organizuje obecnie szkolenia dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
nie	60,2
tak	39,2
nie dotyczy, firma nie zatrudniała w tym czasie pracowników	0,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Pracodawcy, których pracownicy uczestniczyli w szkoleniach (39,3%) najczęściej poszerzali wiedzę pracowników w zakresie: BHP (36,4%), obsługi nowoczesnych maszyn i urządzeń (21,2%) oraz inne kształcenie branżowe (7,6% – tabela 53).

Tabela 53. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora przetwórstwa przemysłowego

Szkolenia dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	Udział procentowy
BHP	36,4
obsługa nowoczesnych maszyn i urządzeń	21,2
różne branżowe	7,6
szkolenia handlowe	3,0
uprawnienia na wózek widłowy	3,0
ochrona środowiska	3,0
ogólne	3,0
szkolenia praktyczne z technologii drewna	3,0
szkolenia rolnicze	3,0
brak danych	3,0
dotyczące przepisów prawnych	1,5
lakiernik, blacharz	1,5
uprawnienia projektowe	1,5
odnawianie uprawnień	1,5
HACAP	1,5
informatyczne	1,5
szkolenia kadrowe	1,5
krawiectwo	1,5
szkolenia z zakresu nowych rozwiązań technologicznych z zakresu gospodarowania odpadami/oczyszczania ścieków	1,5
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Przyczyną braku aktywności w zakresie podnoszenia jakości zasobów pracy poprzez szkolenia i kursy, jak wynika z opinii badanych, jest niedostrzeżenie potrzeby wyposażenia w nową wiedzę lub poszerzenia już posiadanej przez pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (85,1% – tabela 54). Inne, nielicznie wskazywane przyczyny związane są z brakiem środków finansowych (4,0%), brakiem czasu (4,0%) oraz wynikają z niechęci osób zatrudnionych do ustawicznego kształcenia (po 1,0%).

Tabela 54. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników

Dlaczego Pana/i firma w ciągu ostatnich 3 lat nie organizowała szkoleń dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
brak potrzeby	85,1
trudno powiedzieć	5,9
brak środków na sfinansowanie szkoleń (ze strony firmy, pracownika)	4,0
brak czasu na szkolenia	4,0
brak zainteresowania szkoleniami ze strony pracowników	1,0
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Pracodawcy często dostrzegają niedostateczne przygotowanie zatrudnianych w firmach absolwentów szkół zawodowych do pracy na zielonych stanowiskach. Pomimo niedostatecznej jakości zasobów pracy, poziom ich aktywności w zakresie organizowania szkoleń dla pracowników jest niski. Również deklaracje wskazujące na brak potrzeb uczestnictwa pracowników w szkoleniach świadczy o niskiej świadomości w zakresie znaczenia kształcenia ustawicznego pracowników w procesie budowania konkurencyjności firmy w zielonej gospodarce.

Uwarunkowania atrakcyjności działania w zielonej gospodarce

Rozwój zielonej gospodarki w sektorze przetwórstwa przemysłowego związany jest przede wszystkim z kosztowymi czynnikami stymulowania zmian (tabela 55). Kosztowe determinanty wprowadzania zielonych rozwiązań dotyczą głównie możliwości uzyskania dofinansowania na modernizację technologii (32,9%), rozwoju zielonych zamówień publicznych oraz ulg dla przedsiębiorców wprowadzających eko-innowacje (po 7,1%). Czynnikiem motywującym jest również uczestnictwo w sieci powiązań instytucjonalnych w postaci współpracy przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi (4,7%).

Ponadto, jak wynika z opinii badanych, istotne znaczenie w procesie wdrażania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu mają kampanie informacyjne promujące ideę zielonej gospodarki (17,1%). Również szkolenia menadżerów oraz pracowników (15,9%) kształtują postawy i wspierają proces internalizacji wartości dostosowania działalności gospodarczej do zasad zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z opinią absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze przetwórstwa przemysłowego czynnikiem, który w największym stopniu zachęca do wprowadzania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu jest dofinansowanie modernizacji firmy do rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu (32,8%).

Tabela 55. Deklaracje przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie czynniki wpływają na wykorzystanie w Pana/i firmie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdej odpowiedzi
dofinansowanie modernizacji technologii przyjaznych środowisku naturalnemu	32,9
trudno powiedzieć	25,9
kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu	17,1
inne, jakie?	16,5
podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników	15,9
rozwój zielonych zamówień publicznych	7,1
wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu	7,1
współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi	4,7
OGÓLEM	100,0

Źródło: badania własne.

Opinie przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat korzyści związanych z działaniem przedsiębiorstw w oparciu o zielone rozwiązania organizacyjne i technologiczne w dużym stopniu wskazują na wysoki stopień ich świadomości w zakresie negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko naturalne.

Jak wynika z badań, najważniejszą korzyścią działalności przedsiębiorstw zgodnie z zasadami zielonej gospodarki jest zmniejszenie emisji zanieczyszczeń (53,8%) oraz oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrody (21,6% – tabela 56). Ponadto, badani dostrzegają również możliwość obniżenia kosztów produkcji (30,4%) oraz stymulację produkcji i ożywienie gospodarcze (4,1%), pozytywnie wpływające na sytuację finansową ich przedsiębiorstw. W opinii respondentów, rozwój zielonej gospodarki stanowi szansę obniżenia poziomu bezrobocia (25,1%), poprawy jakości życia społeczności lokalnych (8,8%) oraz pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich (4,7%).

Tabela 56. Opinie przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przynieść może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	53,8
niższe koszty produkcji	30,4
redukcja bezrobocia	25,1
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	21,6
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	8,8
trudno powiedzieć	5,3
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	4,7
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	4,1
inne, jakie?	3,5
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	2,9
rozszerzenie działań proinnowacyjnych	2,9
OGÓLEM	100,0

Źródło: badania własne.

Rozwój sektora przetwórstwa przemysłowego w oparciu o rozwiązania organizacyjne i technologiczne zagrożony jest przede wszystkim z uwagi na konieczność ponoszenia nakładów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach oraz z uwagi na bariery prawne. Przedstawiciele badanych podmiotów wskazali, iż słabą stroną działania w oparciu o zasady zielonej gospodarki są głównie wysokie koszty związane z modernizacją posiadanych tradycyjnych zasobów (33,3%) oraz przepisy prawne (26,9% – tabela 57). W opinii respondentów również konieczność poniesienia wysokich kosztów na szkolenia pracowników (7,4%) obniża atrakcyjność działania przedsiębiorstw zgodnie z założeniami zielonej gospodarki.

Tabela 57. Opinie przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać najistotniejsze słabe strony działania firmy w tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstwa	33,3
przepisy prawne	26,9
trudno powiedzieć	22,2
wysokie koszty szkoleń pracowników	14,0
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	13,5
inne, jakie?	6,4
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wymienione powyżej opinie na temat słabych stron działania przedsiębiorstw znajdują odzwierciedlenie w deklarowanych przez badanych barierach, na jakie napotykają ich przedsiębiorstwa wdrażając rozwiązania charakterystyczne zielonej gospodarki (tabela 58). Największą barierę wprowadzania tych zmian stanowi brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa (43,8%) oraz brak świadomości ekologicznej w zakresie korzyści, jakie przynosi działanie w oparciu o zasady zielonej gospodarki (15,3%).

Tabela 58. Opinie przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdym czynniku
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	43,5
trudno powiedzieć	16,5
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	15,3
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	11,2
niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	10,0
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	9,4
inne, jakie?	7,1
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	6,5
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	5,9
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	5,3
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	4,7
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Atrakcyjność działania w oparciu o zasady zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym rozwoju w badanych przedsiębiorstwa przetwórstwa przemysłowego wynika głównie z możliwości uzyskania dofinansowania na modernizację technologii oraz rozwoju zielonych zamówień publicznych. Najistotniejszą barierą jest konieczność ponoszenia wysokich nakładów finansowych, a jak wynika z deklaracji badanych przedsiębiorstwa, które reprezentują takich środków nie posiadają.

Uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki w subregionach województwa podlaskiego

Subregionalne uwarunkowania rozwoju zielonych miejsc pracy w sektorze przetwórstwa przemysłowego wskazują, iż w niedużym stopniu przyjęta jednostka podziału terytorialnego różnicuje posiadany potencjał rynku w analizowanych obszarach.

W subregionach: suwalskim, białostockim i łomżyńskim ponad połowa pracodawców nie napotyka na problemy związane z zatrudnieniem osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych (suwalski: 46,8%, białostocki: 45,9, łomżyński: 42,3% – tabela 59). Pracodawcy poszukując pracowników o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, najczęściej napotykają na bariery w subregionie łomżyńskim i suwalskim (suwalski: 25,8%, łomżyński: 26,9%). W subregionie białostockim istotniejszy problem stanowi brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym (21,2%).

Tabela 59. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego wg subregionów

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	46,8	45,9	42,3
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	25,8	15,3	26,9
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	19,4	21,2	19,2
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	6,5	3,5	1,9
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	0,0	2,4	0,0
Inne (jakie?)	0,0	7,1	3,8
Trudno powiedzieć	1,6	4,7	5,8

Źródło: badania własne.

Regionalny rynek pracy nie różnicuje subregionów z uwagi na jakość zasobów pracy. Również kompetencje zawodowe zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych wg subregionalnych grup pracodawców ocenione zostały na zbliżonym poziomie.

Pracodawcy najczęściej zatrudniają absolwentów szkół zawodowych, którzy w procesie edukacji wyposażeni zostali w wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne, które odpowiadają oczekiwaniom w związku z wykonywanymi zadaniami na określonych stanowiskach (suwalski: 38,5%, białostocki: 41,1%, łomżyński: 32,6% – tabela 60). Wśród pozostałych przedsiębiorstw, najliczniej pracodawcy oceniali wysoko posiadaną przez absolwentów wiedzę teoretyczną, jednakże nisko umiejętności praktyczne (suwalski: 26,9%, białostocki: 28,8%, łomżyński: 32,6%).

Tabela 60. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego wg subregionów

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	26,9	28,8	32,6
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	38,5	41,1	32,6
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	13,5	6,8	23,9
trudno powiedzieć	21,2	23,3	10,9

Źródło: badania własne.

Uwarunkowania atrakcyjności działania w oparciu o zasady rozwoju zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym wynikają nie tylko z zasobów potencjału ludzkiego, lecz również z korzyści społecznych i ekonomicznych. Respondenci we wszystkich subregionach województwa podlaskiego, zapytani o korzyści, jakie przynosi działanie podmiotów w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, szczególną uwagę zwrócili na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego (suwalski: 33,0%, białostocki: 31,8%, łomżyński: 34,6% – tabela 61).

Kolejnym czynnikiem atrakcyjności zmian w kierunku zielonej gospodarki, w opinii przedsiębiorców z subregionu białostockiego, jest szansa na zmniejszenie poziomu bezrobocia (20,0%). Badani reprezentujący subregion suwalski dostrzegają szansę oszczędnego i racjonalnego korzystania z zasobów przyrody. Z kolei, drugim wg liczebności wskazań czynnikiem atrakcyjności działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku w subregionie łomżyńskim jest możliwość obniżenia kosztów produkcji (24,7%).

Tabela 61. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego wg subregionów

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przynieść może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	3,4	0,9	1,2
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	33,0	31,8	34,6
redukcja bezrobocia	11,4	20,0	13,6
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	2,3	5,5	0,0
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	3,4	1,8	2,5
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrody	19,3	9,1	12,3
niższe koszty produkcji	13,6	18,2	24,7
rozszerzenie działań proinnowacyjnych	1,1	1,8	2,5
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	6,8	4,5	4,9
inne, jakie?	4,5	0,0	2,5
trudno powiedzieć	1,1	6,4	1,2

Źródło: badania własne.

Niezależnie od subregionu, główną barierą we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku, w opinii badanych jest brak środków finansowych na modernizację (suwalski: 33,3%, białostocki: 24,5%, łomżyński: 26,3% – tabela 62). Również opinie na temat braku świadomości w zakresie korzyści, jakie niesie działalność w zielonej gospodarce nie różnicowały znacząco przedsiębiorców wg subregionów (suwalski: 12,2%, białostocki: 12,2%, łomżyński: 14,0%).

Tabela 62. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego wg subregionów

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	3,1	5,8	5,8
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	6,0	6,6	5,3
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	33,3	24,5	26,3
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	12,2	12,2	14,0
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	5,2	8,4	6,7
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	4,4	4,0	2,6
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	2,6	4,2	4,4
niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	4,4	6,0	5,8
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	3,4	2,6	4,4
inne, jakie?	7,8	7,0	6,1
trudno powiedzieć	17,4	18,9	18,4

Źródło: badania własne.

Zróżnicowanie subregionalne uwarunkowań atrakcyjności działania w zielonej gospodarce podmiotów z sektora przetwórstwa przemysłowego związane jest przede wszystkim ze względnie wysoką dostępnością na rynku odpowiednich zasobów pracy. W subregionach suwalskim i białostockim najczęściej pojawiającą się barierą w kreowaniu zasobów pracy jest brak osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Natomiast w subregionie białostockim najczęściej pracodawcy napotykać na ograniczenia związane z brakiem umiejętności i doświadczenia zawodowego kandydatów na zielone miejsca pracy.

Również ocena kompetencji zawodowych zatrudnionych w badanych przedsiębiorstwach absolwentów szkół zawodowych, wskazuje, iż subregiony dysponują zbliżonym potencjałem pracowniczym. Najczęściej pracodawcy pozytywnie oceniają posiadaną przez nich wiedzę teoretyczną oraz umiejętności praktyczne. Z kolei nieco mniej liczna grupa badanych, we wszystkich subregionach województwa podlaskiego wskazała, iż dysponują oni szeroką wiedzą teoretyczną, jednakże nie posiadają wysokich umiejętności praktycznych.

W przypadku uwarunkowań konkurencyjności działania zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju największą barierę budowania przewagi na rynku we wszystkich subregionach stanowi brak środków na modernizację parku technologicznego oraz niski poziom świadomości w zakresie korzyści, jakie wynikają z działania w zielonej gospodarce. W opinii przedstawicieli subregionu białostockiego zielona gospodarka przynosi korzyści ogółowi społeczeństwa: zmniejsza zanieczyszczenie środowiska naturalnego, a także jest szansą zwiększenia poziomu zatrudnienia i ograniczenia bezrobocia. W subregionie łomżyńskim bardzo licznie przedsiębiorcy wskazywali na korzyści związane z ograniczeniem kosztów prowadzonej działalności. Z kolei w subregionie suwalskim, drugim z uwagi na odsetek wskazań walorem zielonej gospodarki jest oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrody.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - ponad połowa pracowników zatrudnionych jest na zielonych miejscach pracy, - zasoby pracy zatrudniane są zgodnie z posiadanymi kompetencjami zawodowymi, - względnie wysoka ocena przygotowania zawodowego absolwentów szkół zawodowych do pracy w zielonej gospodarce, - możliwość uzyskania dofinansowania, - rozwój zielonych zamówień publicznych. 	<ul style="list-style-type: none"> - niedostateczny poziom dostępności na rynku pracy odpowiednich kwalifikacji zawodowych, - stosunkowo niski stopień korzystania przez pracodawców z nowoczesnych technologii komunikacyjnych w procesie wymiany informacji z zasobami pracy na rynku, - niski stopień wymagań w zakresie znajomości technologii produkcji, kierowanych wobec kandydatów na zielone miejsca pracy, - brak umiejętności wykorzystania wiedzy praktycznej przez absolwentów szkół zawodowych, - niedostateczny poziom wiedzy absolwentów szkół zawodowych na temat ochrony środowiska naturalnego, - niski poziom aktywności pracodawców w zakresie aktywizowania pracowników do ustawicznego kształcenia, - konieczność ponoszenia wysokich nakładów na modernizację oraz rozwój zasobów ludzkich.
Szanse rozwoju	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - dostosowanie systemu kształcenia szkół zawodowych do potrzeb rynku pracy, - wyższy poziom współpracy w tworzeniu programów edukacji zawodowej pomiędzy placówkami edukacji a przedsiębiorcami, - szersze wykorzystanie Internetu jako źródła komunikacji z rynkiem pracy oraz w wielu innych płaszczyznach działalności gospodarczej, - wyższa aktywność pracodawców w zakresie podnoszenia jakości zasobów pracy poprzez organizowanie szkoleń i kursów zawodowych, - szerszy dostęp do wsparcia finansowego państwa oraz Unii Europejskiej. 	<ul style="list-style-type: none"> - brak zmian w programach kształcenia zawodowego, - brak współpracy pomiędzy pracodawcami a placówkami edukacji zawodowej, - niska aktywność w zakresie wykorzystania w działalności przedsiębiorstw nowoczesnych technologii informacyjnych, - brak aktywności pracodawców w zakresie organizowania szkoleń dla pracowników, - brak dostępu do wsparcia finansowego państwa oraz Unii Europejskiej.

4.3. Sektor wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych

Sektor energetyczny reprezentowały w niniejszym badaniu najliczniej podmioty prywatne stanowiące 56,7% badanej populacji, natomiast publiczne – 43,3%. Największy udział w strukturze próby miały podmioty, których główna siedziba mieści się w powiatach: m. Białystok (33,3%), białostockim, łomżyńskim oraz suwalskim (po 10,0% – tabela 63).

Tabela 63. Struktura próby sektora energetycznego wg miejsca siedziby podmiotów

Miejsce siedziby firmy	Udział procentowy
powiat m. Białystok	33,3
powiat białostocki	10,0
powiat łomżyński	10,0
powiat suwalski	10,0
powiat augustowski	6,7
powiat kolneński	6,7
powiat bielski	3,3
powiat grajewski	3,3
powiat hajnowski	3,3
powiat moniecki	3,3
powiat siemiatycki	3,3
powiat wysokomazowiecki	3,3
powiat zambrowski	3,3
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Wśród uczestników wywiadów dominowali przedstawiciele firm małych, zatrudniający od 10 do 49 pracowników (40,0%). Pozostałą grupę utworzyli pracodawcy firm średnich, zatrudniający od 50 do 249 osób (33,3%), mikropodmiotów zatrudniających do 9 osób oraz dużych, zatrudniających od 250 do 999 pracowników (po 13,3%).

Jak wynika z badań, zasięg działania badanych firm obejmował głównie terytorium kraju (40,0%). Stosunkowo liczna grupa badanych działała lokalnie na obszarze gminy lub powiatu (po 26,7%). Nielicznie zasięg oferty uczestników badania obejmował region (6,7%).

Rozmówcami, niemal w równej części były kobiety (53,3%) i mężczyźni (46,7%). Głównie były to osoby upoważnione przez dyrektora lub właściciela do udzielenia wywiadu (50,0%), właściciele lub współwłaściciele (20,0%), pracownicy działu kadr (16,7%) oraz kierownicy/dyrektorzy (13,3%).

Struktura i dynamika zatrudnienia

Jak wynika z deklaracji przedstawicieli sektora wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych (zwanego dalej energetycznym), przeciętne zatrudnienie w badanych podmiotach wyniosło 56 osób na jedno przedsiębiorstwo. Zasoby pracy w energetyce tworzą głównie mężczyźni, blisko co 3 pracownikiem są kobiety (29,0%). Deklarowane zatrudnienie na zielonych miejscach pracy (32,0%) wskazuje na funk-

cjonowanie w energetyce szeregu stanowisk, które nie są związane z zieloną gospodarką. Kobiety, stosunkowo nielicznie zatrudniane w tym sektorze, również w niewielkim stopniu tworzą strukturę zielonych miejsc pracy (26,5%).

Zgodnie z deklaracją respondentów struktura zielonych miejsc pracy w sektorze energetycznym obejmuje szereg grup zawodowych. Zatrudnieni pracują na stanowiskach: kierowników, specjalistów, monterów, operatorów maszyn i sortowaczy (tabela 64).

Tabela 64. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy

Grupa zawodowa	Stanowisko
Kierownicy	kierownik produkcji
	kierownik działu sprzedaży
	dyrektor naczelny
	dyrektor zarządzający
	kierownik referatu/działu
	kierownik sklepu
Specjaliści	biochemicy
	specjalista ds. rolnictwa i środowiska
	księgowy
Technicy i średni personel	laborant
	technik ochrony środowiska
	technik systemów wodnych i kanalizacyjnych
	pracownicy biurowi
Pracownicy budowlani	pracownik budowlany
Monterzy i elektromonterzy	monterzy/elektromonterzy
	monter instalacji sanitarnych
	monter instalacji gazowych
	monter instalacji klimatyzacyjnych
Elektromechanicy i elektromonterzy	elektromechanik
Operatorzy maszyn i urządzeń	operator stacji uzdatniania wody i oczyszczania ścieków
	operator maszyn i urządzeń
Sortowacze odpadów	sortowacze odpadów
Inne	mechanicy samochodowi
	kierowcy
	magazynier
	pracownicy produkcji
	palacze
	pracownicy fizyczni
	sprzątacze
	pracownicy biurowi
	handlowiec/sprzedawca
	pracownicy produkcji
magazynier	

Źródło: badania własne.

Osoby zatrudniane w sektorze energetycznym pracują głównie w oparciu o umowę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze czasu pracy (miejsca pracy tradycyjne: 63,3%, zielone: 56,7%)

oraz na czas określony w pełnym wymiarze czasu pracy (miejsca pracy tradycyjne: 36,7%, zielone: 30,0%).

Stan zatrudnienia wśród badanych podmiotów od roku 2009 w nieznacznym stopniu się zwiększył. Liczba zatrudnionych w badanych podmiotach w 2010 r. w odniesieniu do roku 2009 w niewielkim stopniu wzrosła (0,7%). Również przyrost poziomu zatrudnienia do października 2011 r. w odniesieniu do roku poprzedniego nie zwiększył się znacząco (0,7%).

Dynamika zatrudnienia w latach 2009-2011, jak wynika z deklaracji pracodawców wskazuje również na nieznaczne zmiany liczebności zielonych miejsc pracy. W roku 2009, 2010 i do października roku 2011 przeważająca grupa badanych pracodawców utrzymała stały poziom zatrudnienia na zielonych stanowiskach (odpowiednio: 83,3%, 86,7%, 86,7% badanej populacji). Z kolei wśród pozostałych przedstawicieli sektora energetycznego, w omawianym okresie pracodawcy liczniej zwiększali zatrudnienie niż ograniczali liczbę etatów.

Przewidywana dynamika zmian wskazuje, iż zapotrzebowanie na zielone stanowiska pracy w sektorze energetycznym nie zmieni się znacząco w najbliższej przyszłości. Najczęściej pracodawcy planują utrzymanie poziomu zatrudnienia (86,3% badanych). Wśród pozostałej grupy respondentów, pracodawcy częściej planują utworzenie dodatkowych zielonych etatów (10,3%) niż ich ograniczanie (3,3%).

Przedstawiciele sektora energetycznego planujący zatrudnienie pracowników na zielonych miejscach pracy poszukiwać będą przede wszystkim osób na stanowisko magazyniera.

Specyficzne kwalifikacje i umiejętności zawodowe: dostępność i oczekiwania pracodawców

Osoby pracujące na zielonych miejscach pracy w sektorze energetycznym zatrudniane są najczęściej zgodnie z posiadanym wykształceniem (deklaracje pracodawców: 86,7% pracowników: 66,7%). Nieliczni pracodawcy zatrudniają osoby na stanowiskach nie odpowiadających ich kompetencjom nabytym w procesie edukacji (deklaracje pracodawców: 13,3%, pracowników: 33,3%).

W opinii najliczniejszej grupy pracodawców rynek pracy województwa podlaskiego charakteryzuje się wysokim poziomem dostępności osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe (tabela 65). Najliczniejsza grupa pracodawców (60,0%) nie napotyka na problemy związane z zatrudnieniem odpowiedniej kadry. Przeszkody, na jakie napotykają inni przedstawiciele energetyki związane są z brakiem na rynku pracy osób o odpowiednim doświadczeniu i umiejętnościach zawodowych (23,3%) oraz posiadających odpowiednie kwalifikacje (16,7%).

Tabela 65. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora energetycznego

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy (pracowników) na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?	Udział procentowy w każdym czynniku
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	60,0
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	23,3
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	16,7
Trudno powiedzieć	10,0
OGÓLEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wysoki stopień dostępności potrzebnych kwalifikacji powoduje, iż proces rekrutacji pracowników ponad połowy badanych firm (56,7%) nie stanowi bariery w kreowaniu niezbędnych zasobów pracy (tabela 66). Znaczącym problemem, jaki pojawia się w grupie pozostałych pracodawców jest brak osób, które posiadają odpowiednie doświadczenie i umiejętności (23,3%) oraz kwalifikacje zawodowe (20,0%).

Tabela 66. Opinie przedstawicieli sektora energetycznego na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji

Czy w procesie rekrutacji w Pana/i firmie pojawiają się problemy z naborem pracowników posiadających niezbędne specyficzne kwalifikacje?	Udział procentowy w każdym czynniku
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	56,7
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	23,3
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	20,0
Trudno powiedzieć	13,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Jak wynika z badań, liczna grupa pracodawców nie poszukuje pracowników. Z kolei pozostali pracodawcy w procesie rekrutacji wykorzystują pośrednictwo urzędów pracy (36,7%) (tabela 67). Ponadto, pracodawcy w równym stopniu korzystają z ogłoszeń w prasie oraz w Internecie (po 13,3%). W przypadku sektora energetycznego, którego złożony system organizacyjny wymaga zachowania drogi służbowej oraz wytycza zależności pomiędzy zadaniami i decyzjami z uwagi na zajmowaną pozycję najmniej licznie pracodawcy zatrudniają pracowników zgłaszających się indywidualnie w poszukiwaniu pracy (6,7%) oraz na podstawie rekomendacji innych osób (3,3%).

Deklaracje pracodawców o otwartym naborze pracowników korespondują z opiniami uczestniczących w badaniu absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze energetycznym. Zgodnie z ich deklaracjami, w procesie rekrutacji najczęściej uczestniczyli w związku z pośrednictwem zatrudnienia urzędów pracy (44,4%) oraz dzięki własnej inicjatywnie, zgłaszając się do firmy (33,3%). Inni zatrudnieni absolwenci szkół zawodowych do obecnych pracodawców zgłosili się w związku z ogłoszeniami zamieszczonymi w Internecie oraz korzystając z pomocy znajomych (po 11,1%).

Tabela 67. Deklaracje przedstawicieli sektora energetycznego na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników

W jaki sposób Pana/i firma poszukuje nowych pracowników?	Udział procentowy w każdym czynniku
firma nie poszukuje pracowników	40,0
urząd pracy	36,7
ogłoszenie w prasie	13,3
ogłoszenie w Internecie	13,3
osoby zainteresowane same przychodzą do firmy	6,7
rekomendacje innych osób	3,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wymagania stawiane kandydatom na zielone stanowiska pracy w sektorze energetycznym najczęściej dotyczą posiadania doświadczenia zawodowego (63,3%) oraz odpowiedniego wykształcenia (46,7% – tabela 68). Niejednokrotnie warunkiem zatrudnienia, stawianym przez pracodawców jest posiadanie stażu pracy w danym zawodzie oraz znajomości wykorzystywanych technologii (po 13,3%). Pracodawcy, stosunkowo licznie wykorzystujący szeroką paletę technik komunikacyjnych w niewielkim stopniu oczekują kompetencji wykorzystania nowoczesnych technik informacyjnych od kandydatów na zielone stanowiska pracy (6,7%). Jako niedostateczny ocenić należy poziom wymagań pracodawców dotyczących wykazania przez osoby starające się o zatrudnienie uczestnictwa w kursach i szkoleniach (3,3%).

Tabela 68. Deklaracje przedstawicieli sektora energetycznego na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska

Jakie kwalifikacje i umiejętności są oczekiwane w Pana/i firmie od kandydatów do pracy na stanowiska związane z gospodarką przyjazną środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonych miejscach pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
doświadczenie zawodowe	63,3
wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy	46,7
staż pracy w danym zawodzie	13,3
znajomość technologii produkcji/wykonania usługi	13,3
inne, jakie?	10,0
znajomość technologii informatycznych	6,7
trudno powiedzieć	6,7
ukończone dodatkowe kursy	3,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Cechy wynikające z indywidualnych postaw i wyznawanych wartości kandydatów na zielone miejsca pracy również stanowią przedmiot oceny pracodawców (tabela 69). Obok doświadczenia i wykształcenia od kandydatów na pracowników oczekuje się najczęściej zaangażowania w pracę (66,7%), postaw przedsiębiorczych (30,0%) oraz kreatywności (26,7%). Nie bez znaczenia w ocenie kandydata na zielone miejsce pracy są kompetencje w zakresie mobilności, umiejętność zarządzania wiedzą i komunikatywność (po 16,7%).

Z kolei w mniejszym stopniu pracodawcy rekrutując pracowników na zielone miejsca pracy oczekiwali znajomości i umiejętności zasad komunikacji interpersonalnej (13,3%) oraz wykorzystania nowoczesnych technologii mobilnych (10,0%).

Tabela 69. Deklaracje przedstawicieli sektora energetycznego na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska

Jakie inne wymagania, nie związane z posiadanym wykształceniem i kwalifikacjami stawiane są kandydatom do pracy w ramach tzw. zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
zaangażowanie w pracę	66,7
przedsiębiorczość	30,0
kreatywność	26,7
mobilność	16,7
umiejętność zarządzania wiedzą	16,7

Jakie inne wymagania, nie związane z posiadanym wykształceniem i kwalifikacjami stawiane są kandydatom do pracy w ramach tzw. zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
komunikatywność	16,7
komunikacja interpersonalna	13,3
wykorzystania technologii mobilnych	10,0
umiejętność pracy w zespole, zarządzania zespołami	6,7
trudno powiedzieć	6,7
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wykonywanie obowiązków zawodowych na zielonych miejscach pracy w sektorze energetycznym wymaga stosunkowo długiego okresu przygotowania praktycznego do wykonywania obowiązków zawodowych (tabela 70). Z uwagi na to, iż podstawą zatrudnienia na zielonych stanowiskach jest najczęściej umowa na czas nieokreślony w wymiarze pełnym, przedsiębiorstwa w sektorze energetycznym posiadają zasoby pracy charakteryzujące się dużym doświadczeniem. W opinii najliczniejszej grupy pracodawców (86,7%) pracownicy zatrudnieni w ramach zielonych etatów posiadają doświadczenie w realizacji obowiązków zawodowych. Opinie pozostałych badanych wskazują, iż przygotowanie do samodzielnej pracy na zielonym stanowisku pracy wymaga od 6 miesięcy nauki praktycznego wykonywania zawodu do 2 lat.

Tabela 70. Deklaracje przedstawicieli sektora energetycznego na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy

Ile czasu potrzebują nowi pracownicy przyjęci na zielone miejsca pracy, aby wdrożyć się do zadań na stanowisku?	Udział procentowy
pracownicy są doświadczeni	86,7
6 miesięcy	6,7
2 lata	3,3
brak danych	3,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Zasoby pracy w sektorze energetycznym tworzą głównie mężczyźni. Jest to sektor, w którym blisko co 3 osoba pracuje na zielonym miejscu pracy. Mężczyźni stanowią przeważającą grupę zasobów ludzkich zarówno na tradycyjnych jak również zielonych miejscach pracy. Z uwagi na to, iż podstawą zatrudnienia na zielonych miejscach pracy jest najczęściej umowa na czas nieokreślony w wymiarze pełnym, przedsiębiorstwa energetyczne dysponują kadrą o wysokim doświadczeniu zawodowym. Najliczniejsza grupa pracodawców nie poszukuje pracowników, pozostali w procesie rekrutacji oczekują od kandydatów na zielone miejsca pracy doświadczenia i umiejętności wykonywania obowiązków na danym stanowisku oraz odpowiedniego wykształcenia, zgodnego ze specyfiką pracy. Proces rekrutacji odpowiednich zasobów pracy na zielone stanowiska, w przypadku ponad połowy badanych przebiega zgodnie z oczekiwaniami pracodawców. Pozostali napotykają na trudności z zatrudnieniem osób posiadających odpowiednie wykształcenie oraz doświadczenie i umiejętności zawodowe. Zatrudnieni pracownicy w sektorze energetycznym potrzebują okresu od pół roku do 2 lat, aby zdobyć niezbędne doświadczenie zawodowe.

Dostosowanie systemu kształcenia zawodowego do potrzeb pracodawców

Ocena kompetencji zawodowych zatrudnianych na zielonych miejscach pracy absolwentów szkół zawodowych wskazuje, iż ich przygotowanie zawodowe w dużym stopniu odpowiada oczekiwaniom pracodawców.

Zdaniem ponad połowy respondentów (60,0%) zatrudnieni absolwenci szkół zawodowych posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne (tabela 71). Pozostali pracodawcy oceniając kompetencje pracujących absolwentów szkół zawodowych wskazywali na posiadanie przez nich szerokich zasobów wiedzy teoretycznej, jednakże brak dostatecznych umiejętności praktycznych (20,0%). Nieliczni pracodawcy negatywnie ocenili zarówno wiedzę teoretyczną, jak i praktyczne przygotowanie do wykonywania obowiązków zawodowych (10,0%).

Z kolei, jak wynika z opinii ponad połowy absolwentów szkół zawodowych pracujących w sektorze energetycznym, zarówno wykształcenie jak i kwalifikacje są wystarczające do pracy na zielonym stanowisku (55,6%). Pozostali badani pracownicy w równym stopniu wskazali brak dostatecznego przygotowania do pracy na zielonym miejscu pracy z uwagi na kwalifikacje i umiejętności zawodowe oraz jednakowo licznie nie potrafili ocenić posiadanych kompetencji (po 22,2%).

Tabela 71. Ocena przedstawicieli sektora energetycznego na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	60,0
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	20,0
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	10,0
trudno powiedzieć	10,0
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wysokiej ocenie przygotowania do pracy na zielonych stanowiskach towarzyszą liczne opinie pracodawców na temat dopasowania do potrzeb badanych podmiotów: wiedzy i umiejętności, w jakie wyposażeni zostali absolwenci szkół zawodowych (tabela 72). Najliczniejsza grupa badanych zadeklarowała, iż ich kompetencjom nie brakuje niczego (60,0%). Natomiast licznie przedsiębiorcy wskazywali na niedostateczne kompetencje absolwentów zatrudnionych na zielonych miejscach pracy, związane z doświadczeniem i praktycznym przygotowaniem do wykonywania zawodu (13,3%). Istotną informacją, z perspektywy rozwoju zielonego rynku pracy jest opinia respondentów na temat braku znajomości zagadnień związanych z ochroną środowiska naturalnego (6,7%) oraz nieumiejętność wykorzystania nabytej wiedzy w praktyce (3,3%). Pomimo niewysokiego poziomu wskazań, informacje te sygnalizują, iż nie wszyscy absolwenci szkół zawodowych, zatrudnieni na zielonych miejscach pracy przygotowani zostali właściwie do pracy w zielonej gospodarce.

Jak wynika z samooceny przeprowadzonej przez absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze energetycznym, praktyczne umiejętności nabyte w szkołach zawodowych, w opinii ponad połowy badanych są wystarczające do pracy w zielonej gospodarce (zdecydowanie tak: 22,2%, raczej tak: 33,3%). W przypadku opinii pozostałych respondentów nie zostali oni wyposażeni

żeni w procesie edukacji w wysokiej jakości kompetencje praktycznego wykonywania obowiązków zawodowych na zielonym miejscu pracy (raczej nie: 33,3%, zdecydowanie nie: 11,1%).

Tabela 72. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora energetycznego

Jakich kompetencji i umiejętności brakuje absolwentom szkół zawodowych	Udział procentowy
nie brakuje niczego	60,0
brak doświadczenia i praktyki zawodowej	13,3
brak danych	13,3
brak wiedzy dotyczącej ochrony środowiska i ekologii	6,7
nie potrafią wykorzystać wiedzy w praktyce	3,3
trudno powiedzieć	3,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wysoki stopień umów zawieranych na czas nieokreślony w badanych przedsiębiorstwach sprzyja nie tylko tworzeniu doświadczonych w pracy zasobów ludzkich na zielonych stanowiskach, lecz także inwestycjom w ich kwalifikacje. Blisko połowa pracodawców (46,7%), w okresie ostatnich trzech lat takie nakłady ponosiła (tabela 73). Mniej liczna grupa pracodawców nie organizowała i nie organizuje obecnie szkoleń dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (43,3%).

Jak wynika z badań przeprowadzonych wśród pracowników sektora energetycznego, charakteryzują się oni wysokim poziomem aktywności w zakresie ustawicznego kształcenia. Najliczniejsza grupa badanych planuje podnosić swoje umiejętności i kwalifikacje zawodowe (55,6%). Kolejni natomiast, w trakcie badania byli uczestnikami edukacji ustawicznej (33,3%) lub w niedługim okresie poprzedzającym badanie ukończyli kształcenie (11,1%).

Tabela 73. Deklaracje przedstawicieli sektora energetycznego na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy

Czy w ciągu ostatnich 3 lat firma organizowała, bądź też organizuje obecnie szkolenia dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
tak	46,7
nie	43,3
nie dotyczy, firma nie zatrudniała w tym czasie pracowników	10,0
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Jak wynika z badań niemal co 2 pracodawca sektora energetycznego ponosił nakłady na szkolenia pracowników, które podnosiły lub umożliwiły zdobycie nowych umiejętności i kwalifikacji zawodowych. Tematyka szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy najczęściej dotyczyła obsługi maszyn i urządzeń (21,4%) oraz zagadnień związanych z ochroną środowiska naturalnego (14,3% – tabela 74).

Tabela 74. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora energetycznego

Szkolenia dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	Udział procentowy
obsługa nowych maszyn i urządzeń	21,4
ochrona środowiska	14,3
BHP	7,1
szkolenia branżowe	7,1
szkolenia handlowe	7,1
języki obce	7,1
szkolenia z zakresu nowych rozwiązań technologicznych z zakresu gospodarowania odpadami/oczyszczania ścieków	7,1
oświetlenie	7,1
oszczędzanie i wytwarzanie energii	7,1
szkolenia dotyczące wodociągów i kanalizacji	7,1
brak danych	7,1
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Przyczyną braku działań szkoleniowych, jak wynika z opinii badanych, jest najczęściej niedostrzeżenie potrzeby doskonalenia lub nabywania nowych kwalifikacji i umiejętności zawodowych przez pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (61,5%). W najmniejszym stopniu barierą aktywności ustawicznego kształcenia pracowników stanowi brak chęci osób zatrudnionych (po 7,7% – tabela 75).

Tabela 75. Deklarowane przez przedstawicieli sektora energetycznego przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników

Dlaczego Pana/i firma w ciągu ostatnich 3 lat nie organizowała szkoleń dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
brak potrzeby	61,5
trudno powiedzieć	30,8
brak zainteresowania szkoleniami ze strony pracowników	7,7
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

W sektorze energetycznym pracodawcy najczęściej wysoko oceniają kwalifikacje i umiejętności zawodowe absolwentów szkół zawodowych, zatrudnionych na zielonych stanowiskach pracy. Dostrzegają jednak w pewnym stopniu niedostateczne ich umiejętności w zakresie wykorzystania w praktyce nabytej wiedzy teoretycznej. Stosunkowo rzadko, jednakże wymagające podkreślenia jest zasygnalizowanie przez uczestników badania, braku wiedzy zatrudnianych absolwentów szkół zawodowych na temat ochrony środowiska. Pracodawcy w sektorze energetycznym stosunkowo często podejmują aktywność w zakresie organizowania szkoleń dla pracowników. Najczęściej poszerzają zasoby przedsiębiorstwa o kompetencje w zakresie obsługi nowych maszyn i urządzeń oraz wiedzę z zakresu ochrony środowiska naturalnego, które stanowią cenne aktywa wspierające rozwój zielonej gospodarki.

Uwarunkowania atrakcyjności działania w zielonej gospodarce

Jak wynika z badań, czynnikiem, który w największym stopniu determinuje wdrażanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu jest możliwość uzyskania dofinansowania na modernizację technologii przyjaznych środowisku naturalnemu (36,7% – tabela 76). Duże znaczenie przypisali respondenci edukacji społecznej poprzez szkolenia menadżerów i pracowników (20,0%) oraz poszerzaniu wiedzy i świadomości dzięki realizacji kampanii promujących ideę zielonej gospodarki (13,3%). Z kolei kosztowe determinanty wprowadzania zielonych rozwiązań, zdaniem badanych, dotyczą głównie możliwości uczestniczenia w zielonych zamówieniach publicznych oraz dostępności ulg dla przedsiębiorców wprowadzających eko-innowacje (po 10,0%).

Zgodnie z opinią absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze energetycznym czynnikami, które w największym stopniu zachęcają do wprowadzania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu są: dofinansowanie modernizacji przyjaznych środowisku naturalnemu (53,8%) oraz działania podnoszące świadomość społeczną poprzez: kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu i szkolenia menadżerów i pracowników (po 15,4%).

Tabela 76. Deklaracje przedstawicieli sektora energetycznego na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie czynniki wpływają na wykorzystanie w Pana/i firmie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdym czynniku
dofinansowanie modernizacji technologii przyjaznych środowisku naturalnemu	36,7
podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników	20,0
trudno powiedzieć	16,7
kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu	13,3
rozwój zielonych zamówień publicznych	10,0
wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu	10,0
inne, jakie?	10,0
współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi	3,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Korzyści, jakie przynosi działanie przedsiębiorstw w oparciu o „zielone” rozwiązania organizacyjne i technologiczne, w opinii badanych dotyczą przede wszystkim zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego (70,0%), redukcji bezrobocia (30,0%) oraz obniżenia kosztów produkcji (26,7% – tabela 77). Opinie badanych przedstawicieli sektora energetycznego wskazują, iż w rozwoju zielonej gospodarki dopatrują się podniesienia poziomu życia mieszkańców w oparciu o czyste środowisko naturalne, zmniejszenia liczby osób pozostających bez pracy oraz podniesienia konkurencyjności przedsiębiorstw.

Tabela 77. Opinie przedstawicieli sektora energetycznego na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przynieść może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	70,0
redukcja bezrobocia	30,0
niższe koszty produkcji	26,7
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	10,0
trudno powiedzieć	10,0
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	6,7
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	6,7
rozszerzenie działań proinnowacyjnych	6,7
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	3,3
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	3,3
inne, jakie?	3,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Pomimo, deklarowanej wysokiej świadomości ekologicznej przedstawicieli sektora energetycznego, proces tworzenia zasobów materialnych i niematerialnych przedsiębiorstw, zgodnych z rozwiązaniami charakterystycznymi zielonej gospodarce zagrożony jest, zdaniem badanych przede wszystkim wysokimi kosztami modernizacji przedsiębiorstw (43,3% – tabela 78). Przedstawiciele badanych podmiotów wskazali, iż słabą stroną działania w oparciu o zasady zielonej gospodarki są również przepisy prawne, które znacząco utrudniają działalność (26,7%).

W stosunkowo niewielkim stopniu, jako słabą stroną działania w zielonej gospodarce respondenci oceniają konieczność poniesienia wysokich kosztów na szkolenia pracowników (6,7%) oraz ograniczenia dostępu do odnawialnych źródeł energii (13,3%).

Tabela 78. Opinie przedstawicieli sektora energetycznego na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać najistotniejsze słabe strony działania firmy w tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstwa	43,3
przepisy prawne utrudniające działalność	26,7
trudno powiedzieć	26,7
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	13,3
wysokie koszty szkoleń pracowników	6,7
inne, jakie?	3,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Największe bariery działania w oparciu o rozwiązania charakterystyczne zielonej gospodarce w opinii respondentów, stanowią odzwierciedlenie dostrzeganych słabych stron (tabela 79). Wdrażanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu ogranicza przede wszystkim brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa (46,7%). Pomimo, wykazanej przez ba-

danych wysokiej świadomości ekologicznej w zakresie korzyści, jakie przynosi działanie w oparciu o zasady zielonej gospodarki, czynnik ten stanowi kolejną barierę związaną z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych przyrodzie. Ponadto, uczestniczący w badaniu przedstawiciele sektora energetycznego wskazali, iż z uwagi na brak oferty szkoleniowej i odpowiedniej grupy szkoleniowców (16,7%) występują znaczące utrudnienia w dostosowaniu zasobów pracy do nowych, jakościowych zmian technologicznych.

Tabela 79. Opinie przedstawicieli sektora energetycznego na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdym czynniku
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	46,7
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	23,3
trudno powiedzieć	23,3
brak odpowiednich szkoleń oraz specjalistów – szkoleniowców	16,7
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	10,0
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	10,0
inne, jakie?	6,7
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	3,3
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	3,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Czynnikiem determinującym wprowadzanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu, zdaniem przedstawicieli sektora energetycznego jest przede wszystkim możliwość uzyskania dofinansowania na modernizację technologii. Jakościowym zmianom sprzyja również świadomość zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego. Słabe strony działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, a jednocześnie bariery związane z wprowadzaniem rozwiązań dostosowanych do zasad zielonej gospodarki związane są przede wszystkim z kosztami, jakie podmioty zmuszone są ponosić wdrażając nowe technologie.

Uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki w subregionach województwa podlaskiego

Subregionalne uwarunkowania rozwoju zielonych miejsc pracy w sektorze energetycznym wskazują, iż największy stopień dostosowania potencjału rynku pracy do potrzeb pracodawców występuje w subregionie suwalskim (85,7% – tabela 80). W subregionach: białostockim i łomżyńskim blisko połowa pracodawców nie napotyka na problemy związane z zatrudnieniem osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych (białostocki: 46,7%, łomżyński: 45,5%).

Największym problemem pozostałych pracodawców z subregionu białostockiego jest brak na rynku pracy osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe (26,7%) oraz umiejętności i doświadczenie pracy w branży (20,0%). Z kolei, w subregionach suwalskim i łomżyńskim pracodawcy, rekrutując pracowników często borykają się z problemem zatrudnienia osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym (suwalski: 14,3%, łomżyński: 27,3%).

Tabela 80. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora energetycznego wg subregionów

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	85,7	46,7	45,5
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	0,0	26,7	9,1
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	14,3	20,0	27,3
Trudno powiedzieć	0,0	6,7	18,2

Źródło: badania własne.

W przypadku oceny zatrudnionych w badanych przedsiębiorstwa absolwentów szkół zawodowych ich wiedza teoretyczna oraz umiejętności praktyczne spełniają oczekiwania ponad połowy pracodawców z subregionu białostockiego (61,5%) oraz łomżyńskiego (80,0% – tabela 81). W subregionie suwalskim niemal połowa badanych pracodawców wskazała na niedostateczne przygotowanie absolwentów szkół zawodowych do wykonywania zawodu z uwagi na brak umiejętności praktycznych (42,9%).

Tabela 81. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora energetycznego wg subregionów

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	42,9	15,4	10,0
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	28,6	61,5	80,0
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	14,3	7,7	10,0
trudno powiedzieć	14,3	15,4	0,0

Źródło: badania własne.

Oprócz zasobów pracy, uwarunkowania atrakcyjności działania w oparciu o zasady rozwoju zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym wynikają z korzyści oraz barier. Respondenci we wszystkich subregionach województwa podlaskiego, zapytani o korzyści, jakie przynosi działanie podmiotów w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, szczególną uwagę zwrócili na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego (suwalski: 45,5%, białostocki: 34,6%, łomżyński: 43,8% – tabela 82). W subregionie białostockim przedstawiciele sektora energetycznego jako kolejny czynnik, sprzyjający rozwojowi zielonej gospodarki wskazali pozytywny wpływ na rynek pracy (26,9%). Zdaniem przedsiębiorców z subregionu suwalskiego, inne korzyści związane z funkcjonowaniem w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju pozwalają obniżyć

koszty produkcji (18,2%). Z kolei oszczędne i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody (18,8%), redukcja bezrobocia (12,5%) oraz wzbudzenie inicjatyw proinnowacyjnych (12,5%) stanowią, obok zmniejszenia emisji zanieczyszczeń inne korzyści wynikające z prowadzenia działalności w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w subregionie łomżyńskim.

Tabela 82. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora energetycznego wg subregionów

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przyniesić może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	9,1	0,0	0,0
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	45,5	34,6	43,8
redukcja bezrobocia	0,0	26,9	12,5
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	0,0	7,7	0,0
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	0,0	7,7	0,0
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	0,0	0,0	18,8
niższe koszty produkcji	18,2	19,2	6,3
rozszerzenie działań proinnowacyjnych	0,0	0,0	12,5
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	9,1	0,0	0,0
inne, jakie?	0,0	3,8	0,0
trudno powiedzieć	18,2	0,0	6,3

Źródło: badania własne.

Deklaracje badanych w zakresie barier we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu wskazują, iż w subregionach suwalskim i łomżyńskim rozwój zielonej gospodarki zagrożony jest przede wszystkim z uwagi na brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstw (tabela 83). W subregionie białostockim, barierą, zdaniem respondentów stanowi głównie brak świadomości, jakie korzyści przynosi przedsiębiorstwu wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych (25,0%).

Tabela 83. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora energetycznego wg subregionów

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	22,2	5,0	0,0
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	0,0	10,0	21,4
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	55,6	15,0	42,9
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	11,1	25,0	7,1
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	0,0	5,0	14,3

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	0,0	5,0	0,0
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	0,0	5,0	0,0
inne, jakie?	0,0	10,0	0,0
trudno powiedzieć	11,1	20,0	14,3

Źródło: badania własne.

Zróżnicowanie subregionalne uwarunkowań atrakcyjności działania w zielonej gospodarce podmiotów z sektora energetycznego związane jest przede wszystkim z dostępnością do odpowiednich zasobów pracy. Największe dopasowanie kompetencji zawodowych występuje w subregionie suwalskim, jednak blisko połowa pracodawców w subregionach: białostockim i łomżyńskim również nie napotyka na problemy w zatrudnieniu odpowiednie kadry pracowniczej. Na rynku pracy w subregionie suwalskim i łomżyńskim pracodawcy poszukując pracowników, czasem napotyka na brak osób posiadających odpowiednie umiejętności i doświadczenie zawodowe, natomiast w subregionie białostockim częściej problem wynika z braku osób posiadających oczekiwane wykształcenie.

Absolwenci szkół zawodowych, zatrudnieni w badanych przedsiębiorstwach, w ocenie badanych spełniają w największym stopniu oczekiwania pracodawców z subregionu białostockiego i łomżyńskiego. Pracodawcy z subregionu suwalskiego nisko ocenili ich umiejętności praktyczne.

Z kolei uwarunkowania działania w zielonej gospodarce, zdaniem przedsiębiorców z subregionu suwalskiego i łomżyńskiego ogranicza przede wszystkim wysokość kosztów, jakie związane są z modernizacją przedsiębiorstwa. W subregionie białostockim, główną barierę stanowi brak świadomości na temat korzyści, jakie przynosi wdrażanie rozwiązań przyjaznych środowisku.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – wysoki stopień dostępności zasobów pracy na rynku, – otwarty system rekrutacji sprzyjający nabywaniu wysokiej jakości zasobów pracy (pośrednictwo urzędu pracy, ogłoszenia w prasie, Internet), – wysoki odsetek w strukturze zatrudnionych kadry na zielonych miejscach pracy posiadającej doświadczenie zawodowe, – wysoki poziom dostosowania kompetencji zawodowych absolwentów szkół zawodowych do oczekiwań pracodawców, – stosunkowo wysoka aktywność pracodawców w zakresie kształcenia ustawicznego pracowników w zakresie umiejętności obsługi nowych maszyn i urządzeń oraz w zakresie wiedzy na temat ochrony środowiska naturalnego. 	<ul style="list-style-type: none"> – niski stopień oceny i wymagań pracodawców w zakresie postaw proedukacyjnych kandydatów na zielone miejsca pracy, – długi okres wdrażania nowych pracowników do pracy na zielonych stanowiskach, – sygnalizowany brak wiedzy o ochronie środowiska wśród absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy, – przyczyna braku aktywności w kształceniu ustawicznym pracowników licznej grupy pracodawców, która wynika z niskiej świadomości zasad, jakimi kieruje się gospodarka oparta na wiedzy, w tym również zielona gospodarka, – wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstwa w kierunku zielonej gospodarki.

Szanse rozwoju	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – zwiększenie świadomości pracodawców w zakresie znaczenia dla rozwoju firmy postaw proedukacyjnych pracowników, – położenie większego nacisku w szkołach zawodowych na realizację przedmiotu związanego z ochroną środowiska naturalnego, – większy dostęp do dofinansowania przedsiębiorstw wprowadzających rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak akcji promujących ideę zielonej gospodarki, w tym w ramach edukacji zawodowej, – niska świadomość pracodawców w zakresie znaczenia dla rozwoju firmy postaw proedukacyjnych pracowników, – brak lub ograniczony dostęp do dofinansowania przedsiębiorstw wprowadzających rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu.

4.4. Sektor dostawy wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją

Sektor dostaw wody; gospodarowania ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją (zwany dalej sektorem gospodarki wodnej i odpadami) reprezentowały w niniejszym badaniu najliczniej podmioty prywatne (56,7%) oraz również licznie publiczne (43,3%). Największy udział w strukturze próby miały podmioty, których główna siedziba mieści się w powiatach: augustowskim, łomżyńskim, m. Łomża (po 14,3%) oraz m. Białystok (11,4% – tabela 84).

Tabela 84. Struktura próby sektora gospodarki wodnej i odpadami wg miejsca siedziby podmiotów

Miejsce siedziby firmy	Udział procentowy
powiat augustowski	14,3
powiat łomżyński	14,3
powiat m. Łomża	14,3
powiat m. Białystok	11,4
powiat białostocki	8,6
powiat grajewski	8,6
powiat moniecki	5,7
powiat sokólski	5,7
powiat m. Suwałki	5,7
powiat bielski	2,9
powiat hajnowski	2,9
powiat kolneński	2,9
powiat siemiatycki	2,9
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Wśród uczestników wywiadów dominowali przedstawiciele firm małych, zatrudniający od 10 do 49 pracowników (37,1%). Pozostałą grupę utworzyli pracodawcy firm średnich, zatrudniający od 50 do 249 osób (34,3%), mikropodmiotów zatrudniających do 9 osób (17,1%) oraz dużych, zatrudniający od 250 do 999 pracowników (11,4%).

Jak wynika z badań, zasięg działania badanych firm ma charakter lokalny. Działają one przede wszystkim w granicach gminy (34,3%), powiatu (31,3%) oraz kilku powiatów (8,6%). Stosunkowo liczna grupa badanych działała na terenie całego kraju (14,3%) lub regionu (6,7%).

Rozmówcami częściej były kobiety (54,3%) niż mężczyźni (45,7%). Głównie byli to kierownicy/dyrektorzy (31,4%), właściciele lub współwłaściciele (28,6%), pracownicy działu kadr (22,9%) oraz inne osoby upoważnione do udzielenia wywiadu (17,1%).

Struktura i dynamika zatrudnienia

Jak wynika z deklaracji przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami, przeciętne zatrudnienie w badanych podmiotach wyniosło 50 osób na jedno przedsiębiorstwo. Zasoby pracy w sektorze tworzą głównie mężczyźni, a nieco ponad co 5 pracownikiem są kobiety (21,7%). Deklarowane zatrudnienie na zielonych miejscach pracy (49,1%) wskazuje na funkcjonowanie w sektorze ponad połowy stanowisk, które nie są związane z zieloną gospodarką. Kobiety, stosunkowo nielicznie zatrudniane w tym sektorze, również w niewielkim stopniu tworzą strukturę zielonych miejsc pracy (19,6%).

Zgodnie z deklaracją respondentów struktura zielonych miejsc pracy w sektorze gospodarki wodnej i odpadami obejmuje szereg grup zawodowych. Zatrudnieni pracują na stanowiskach: kierowników, specjalistów, monterów, operatorów maszyn i sortowaczy (tabela 85).

Tabela 85. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy

Grupa zawodowa	Stanowisko
Kierownicy	dyrektor naczelny
	dyrektor zarządzający
	kierownik ds. badań i rozwoju
	kierownik ds. usług
Specjaliści	architekci/projektanci
	inżynier inżynierii środowiska
Technicy i średni personel – stanowiska	księgowy
	technik systemów wodnych i kanalizacyjnych
Pracownik budowlany	pracownik budowlany
Monterzy i elektrycy	monterzy/elektrycy
Hydraulicy i monterzy instalacji sanitarnych	monter instalacji sanitarnych
	monter instalacji sieci wodnej i kanalizacyjnej
Elektromechanicy i elektrycy	elektromechanik
Operatorzy maszyn i urządzeń	operator stacji uzdatniania wody i oczyszczania ścieków
	operator maszyn budowlanych
	operator maszyn i urządzeń
	operator urządzeń do segregacji śmieci
Sortowacze odpadów	sortowacze odpadów
Inne	kierowcy
	konserwator
	pracownicy biurowi
	pracownicy fizyczni
	sprzątacze
	wagowy
	pracownicy biurowi
	kierowcy
	ładowacze
	pracownicy fizyczni
	administrator
	kierowca
pomocnicy	

Źródło: badania własne.

Osoby zatrudniane w badanych przedsiębiorstwach analizowanego sektora zatrudniane są głównie w oparciu o umowę na czas nieokreślony w wymiarze pełnym (miejsca pracy tradycyjne: 88,2%, zielone: 82,9%) oraz na czas określony w pełnym wymiarze czasu pracy (miejsca pracy tradycyjne: 20,6%, zielone: 17,1%).

Stan zatrudnienia wśród badanych podmiotów od roku 2009 ulegał nieznacznym wahaniom. Liczba zatrudnionych w badanych podmiotach w 2010 r. w odniesieniu do roku 2009 w niewielkim stopniu zmalała (spadek: 0,2%). Z kolei zatrudnienie do października 2011 wskazuje na niewielki wzrost w odniesieniu do roku poprzedniego (4,5%).

Dynamika zatrudnienia w latach 2009-2011, jak wynika z deklaracji pracodawców wskazuje na nieznaczne zmiany liczebności zielonych miejsc pracy. W roku 2009, 2010 i do października roku 2011 przeważająca grupa badanych pracodawców utrzymała stały poziom zatrudnienia na zielonych stanowiskach (odpowiednio: 85,7%, 80,0%, 82,9%). Z kolei wśród pozostałych przedsiębiorstw sektora gospodarki wodnej i odpadami, stan zatrudnienia na zielonych miejscach pracy w roku 2009 wzrósł, w 2010 r. nastąpił nieznaczny spadek, natomiast do października 2011 r. pracodawcy częściej tworzyli niż ograniczali stanowiska pracy.

Jak wynika z deklaracji badanych, w najbliższej przyszłości nie nastąpi znacząca zmiana stanu zatrudnienia na zielonych miejscach pracy w analizowanym sektorze. Najczęściej pracodawcy planują utrzymanie poziomu zatrudnienia (88,6%). Wśród pozostałych pracodawców planowane jest zwiększenie liczby osób pracujących (11,4%). Z kolei żaden z pracodawców nie zadeklarował ograniczenia liczby miejsc pracy na zielonych stanowiskach.

Przedstawiciele sektora gospodarki wodnej i odpadami planujący zatrudnienie pracowników na zielonych miejscach pracy poszukiwać będą m.in.: konserwatorów, operatorów maszyn oraz sortowaczy odpadów (tabela 86).

Tabela 86. Deklaracje respondentów odnośnie planowanego zatrudnienia pracowników na zielonych miejscach pracy wg zawodów

Duża grupa zawodów	Nazwa zawodu
monterzy	konserwator
operatorzy maszyn	maszynista oczyszczalni ścieków
sortowacz odpadów	sortowacz odpadów
inne	księgowy

Źródło: badania własne.

Specyficzne kwalifikacje i umiejętności zawodowe: dostępność i oczekiwania pracodawców

Osoby pracujące na zielonych miejscach pracy w sektorze gospodarki wodnej i odpadami zatrudniane są najczęściej zgodnie z posiadanym wykształceniem (88,6%). Nieliczni pracodawcy zatrudniają osoby na stanowiskach niezgodnych z kompetencjami nabytymi w procesie edukacji (11,4%).

W opinii najliczniejszej grupy pracodawców rynek pracy charakteryzuje się wysokim poziomem dostępności osób posiadających odpowiednie, specyficzne kwalifikacje zawodowe (tabela 87). Zdecydowana większość pracodawców (82,9%) nie napotyka na problemy związane z zatrudnieniem odpowiedniej kadry. Przeszkody, na jakie napotykają nieliczni pracodawcy związane są z brakiem na rynku pracy osób posiadających odpowiednie umiejętności i doświadczenie zawo-

dowe. Najmniej licznie pracodawcy wskazali brak kandydatów posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe (2,9%).

Tabela 87. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy (pracowników) na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?	Udział procentowy w każdym czynniku
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	82,9
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	8,6
Trudno powiedzieć	8,6
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	2,9
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wysoki stopień dostępności potrzebnych kwalifikacji powoduje, iż proces rekrutacji pracowników w większości badanych firm (74,3%) nie napotyka na przeszkody w kreowaniu niezbędnych zasobów pracy (tabela 88). Nieliczni pracodawcy, rekrutując pracowników napotykają na barierę dostępu do kandydatów posiadających oczekiwane kwalifikacje zawodowe (8,6%).

Tabela 88. Opinie przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji

Czy w procesie rekrutacji w Pana/i firmie pojawiają się problemy z naborem pracowników posiadających niezbędne specyficzne kwalifikacje?	Udział procentowy w każdym czynniku
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	74,3
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	8,6
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	5,7
Inne (jakie?)	5,7
Trudno powiedzieć	5,7
Firma nie zatrudnia/nie zatrudniała pracowników	2,9
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	2,9
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Pracodawcy w sektorze gospodarki wodnej i odpadami, rekrutując pracowników korzystają z wielu źródeł rozpowszechniania informacji (tabela 89). Prowadzone przez nich działania stanowią proces, który ma charakter otwarty, jednocześnie umożliwiając wybór pracownika spośród wielu kandydatów. Najczęściej pracodawcy w analizowanym sektorze zamieszczają ogłoszenia w urzędach pracy (68,6%). Ponadto, w równym stopniu korzystają z ogłoszeń w Internecie oraz faktu, iż osoby zainteresowane zatrudnieniem same przychodzą do firmy (po 17,1%). Stosunkowo niewielki odsetek przedsiębiorstw korzysta z pośrednictwa pracy w prasie oraz rekomendacji innych osób (14,3%).

Tabela 89. Deklaracje przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników

W jaki sposób Pana/i firma poszukuje nowych pracowników?	Udział procentowy w każdym czynniku
urząd pracy	68,6
firma nie poszukuje pracowników	20,0
ogłoszenie w Internecie	17,1
osoby zainteresowane same przychodzą do firmy	17,1
ogłoszenie w prasie	14,3
rekomendacje innych osób	14,3
inne, jakie?	2,9
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wymagania stawiane kandydatom na zielone stanowiska pracy w sektorze gospodarki wodnej i odpadami najczęściej dotyczą posiadania doświadczenia zawodowego (62,9%) oraz wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy (40,0% – tabela 90). Niejednokrotnie pracodawcy oczekują od kandydata posiadania stażu pracy w danym zawodzie (25,7%) oraz wykazania aktywności w ustawicznym kształceniu (17,1%). Niewielu pracodawców wymaga znajomości technologii produkcji/usługi (8,6%).

Tabela 90. Deklaracje przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska

Jakie kwalifikacje i umiejętności są oczekiwane w Pana/i firmie od kandydatów do pracy na stanowiska związane z gospodarką przyjazną środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonych miejscach pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
doświadczenie zawodowe	62,9
wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy	40,0
staż pracy w danym zawodzie	25,7
ukończone dodatkowe kursy	17,1
trudno powiedzieć	14,3
znajomość technologii produkcji/wykonania usługi	8,6
inne, jakie?	8,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Cechy wynikające z indywidualnych postaw i wyznawanych wartości kandydatów na zielone miejsca pracy również stanowią przedmiot oceny pracodawców (tabela 91). Obok doświadczenia i wykształcenia od kandydatów na pracowników oczekuje się najczęściej zaangażowania w pracę (62,9%), mobilności oraz umiejętności pracy w zespole lub zarządzania zespołami (po 37,1%). Nieco ponad co 4 pracodawca oczekuje zatrudnienia na zielonym stanowisku pracy osób kreatywnych oraz posiadających kompetencje komunikacyjne (po 25,7%). Liczna grupa badanych sprecyzowała swoje wymagania w zakresie oczekiwanych kompetencji komunikacyjnych, wskazując, iż przyszły pracownik powinien posiadać umiejętności komunikacji interpersonalnej (14,3%).

Tabela 91. Deklaracje przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska

Jakie inne wymagania, nie związane z posiadanym wykształceniem i kwalifikacjami stawiane są kandydatom do pracy w ramach tzw. zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
zaangażowanie w pracę	62,9
mobilność	37,1
umiejętność pracy w zespole, zarządzania zespołami	37,1
kreatywność	25,7
komunikatywność	25,7
przedsiębiorczość	20,0
komunikacja interpersonalna	14,3
trudno powiedzieć	11,4
inne, jakie?	8,6
wykorzystania technologii mobilnych	5,7
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Przygotowanie nowego pracownika do samodzielnego wykonywania zadań na zielonym miejscu pracy w sektorze gospodarki wodnej i odpadami wymaga różnego okresu nauki praktycznego pełnienia obowiązków zawodowych (tabela 92). Z uwagi na to, iż podstawą zatrudnienia na zielonych stanowiskach w sektorze gospodarki wodnej i odpadami jest najczęściej umowa na czas nieokreślony w wymiarze pełnym, przedsiębiorstwa posiadają zasoby pracy charakteryzujące się dużym doświadczeniem (85,7%). Opinie pozostałych badanych wskazują, iż przygotowanie do samodzielnej pracy na zielonym stanowisku pracy wymaga okresu od 3 miesięcy do kilku lat (po 2,9%).

Tabela 92. Deklaracje przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy

Ile czasu potrzebują nowi pracownicy przyjęci na zielone miejsca pracy, aby wdrożyć się do zadań na stanowisku?	Udział procentowy
pracownicy są doświadczeni	85,7
3 miesiące	2,9
3-6 miesięcy	2,9
6 miesięcy	2,9
kilka lat	2,9
nie zatrudnia pracowników	2,9
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

W sektorze gospodarki wodnej i odpadami zasoby pracy tworzą głównie mężczyźni. Jest to sektor, w którym blisko połowa pracowników pracuje na zielonym miejscu pracy. Mężczyźni stanowią przeważającą grupę zasobów ludzkich zarówno na tradycyjnych jak również zielonych miejscach pracy. Podstawową formą zatrudnienia na zielonych miejscach pracy jest najczęściej umowa na czas nieokreślony w wymiarze pełnym, umożliwiając przedsiębiorstwom utworzenie zasobów pracy o wysokim doświadczeniu zawodowym. Najlicniejsza grupa pracodawców w procesie rekrutacji oczekuje od kandydatów na zielone miejsca pracy doświadczenia, odpowiednich kwalifikacji za-

wodowych oraz zaangażowania w pracę. Proces rekrutacji pracowników w analizowanym sektorze ma charakter otwarty, gdyż pracodawcy korzystają z szerokiego spektrum zamieszczania informacji o wakatach i przyjmowaniu zgłoszeń kandydatów do pracy. Najlicniejsza grupa badanych pracodawców nie napotyka na bariery związane z dostępnością kandydatów posiadających odpowiednie kompetencje do pracy. Pozostali napotykają na problemy z zatrudnieniem osób posiadających odpowiednie doświadczenie i umiejętności zawodowe oraz w nieco mniejszym stopniu odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Przygotowanie do samodzielnego wykonywania obowiązków zawodowych na zielonych miejscach pracy, w badanych przedsiębiorstwach trwające od kilku miesięcy do kilku lat wskazuje na różnorodność stanowisk z uwagi na specjalizację wykonywanej pracy.

Dostosowanie systemu kształcenia zawodowego do potrzeb pracodawców

Ocena kompetencji zawodowych zatrudnianych na zielonych miejscach pracy absolwentów szkół zawodowych wskazuje, iż ich kompetencje zawodowe relatywnie odpowiadają oczekiwaniom pracodawców.

Zdaniem niemal blisko połowy respondentów (45,7%) zatrudnieni na zielonych miejscach pracy absolwenci szkół zawodowych posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne (tabela 93). Nie wszyscy pracodawcy tak wysoko ocenili kompetencje zawodowe zatrudnianych absolwentów szkół zawodowych. Wielokrotnie wskazywali, iż posiadają oni szerokie zasoby wiedzy teoretycznej, jednak brak im dostatecznych umiejętności praktycznych (34,3%). Najmniej liczna grupa pracodawców negatywnie oceniła zarówno wiedzę teoretyczną, jak i praktyczne przygotowanie do wykonywania obowiązków zawodowych (5,7%).

Tabela 93. Ocena przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	45,7
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	34,3
trudno powiedzieć	14,3
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	5,7
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Respondenci poproszeni o wskazanie: jakich kompetencji zawodowych brakuje absolwentom szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w większości odpowiedzieli, iż niczego im nie brakuje (72,5% – tabela 94). Odpowiedzi te pozostają w pewnej sprzeczności z tymi, które udzielili oceniając ich zasoby wiedzy i umiejętności. Blisko połowa badanych wskazała, iż ta grupa zatrudnionych posiada oczekiwane przez nich wykształcenie i umiejętności zawodowe. Z kolei w tym przypadku deklaracje takie złożył znacznie wyższy odsetek badanych.

Deklaracje pozostałej grupy respondentów wskazują, iż absolwenci szkół zawodowych, zatrudnieni na zielonych miejscach pracy niedostatecznie wyposażeni są w kompetencje związane z doświadczeniem i praktyką zawodową (14,5%).

Tabela 94. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami

Jakich kompetencji i umiejętności brakuje absolwentom szkół zawodowych	Udział procentowy
niczego im nie brakuje	72,5
brak doświadczenia i praktyki zawodowej	14,5
trudno powiedzieć	2,9
wiedza i umiejętności wyniesione ze szkoły nie mają odzwierciedlenia w rzeczywistości	1,4
znajomości obsługi komputera	1,4
brak wiedzy teoretycznej niezbędnej do pracy	1,4
brak wiedzy na temat gospodarki przyjaznej środowisku	1,4
brak dodatkowych uprawnień zawodowych	1,4
brak uprawnień do wykonywania zawodu	1,4
brak świadomości zawodowej związanej z ochroną środowiska	1,4
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

W sektorze gospodarki wodnej i odpadami wysoki stopień umów zawieranych na czas nieokreślony, sprzyja tworzeniu doświadczonych w pracy zasobów ludzkich na zielonych stanowiskach. Pomimo wysokiego stopnia stabilności zatrudnienia, ponad połowa pracodawców (51,4%) nie ponosi nakładów na szkolenia i kursy zatrudnianych pracowników (tabela 95). Mniej liczna grupa pracodawców organizowała i organizuje obecnie szkolenia dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (42,9%).

Tabela 95. Deklaracje przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy

Czy w ciągu ostatnich 3 lat firma organizowała, bądź też organizuje obecnie szkolenia dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
nie	51,4
tak	42,9
nie dotyczy, firma nie zatrudniała w tym czasie pracowników	5,7
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Jak wynika z badań, tematyka kształcenia pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w badanych przedsiębiorstwach najczęściej dotyczyła obowiązkowych szkoleń BHP (46,7%) oraz kursów umożliwiających zdobycie uprawnień SEP (20,0% – tabela 96).

Tabela 96. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora gospodarki wodnej i odpadami

Szkolenia dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	Udział procentowy
BHP	46,7
uprawnienia SEP	20,0
obsługa nowych maszyn i urządzeń	6,7
szkolenia kierowców	6,7
ochrona środowiska	6,7

Szkolenia dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	Udział procentowy
szkolenia z zakresu nowych rozwiązań technologicznych z zakresu gospodarowania odpadami/oczyszczania ścieków	6,7
brak możliwości sprecyzowania	6,7
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Przyczyną braku aktywności proedukacyjnej pracowników w sektorze gospodarki wodnej i odpadami, jak wynika z badań, są najczęściej postawy pracodawców, którzy nie dostrzegają potrzeby doskonalenia lub nabywania nowych kwalifikacji i umiejętności zawodowych przez pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (83,3% – tabela 97). Inną barierę w organizowaniu szkoleń dla pracowników tworzy brak środków na sfinansowanie szkoleń (11,1%). W najmniejszym stopniu barierę aktywności ustawicznego kształcenia pracowników stanowi brak chęci osób zatrudnionych (po 5,6%).

Tabela 97. Deklarowane przez przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników

Dlaczego Pana/i firma w ciągu ostatnich 3 lat nie organizowała szkoleń dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
brak potrzeby	83,3
brak środków na sfinansowanie szkoleń (ze strony firmy, pracownika)	11,1
brak zainteresowania szkoleniami ze strony pracowników	5,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

W sektorze gospodarki wodnej i odpadami pracodawców różnicuje opinia na temat kwalifikacji i umiejętności zawodowych absolwentów szkół zawodowych, zatrudnionych na zielonych stanowiskach pracy. Liczna grupa badanych zadeklarowała ich niedostateczne praktyczne umiejętności. Ponad połowa przedsiębiorstw nie organizuje szkoleń dla pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy, natomiast te, które to robią organizują szkolenia w zakresie BHP i uprawnień SEP.

Uwarunkowania atrakcyjności działania w zielonej gospodarce

Czynnikiem, który w największym stopniu w opinii respondentów sprzyja wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w sektorze gospodarki wodnej i odpadami jest możliwość uzyskania dofinansowania na modernizację technologii przyjaznych środowisku naturalnemu (40,0% – tabela 98). Duże znaczenie badani przypisali działaniom promującym ideę zielonej gospodarki (17,1%) oraz rozwijającym się zielonym zamówieniom publicznym (11,4%). W niskim stopniu przedstawiciele badanego sektora ocenili wpływ świadomości społecznej poprzez szkolenia menadżerów i pracowników (8,6%) na wykorzystanie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w przedsiębiorstwach. Deklaracje te potwierdzają niedocenywanie przez pracodawców znaczenie kształcenia ustawicznego w rozwoju zielonej gospodarki. Najmniejszą rangę nadali respondenci dostępności ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu (8,6%).

Tabela 98. Deklaracje przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu.

Jakie czynniki wpływają na wykorzystanie w Pana/i firmie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdym czynniku
dofinansowanie modernizacji przyjaznych środowisku naturalnemu	40,0
trudno powiedzieć	25,7
inne, jakie?	22,9
kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu	17,1
rozwój zielonych zamówień publicznych	11,4
podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników	8,6
wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu	8,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Korzyści, jakie przynosi działanie przedsiębiorstw w oparciu o zielone rozwiązania organizacyjne i technologiczne, w opinii badanych dotyczą przede wszystkim zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego (60,0%), poprawy jakości życia społeczności lokalnych (37,1%) oraz oszczędnego i racjonalnego korzystania z zasobów przyrody (34,3% – tabela 99). Jak wynika z badań, w rozwoju zielonej gospodarki respondenci dopatrują się zwiększenia zatrudnienia w przedsiębiorstwach i zmniejszenia liczby osób pozostających bez pracy (25,7%).

Tabela 99. Opinie przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przynieść może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	60,0
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	37,1
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	34,3
redukcja bezrobocia	25,7
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	17,1
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	14,3
niższe koszty produkcji	11,4
trudno powiedzieć	11,4
inne, jakie?	5,7
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	2,9
rozszerzenie działań proinnowacyjnych	2,9
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Przekształcenie gospodarki tradycyjnej w kierunku gospodarki zielonej opartej na rozwiązaniach przyjaznych środowisku naturalnemu, zdaniem badanych utrudniają przede wszystkim wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstw (48,6%) oraz przepisy prawne (31,4% – tabela 100). Przedstawiciele badanych podmiotów wskazali, iż słabą stroną działania w oparciu o zasady zielonej gospodarki jest konieczność podnoszenia kwalifikacji i umiejętności zawodowych pracowników, na które pracodawcy zmuszeni są ponosić wysokie nakłady finansowe (14,3%).

Tabela 100. Opinie przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać najistotniejsze słabe strony działania firmy w tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstwa	48,6
przepisy prawne utrudniające działalność	31,4
trudno powiedzieć	25,7
wysokie koszty szkoleń pracowników	14,3
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	8,6
inne, jakie?	8,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Bariery działania w oparciu o rozwiązania charakterystyczne zielonej gospodarce w opinii respondentów, stanowią w znacznym stopniu odzwierciedlenie dostrzeganych jej słabych stron. Wdrażanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu ogranicza przede wszystkim brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa (45,7%) oraz brak świadomości i wiedzy, jakie korzyści przynosi firmom działanie w zielonej gospodarce (11,4% – tabela 101).

Tabela 101. Opinie przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdym czynniku
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	45,7
trudno powiedzieć	34,3
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	11,4
inne, jakie?	8,6
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	5,7
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	5,7
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	2,9
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	2,9
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	2,9
niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	2,9
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Czynnikiem determinującym wprowadzanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu, zdaniem przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami jest przede wszystkim możliwość uzyskania dofinansowania na modernizację technologii. Najliczniej dostrzegane korzyści rozwoju gospodarki zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, zdaniem badanych to przede wszystkim poprawa życia i jakości mieszkańców: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego oraz zmniejszenie poziomu bezrobocia. Słabe strony działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu to przede wszystkim wysokie koszty na modernizację przedsiębiorstw. Brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa i jednocześnie koniecz-

ność ponoszenia wysokich nakładów, zdaniem badanych to najistotniejsze bariery rozwoju zielonej gospodarki.

Uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki w subregionach województwa podlaskiego

Subregionalne uwarunkowania rozwoju zielonych miejsc pracy w sektorze gospodarki wodnej i odpadami wskazują, iż największy stopień dostosowania potencjału rynku pracy do potrzeb pracodawców występuje w subregionie suwalskim (83,3%) i białostockim (88,9%) gdzie większość przedsiębiorców nie ma problemu z zatrudnieniem odpowiedniej kadry (tabela 102). W subregionie łomżyńskim blisko $\frac{3}{4}$ pracodawców nie napotyka na problemy związane z zatrudnieniem osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych (73,3%). Największym problemem pojawiającym się w trakcie prowadzonej rekrutacji, w przypadku licznej grupy pracodawców z subregionu białostockiego oraz łomżyńskiego, jest brak na rynku pracy osób posiadających odpowiednie umiejętności i doświadczenie zawodowe (białostocki: 11,1%, łomżyński: 13,3%).

Tabela 102. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami wg subregionów

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	83,3	88,9	73,3
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	0,0	0,0	6,7
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	0,0	11,1	13,3
Trudno powiedzieć	16,7	0,0	6,7

Źródło: badania własne.

W przypadku oceny zatrudnionych w badanych przedsiębiorstwach absolwentów szkół zawodowych ich wiedza teoretyczna oraz umiejętności praktyczne spełniają oczekiwania ponad połowy pracodawców z subregionu białostockiego (55,6%) oraz łomżyńskiego (50,0%). Pozostali pracodawcy w omawianych subregionach licznie wskazywali, iż zatrudnieni absolwenci szkół zawodowych, zatrudnieni na zielonych stanowiskach posiadają wiedzę teoretyczną, lecz brakuje im umiejętności praktycznych (białostocki: 33,3%, łomżyński: 35,7% – tabela 103).

Ocena kompetencji zawodowych zatrudnionych absolwentów podzieliła badanych z subregionu suwalskiego na dwie równe grupy. W pierwszej badani złożyli deklaracje, iż zatrudnieni w ich firmach absolwenci szkół zawodowych posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne (33,3%). Natomiast w drugiej, badani wskazali, iż absolwenci szkół zawodowych pracujący w ich firmach posiadają wiedzę teoretyczną, lecz brakuje im umiejętności praktycznych do pracy (33,3%).

Tabela 103. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami wg subregionów

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	33,3	33,3	35,7
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	33,3	55,6	50,0
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	8,3	11,1	0,0
trudno powiedzieć	25,0	0,0	14,3

Źródło: badania własne.

Kluczowe uwarunkowania atrakcyjności działania w oparciu o zasady rozwoju zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym nie różnicują znacząco subregionów województwa podlaskiego. Respondenci we wszystkich subregionach, zapytani o korzyści, jakie przynosi działanie podmiotów w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, szczególną uwagę zwrócili na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego (suwalski: 33,3%, białostocki: 29,4%, łomżyński: 20,6% – tabela 104).

Tabela 104. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami wg subregionów

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przyniesić może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	3,7	5,9	8,8
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	33,3	29,4	20,6
redukcja bezrobocia	7,4	5,9	17,6
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	7,4	5,9	8,8
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	0,0	0,0	2,9
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	18,5	17,6	11,8
niższe koszty produkcji	3,7	11,8	2,9
rozszerzenie działań proinnowacyjnych	0,0	0,0	2,9
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	14,8	17,6	17,6
inne, jakie?	3,7	0,0	2,9
trudno powiedzieć	7,4	5,9	2,9

Źródło: badania własne.

Deklaracje badanych w zakresie barier, na jakie napotykać wdrażając rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu wskazują, iż w subregionach suwalskim, białostockim i łomżyńskim rozwój zielonej gospodarki zagrożony jest przede wszystkim z uwagi na brak środków finansowych

na modernizację przedsiębiorstw (suwalski: 28,6%, białostocki: 63,6%, łomżyński: 27,8% – tabela 105).

Tabela 105. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami wg subregionów

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	7,1	0,0	0,0
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	0,0	9,1	0,0
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	28,6	63,6	27,8
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	14,3	18,2	0,0
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	0,0	0,0	5,6
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	0,0	0,0	11,1
niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	0,0	0,0	5,6
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	7,1	0,0	5,6
inne, jakie?	7,1	0,0	11,1
trudno powiedzieć	35,7	9,1	33,3

Źródło: badania własne.

Zróżnicowanie subregionalne uwarunkowań atrakcyjności działania w zielonej gospodarce podmiotów z sektora gospodarki wodnej i odpadami związane jest przede wszystkim z dostępnością do odpowiednich zasobów pracy. Największe dopasowanie kompetencji zawodowych, jakimi dysponuje rynek pracy występuje w subregionie suwalskim i białostockim. W subregionie łomżyńskim, poziom dostępności jest nieco niższy, jednak ponad połowa pracodawców nie napotyka na problemy w zatrudnieniu odpowiedniej kadry. Najczęściej występującym utrudnieniem w zatrudnieniu pracowników, pojawiającym się w subregionie białostockim oraz łomżyńskim jest brak na rynku pracy osób posiadających odpowiednie umiejętności i doświadczenie zawodowe.

Również dokonana przez badanych ocena kompetencji zawodowych absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy zróżnicowała badane subregiony. Blisko połowa respondentów subregionu białostockiego oraz łomżyńskiego zadeklarowała, iż posiadają oni zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne. Pozostali pracodawcy najczęściej wskazywali, iż absolwentom szkół zawodowych, zatrudnionym na zielonych stanowiskach brakuje umiejętności praktycznych. W subregionie suwalskim zasoby pracy tworzone przez zatrudnionych na zielonych miejscach pracy absolwentów szkół zawodowych w równym stopniu posiadają: zarówno wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne jak również w opinii pracodawców zatrudnieni nabyli wiedzę teoretyczną, lecz brak im umiejętności praktycznych wykonywania zawodu.

Z kolei uwarunkowania działania w zielonej gospodarce: korzyści, słabe strony oraz bariery, nie różnicowały opinii badanych wg subregionu. Czynnikiem, który w największym stopniu wspiera wprowadzanie rozwiązań charakterystycznych gospodarce przyjaznej środowisku jest zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego. W przypadku sektora gospodarowania wodnego i odpadami postawy te wynikają w dużym stopniu z uregulowań prawno-administracyjnych. Zdaniem przedsiębiorców ograniczeniem rozwoju zielonej gospodarki jest przede wszystkim wysokość kosztów, jakie związane są z modernizacją przedsiębiorstwa.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - wysoki odsetek zatrudnionych na zielonych miejscach pracy, - otwarty charakter rekrutacji, - kadra posiadająca duże doświadczenie zawodowe, - wysoka świadomość w zakresie konieczności ochrony środowiska naturalnego, - zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego. 	<ul style="list-style-type: none"> - niedobór na rynku pracy osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz umiejętności praktyczne, - brak świadomości pracodawców o konieczności kształcenia ustawicznego pracowników, - wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstw.
Szanse rozwoju	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - podniesienie jakości kształcenia zawodowego, - zwiększenie aktywności pracodawców w zakresie organizowania szkoleń dla pracowników, - dostępność dofinansowania dla przedsiębiorstw wprowadzających rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu. 	<ul style="list-style-type: none"> - brak zmian w kształceniu zawodowym, - brak/zmniejszenie aktywności pracodawców w zakresie organizowania szkoleń dla pracowników, - brak lub ograniczona dostępność dofinansowania dla przedsiębiorstw wprowadzających rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu.

4.5. Sektor budownictwa

Sektor budownictwa reprezentowały w niniejszym badaniu najliczniej podmioty prywatne (98,0%), natomiast publiczne stanowiły zaledwie 2,0% próby. Największy udział w strukturze próby miały przedsiębiorstwa, których główna siedziba mieści się w powiatach: m. Białystok (32,5%), białostockim (22,1%), suwalskim (7,1%) oraz augustowskim (5,8% – tabela 106).

Tabela 106. Struktura próby sektora budownictwa wg miejsca siedziby podmiotów

Miejsce siedziby firmy	Udział procentowy
powiat m. Białystok	32,5
powiat białostocki	22,1
powiat suwalski	7,1
powiat augustowski	5,8
powiat m. Suwałki	5,2
powiat grajewski	4,5
powiat łomżyński	4,5
powiat m. Łomża	3,2
powiat bielski	2,6
powiat hajnowski	1,9
powiat moniecki	1,9
powiat siemiatycki	1,9
powiat wysokomazowiecki	1,9
powiat zambrowski	1,9

Miejsce siedziby firmy	Udział procentowy
powiat kolneński	1,3
powiat sejneński	0,6
powiat sokólski	0,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wśród uczestników wywiadów dominowali przedstawiciele firm małych, zatrudniający od 10 do 49 pracowników (43,1%). Pozostałą grupę utworzyli przedstawiciele mikropodmiotów, zatrudniających do 9 osób (30,7%), pracodawcy firm średnich, zatrudniający od 50 do 249 osób (22,2%), oraz dużych, zatrudniający od 250 do 999 pracowników (3,9%).

Jak wynika z badań, zasięg działania badanych firm ma najczęściej charakter regionalny (36,4%) oraz krajowy (33,8%). Pozostałe firmy działały lokalnie: na terenie powiatu (12,6%), kilku powiatów (6,0%) oraz w granicach gminy (5,3%). Najmniej licznie zasięg działania badanych przedsiębiorstw miał charakter ponadkrajowy: rynek europejski (4,0%) oraz światowy (2,0%).

Rozmówcami częściej były kobiety (59,1%) niż mężczyźni (40,9%). Głównie były to osoby upoważnione przez przełożonych do udzielenia wywiadu (51,3%), właściciele lub współwłaściciele (29,9%), pracownicy działu kadr (13,0%) oraz kierownicy/dyrektorzy (6,5%).

Struktura i dynamika zatrudnienia

Jak wynika z deklaracji przedstawicieli sektora budowlanego, przeciętne zatrudnienie w badanych podmiotach wyniosło 42 osoby na jedno przedsiębiorstwo. Zasoby pracy w budownictwie tworzą głównie mężczyźni, pracodawcy stosunkowo rzadko zatrudniają kobiety (13,2%). Deklarowane zatrudnienie na zielonych miejscach pracy (57,4%) wskazuje na funkcjonowanie w sektorze ponad połowy stanowisk, które związane są z zieloną gospodarką. Kobiety, stosunkowo nielicznie zatrudniane w tym sektorze, również w stosunkowo niewielkim stopniu tworzą strukturę zielonych miejsc pracy (6,7%).

Zgodnie z deklaracją respondentów struktura zielonych miejsc pracy w sektorze budowlanym obejmuje szereg grup zawodowych. Zatrudnieni pracują m.in. na stanowiskach: kierowników, specjalistów, pracowników budowlanych oraz sortowaczy (tabela 107).

Tabela 107. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy

Grupa zawodowa	Stanowisko
Kierownicy	Dyrektor naczelny
	Kierownik referatu/działu
	Kierownik budowy
	Kierownik ds. badań i rozwoju
	Kierownik sklepu
Specjaliści	architekci/projektanci
	specjaliści budowlani
	kadrowa
	księgowy
	specjalista ds. montażu instalacji sanitarnych

Grupa zawodowa	Stanowisko
Technicy i średni personel	asystent konstruktora/architekta
	pracownicy budowlani
	inżynier mechaniki
	księgowy
	obsługa kotłowni
	specjalista BHP
	technik budownictwa
	technik drogownictwa
	technik sanitarny
	technolodzy
	pracownicy biurowi
Pracownicy budowlani	brukarz
	glazurnik
	monter stolarki drewnianej
	murarz/tynkarz
	robotnicy robót drogowych
	robotnicy prac wykończeniowych
	pomocnicy budowlani
	pracownik budowlany
Monterzy i elektromonterzy	monterzy/elektromonterzy
	monter instalacji cieplnej
	monter okien i drzwi
	monter instalacji sanitarnych
	monter izolacji budowlanych
	monter konstrukcji stalowych
	brak danych
Hydraulicy i monterzy instalacji sanitarnych	hydraulik
	monter instalacji sanitarnych
	monter instalacji sieci wodnej i kanalizacyjnej
Elektromechanicy i elektromonterzy	elektromechanik
Operatorzy maszyn i urządzeń	monter instalacji elektrycznych
	operator maszyn stolarskich
	operator maszyn budowlanych
	operator maszyn i urządzeń
Sortowacze odpadów	brak danych
	pracownicy budowlani sortujący odpady
Inne	sortowacze odpadów
	stolarz
	pracownik budowlany
	dekarz
	handlowcy i sprzedawcy
	kierowcy
	magazynier
	monterzy
	pracownicy fizyczni
	pracownicy sezonowi
	projektanci
	spawacze/ślusarze
	sprzątacze

Grupa zawodowa	Stanowisko
	handlowiec/sprzedawca
	magazynierzy
	spawacze
	kierowca

Źródło: badania własne.

Osoby zatrudniane w badanych przedsiębiorstwach zatrudniane są głównie w pełnym wymiarze czasu pracy. Podstawą zatrudnienia pracujących w ramach tradycyjnych stanowisk pracy jest najczęściej umowa na czas nieokreślony w wymiarze pełnym (52,6%), w nieco mniejszym stopniu umowa na czas określony w pełnym wymiarze czasu pracy (48,7%). Ponadto na tradycyjnych miejscach pracy, badani licznie zatrudniali pracowników w oparciu o umowę cywilno-prawną: o dzieło/zlecenie (15,8%).

W przypadku osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy, pracodawcy niemal w równym stopniu zawierają umowy na czas określony w wymiarze czasu pracy pełnym (45,8%) jak również na podstawie umowy na czas nieokreślony w pełnym wymiarze czasu pracy (44,8%).

Stan zatrudnienia w badanych podmiotach od roku 2009 uległ nieznacznym wahaniom. Liczba zatrudnionych w badanych podmiotach w 2010 r. w odniesieniu do roku 2009 w niewielkim stopniu zmalała (spadek: 0,5%). Z kolei zatrudnienie do października 2011 wskazuje na wzrost w odniesieniu do roku poprzedniego (3,0%). Z uwagi na znaczący wpływ sezonowości prac budowlanych określenie wzrostu liczby miejsc pracy w roku 2011 potraktować należy jako wynik orientacyjny.

Dynamika zatrudnienia w latach 2009–2011, jak wynika z deklaracji pracodawców wskazuje na nieznaczny wzrost liczebności zielonych miejsc pracy w sektorze budownictwa. W roku 2009, 2010 i do października roku 2011 przeważająca grupa badanych pracodawców utrzymała stały poziom zatrudnienia na zielonych stanowiskach (odpowiednio: 90,8%, 75,8%, 83,0%). Z kolei wśród pozostałych przedsiębiorstw sektora budowlanego, stan zatrudnienia na zielonych miejscach pracy w roku 2009 wzrósł, w 2010 r. nastąpił nieznaczny spadek, natomiast do października 2011 r. pracodawcy częściej tworzyli niż ograniczali zielone stanowiska pracy.

Jak wynika z deklaracji badanych, w najbliższej przyszłości w sektorze budownictwa nie nastąpi znacząca zmiana stanu zatrudnienia na zielonych miejscach pracy. Najczęściej pracodawcy planują utrzymanie stanu zatrudnienia na tym samym poziomie (81,8%). Wśród pozostałych pracodawców planowane jest zwiększenie liczby osób pracujących (13,0%). Znacznie mniejszy odsetek badanych planuje ograniczenie liczby zielonych miejsc pracy (5,2%).

Przedstawiciele sektora budowlanego planujący zatrudnienie pracowników na zielonych miejscach pracy poszukiwać będą m.in.: inżynierów, techników oraz pracowników budowlanych (tabela 108).

Tabela 108. Deklaracje respondentów odnośnie planowanego zatrudnienia pracowników na zielonych miejscach pracy wg zawodów

Duża grupa zawodów	Nazwa zawodu
specjaliści	inżynier budownictwa drogowego
	projektant
technicy i średni personel	mechanik
	księgowca

Duża grupa zawodów	Nazwa zawodu
pracownicy budowlani	brukarz
	pracownik budowlany
	dekarz
	glazurnik
	malarz
	tynkarz
	brak danych
zapotrzebowanie – monterzy – stanowisko	monter okien
hydraulicy i monterzy instalacji sanitarnych	hydraulik
	monter instalacji sanitarnych
	monter sieci wodnych i kanalizacji
elektromechanicy i elektromonterzy	elektromonter
operatorzy maszyn	operator koparki
sortowacz odpadów	pomocnicy budowlani do sortowania odpadów
inne	kierowcy
	spawacz

Źródło: badania własne.

Specyficzne kwalifikacje i umiejętności zawodowe: dostępność i oczekiwania pracodawców

Osoby pracujące na zielonych miejscach pracy w sektorze budowlanym zatrudniane są najczęściej zgodnie z posiadanym wykształceniem (deklaracje pracodawców: 72,5%, pracowników: 87,0%). Stosunkowo nieliczni pracodawcy zatrudniają osoby na stanowiskach niezgodnych z kompetencjami nabytymi w procesie edukacji (27,5%).

W opinii badanych pracodawców rynek pracy charakteryzuje się wysokim poziomem dostępności osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Zdecydowanie większa grupa respondentów (60,1%) nie napotyka na problemy związane z zatrudnieniem odpowiedniej kadry (tabela 109). Przeszkody, na jakie napotykają inni pracodawcy związane są z brakiem na rynku pracy osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe (25,5%) oraz umiejętności i doświadczenie zawodowe (13,1%). Najmniej licznie przeszkodą naboru odpowiednich pracowników są zbyt wysokie oczekiwania kandydatów do pracy: płacowe (2,0%) oraz pozapłacowe (0,7%).

Tabela 109. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora budownictwa

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy (pracowników) na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doborem odpowiedniej kadry?	Udział procentowy w każdej odpowiedzi
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	60,1
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	25,5
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	13,1
Trudno powiedzieć	5,2
Inne (jakie?)	3,9
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	2,0
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	0,7
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Poziom wskazania dostępności na rynku osób posiadających odpowiednie w budownictwie kompetencje zawodowe odpowiada odsetkowi deklaracji o braku problemów w procesie rekrutacji pracowników posiadających oczekiwane kompetencje zawodowe (59,7% – tabela 110). Stosunkowo liczna grupa pracodawców, rekrutując pracowników napotyka na barierę dostępu do osób posiadających oczekiwane kwalifikacje zawodowe (22,7%) oraz doświadczenie i umiejętności pracy w sektorze budownictwa (11,7%).

Tabela 110. Opinie przedstawicieli sektora budownictwa na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji

Czy w procesie rekrutacji w Pana/i firmie pojawiają się problemy z naborem pracowników posiadających niezbędne specyficzne kwalifikacje?	Udział procentowy w każdej odpowiedzi
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	59,7
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	22,7
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	11,7
Inne (jakie?)	3,9
Trudno powiedzieć	3,9
Firma nie zatrudnia/nie zatrudniała pracowników	2,6
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	2,6
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	1,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Niemal połowa firm w sektorze budowlanym nie poszukuje nowych pracowników (43,8%). Kolejna grupa pracodawców, rekrutując pracowników korzystała z wielu źródeł komunikacji. Prowadzone przez nich działania stanowiły proces, mający charakter otwarty, umożliwiający wybór pracownika spośród wielu kandydatów. Najczęściej pracodawcy zamieszczają ogłoszenia w prasie (27,5%), w Internecie (26,1%) oraz korzystają z pośrednictwa zatrudnienia w urzędach pracy (24,8% – tabela 111). Stosunkowo niewielki odsetek przedsiębiorstw zatrudnia nowych pracowników na podstawie rekomendacji innych osób (13,7%) oraz kandydatów zgłaszających się osobiście do firm (7,2%).

Zgodnie z deklaracjami zatrudnionych w sektorze absolwentów szkół zawodowych, w procesie rekrutacji zdecydowana większość uczestniczyła w związku z pomocą znajomych (34,8%), własną inicjatywą (34,8%) oraz pośrednictwem zatrudnienia prowadzonym przez urząd pracy (17,4%).

Tabela 111. Deklaracje przedstawicieli sektora budownictwa na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników

W jaki sposób Pana/i firma poszukuje nowych pracowników?	Udział procentowy w każdej odpowiedzi
firma nie poszukuje pracowników	43,8
ogłoszenie w prasie	27,5
ogłoszenie w Internecie	26,1
urząd pracy	24,8
rekomendacje innych osób	13,7
osoby zainteresowane same przychodzą do firmy	7,2
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wymagania stawiane kandydatom na zielone stanowiska pracy w sektorze budowlanym najczęściej dotyczą posiadania doświadczenia zawodowego (62,1%) oraz wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy (39,2% – tabela 112). Niejednokrotnie pracodawcy oczekują od kandydata posiadania stażu pracy w danym zawodzie (28,8%) oraz znajomości technologii usług, wykorzystywanych w przedsiębiorstwie (16,3%).

Tabela 112. Deklaracje przedstawicieli sektora budownictwa na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska

Jakie kwalifikacje i umiejętności są oczekiwane w Pana/i firmie od kandydatów do pracy na stanowiska związane z gospodarką przyjazną środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonych miejscach pracy?	Udział procentowy w każdej odpowiedzi
doświadczenie zawodowe	62,1
wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy	39,2
staż pracy w danym zawodzie	28,8
znajomość technologii produkcji/wykonania usługi	16,3
trudno powiedzieć	7,8
znajomość technologii informatycznych	5,9
znajomość języków obcych	2,0
ukończone dodatkowe kursy, szkolenia, jakie?	1,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Istotnym elementem oceny przydatności kandydata do pracy w sektorze budowlanym są cechy wynikające z indywidualnych postaw i wyznawanych wartości kandydatów na zielone miejsca pracy. Obok doświadczenia, wykształcenia i znajomości technologii usług od kandydatów na pracowników oczekuje się najczęściej zaangażowania w pracę (70,8%), kreatywności (27,9%), przedsiębiorczej postawy (16,9%) oraz umiejętności zarządzania wiedzą (10,4% – tabela 113).

Tabela 113. Deklaracje przedstawicieli sektora budownictwa na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska

Jakie inne wymagania, nie związane z posiadanym wykształceniem i kwalifikacjami stawiane są kandydatom do pracy w ramach tzw. zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy w każdej odpowiedzi
zaangażowanie w pracę	70,8
kreatywność	27,9
przedsiębiorczość	16,9
umiejętność zarządzania wiedzą	10,4
umiejętność pracy w zespole, zarządzania zespołami	9,1
mobilność	7,1
komunikacja interpersonalna	7,1
wykorzystania technologii mobilnych	7,1
inne, jakie?	6,5
komunikatywność	5,8
trudno powiedzieć	5,8
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Przygotowanie nowego pracownika do samodzielnego wykonywania zadań na zielonym miejscu pracy w sektorze budowlanym wymaga stosunkowo krótkiego okresu nauki praktycznego przygotowania do pracy. Opinie badanych wskazują, iż przygotowanie do pracy na zielonym stanowisku pracy wymaga najczęściej okresu od tygodnia/dwóch tygodni (29,9%), do jednego miesiąca (25,3%) i ponad 1 miesiąca (16,2% – tabela 114).

Tabela 114. Deklaracje przedstawicieli sektora budownictwa na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy

Ile czasu potrzebują nowi pracownicy przyjęci na zielone miejsca pracy, aby wdrożyć się do zadań na stanowisku?	Udział procentowy
tydzień – dwa tygodnie	29,9
do miesiąca	25,3
ponad miesiąc	16,2
trudno powiedzieć	12,3
kilka dni	8,4
inne, jakie?	7,8
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

W sektorze budowlanym zasoby pracy tworzą głównie mężczyźni. Jest to sektor, w którym ponad połowa pracowników pracuje na zielonych miejscach pracy. Mężczyźni stanowią przeważającą grupę zasobów ludzkich zarówno na tradycyjnych jak również zielonych miejscach pracy. Podstawową formą zatrudnienia na zielonych miejscach pracy jest w równym stopniu umowa w pełnym wymiarze czasu pracy na czas nieokreślony oraz określony. Najliczniejsza grupa pracodawców w procesie rekrutacji oczekuje od kandydatów na zielone miejsca pracy doświadczenia, odpowiednich kwalifikacji zawodowych oraz niejednokrotnie znajomości technologii wykonywanych usług. W procesie rekrutacji pracowników w sektorze budowlanym pracodawcy wykorzystują wiele źródeł zamieszczania informacji o wakacie, jednak pracownicy najczęściej zatrudniani są w związku z pomocą znajomych, własną inicjatywą oraz korzystając z pośrednictwa urzędu pracy. Najliczniejsza grupa badanych pracodawców nie napotyka na bariery związane z dostępnością kandydatów na zielone stanowiska pracy, posiadających oczekiwane przez nich kompetencje zawodowe. Pozostali napotykają na problemy z zatrudnieniem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie. Przygotowanie do samodzielnego wykonywania obowiązków zawodowych na zielonych miejscach pracy, w badanych przedsiębiorstwach trwające najczęściej od tygodnia do ponad miesiąca czasu wskazuje na stosunkowo niski stopień specjalizacji zielonych stanowisk pracy.

Dostosowanie systemu kształcenia zawodowego do potrzeb pracodawców

Ocena kompetencji zawodowych zatrudnianych na zielonych miejscach pracy absolwentów szkół zawodowych wskazuje, iż ich kompetencje zawodowe nie zawsze odpowiadają oczekiwaniom pracodawców.

Zdaniem blisko połowy respondentów (52,6%) absolwenci szkół zawodowych zatrudnieni na zielonych miejscach pracy posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne (tabela 115). Nie wszyscy pracodawcy tak wysoko ocenili kompetencje zawodowe zatrudnianych

absolwentów szkół zawodowych. Wielokrotnie wskazywali, iż posiadają oni szeroką wiedzę teoretyczną, jednak nie posiadają oczekiwanych umiejętności praktycznych (31,2%). Najmniej liczna grupa pracodawców negatywnie oceniła zarówno wiedzę teoretyczną, jak i praktyczne przygotowanie do wykonywania obowiązków zawodowych (7,1%).

Z kolei, jak wynika z opinii najliczniejszej grupy absolwentów szkół zawodowych pracujących w sektorze budowlanym, zarówno wykształcenie jak i umiejętności są wystarczające do pracy na zielonym stanowisku (78,3%).

Tabela 115. Ocena przedstawicieli sektora budownictwa na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	52,6
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	31,2
trudno powiedzieć	9,1
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	7,1
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Opinia respondentów na temat brakujących kompetencji zawodowych absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w wysokim stopniu koresponduje z oceną ich przygotowania do pracy na zielonych stanowiskach. Respondenci poproszeni o wskazanie: jakich kompetencji zawodowych brakuje absolwentom szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy, bardzo często odpowiadali, iż niczego im nie brakuje (54,8%). Z kolei pozostali pracodawcy najczęściej wskazywali, iż w tej grupie pracownicy niedostatecznie wyposażeni zostali w kompetencje związane z doświadczeniem i praktyką zawodową (17,4%). Zdaniem stosunkowo licznej grupy pracodawców zatrudnieni absolwenci szkół zawodowych nie posiadają również umiejętności wykorzystania zdobytej wiedzy w praktyce zawodowej (11,0% – tabela 116).

Jak wynika z samooceny przeprowadzonej przez absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze budowlanym, praktyczne umiejętności nabyte w szkołach zawodowych najczęściej nie są wystarczające do pracy w zielonej gospodarce (zdecydowanie nie: 13,0%, raczej nie: 39,1%). W niewiele mniejszym stopniu, badani uznali, iż zostali wyposażeni w procesie edukacji w wysokiej jakości kompetencje praktycznego wykonywania obowiązków zawodowych na zielonym miejscu pracy (raczej tak: 21,7%, zdecydowanie tak: 21,7%).

Pomimo nielicznych wskazań, wymagające wyróżnienia są opinie pracodawców na temat różnych innych kompetencji brakujących absolwentom szkół zawodowych. Pracodawcy zadeklarowali, iż absolwenci szkół zawodowych, którzy pracują w ich firmach nie nabyli wiedzy w zakresie ochrony środowiska naturalnego (0,6%) i jednocześnie brak im świadomości w zakresie negatywnego wpływu działalności gospodarczej człowieka na przyrodę (1,9%). Niedopasowanie kompetencji do oczekiwań, sygnalizowane przez pracodawców dotyczyło również braku znajomości obsługi maszyn (1,3%) oraz wiedzy teoretycznej niezbędnej do wykonywania pracy na zielonym stanowisku w sektorze budowlanym.

Tabela 116. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora budownictwa

Jakich kompetencji i umiejętności brakuje absolwentom szkół zawodowych	Udział procentowy
nie brakuje niczego	54,8
brak doświadczenia i praktyki zawodowej	17,4
nie potrafią wykorzystać wiedzy w praktyce	11,0
trudno powiedzieć	7,1
brak świadomości zawodowej związanej z ochroną środowiska	1,9
brak podstawowej znajomości maszyn	1,3
brak wiedzy teoretycznej niezbędnej do wykonywania zawodu	1,2
brak chęci rozwoju kariery	0,6
brak wiedzy dotyczącej ochrony środowiska i ekologii	0,6
brak zaangażowania w pracę	0,6
brak chęci do pracy	0,6
brak dyspozycyjności	0,6
brak zdolności manualno-technicznych	0,6
brak praktyki/doświadczenia	0,6
brak przygotowania do pracy	0,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Ponad połowa pracodawców zadeklarowała, iż pracujący w ich firmach absolwenci szkół zawodowych wyposażeni są w odpowiednie do pracy kompetencje zawodowe. W praktyce nie powinno to oznaczać stagnacji rozwoju zasobów wiedzy zatrudnionych pracowników, szczególnie w przypadku sektora, w którym podstawą konkurencyjności są nieustannie rozwijające się technologie świadczonych usług. Jak wynika z badań, ponad połowa pracodawców nie organizowała w okresie ostatnich 3 lat i nie organizuje szkoleń dla pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (59,5%). Znacznie mniej liczna grupa pracodawców organizowała i organizuje obecnie szkolenia dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (40,5% – tabela 117).

Jak wynika z badań pracownicy w sektorze budowlanym charakteryzują się względnie wysokim poziomem aktywności w zakresie ustawicznego kształcenia (56,5%). Najliczniejsza grupa badanych planuje podnosić swoje umiejętności i kwalifikacje zawodowe (39,1%). Kolejni natomiast, w trakcie badania byli uczestnikami edukacji ustawicznej (17,4%) lub w niedługim okresie poprzedzającym badanie ukończyli kształcenie (30,4%). Stosunkowo nielicznie badani zadeklarowali brak aktywności w zakresie podnoszenia/zdobywania kwalifikacji lub umiejętności zawodowych (13,0%).

Tabela 117. Deklaracje przedstawicieli sektora budownictwa na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy

Czy w ciągu ostatnich 3 lat firma organizowała, bądź też organizuje obecnie szkolenia dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
nie	59,5
tak	40,5
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Tematyka szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w badanych przedsiębiorstwach najczęściej dotyczyła obowiązkowych szkoleń BHP (43,5% – tabela 118). Pozostali pracodawcy wiedzę organizacji poszerzali przede wszystkim poprzez wyposażenie pracowników w umiejętności obsługi maszyn i urządzeń (16,1%), uprawnienia projektowe (4,8%), w zakresie przepisów prawnych (3,2%) oraz różne inne kursy i szkolenia branżowe (17,8%).

Tabela 118. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora budownictwa

Szkolenia dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	Udział procentowy
BHP	43,5
obsługa nowych maszyn i urządzeń	16,1
branżowe	17,8
uprawnienia projektowe	4,8
dotyczące przepisów prawnych	3,2
kurs montażu rusztowań	1,6
szkolenia z branży piecowej	1,6
ochrona środowiska	1,6
informatyczne	1,6
szkolenia kadrowe	1,6
szkolenia z zakresu kwalifikacji energetycznych	1,6
szkolenia spawacza	1,6
nowe technologie	1,6
brak danych	1,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Przyczyną braku aktywności proedukacyjnej pracowników w sektorze budowlanym, jak wynika z deklaracji badanych, są najczęściej postawy pracodawców, którzy nie dostrzegają potrzeby doskonalenia lub nabywania nowych kwalifikacji i umiejętności zawodowych przez pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (87,9% – tabela 119). Inne, wskazywane nielicznie przyczyny związane są z brakiem środków na finansowanie szkoleń (5,5%), czasu (3,3%) oraz chęci osób zatrudnionych (po 2,2%).

Tabela 119. Deklarowane przez przedstawicieli sektora budownictwa przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników

Dlaczego Pana/i firma w ciągu ostatnich 3 lat nie organizowała szkoleń dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
brak potrzeby	87,9
brak środków na sfinansowanie szkoleń (ze strony firmy, pracownika)	5,5
brak czasu na szkolenia	3,3
brak zainteresowania szkoleniami ze strony pracowników	2,2
trudno powiedzieć	1,1
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

W sektorze budowlanym kompetencje zawodowe zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych odpowiadają oczekiwaniom blisko połowy pracodawców. Pozostali dostrzegają niedostateczne ich przygotowanie do praktycznego wykorzystania wiedzy w związku z wykonywanymi obowiązkami zawodowymi. Ich kompetencje zawodowe obniża niejednokrotnie brak umiejętności obsługi maszyn i urządzeń. Pomimo nielicznych wskazań, pracodawcy dostrzegają brak wiedzy i świadomości zatrudnianych absolwentów szkół zawodowych w zakresie ochrony środowiska naturalnego. Ponad połowa przedsiębiorstw nie organizuje szkoleń dla pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy. Przyczyną jest deklarowany brak potrzeb, który wskazuje na niedostateczną znajomość zasad, jakimi kieruje się gospodarka oparta na wiedzy, do której zalicza się również gospodarka zielona. Pracownicy przedsiębiorstw, które szkolenia organizowały, najczęściej nabywali wiedzę w zakresie obowiązkowych szkoleń BHP, a także obsługi maszyn i urządzeń oraz innej wiedzy związanej z pracą w budownictwie.

Uwarunkowania atrakcyjności działania w zielonej gospodarce

Zdaniem respondentów, czynniki, które w największym stopniu sprzyjają wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w sektorze budowlanym związane są w dużym stopniu z oddziaływaniem na świadomość społeczną. Duże znaczenie badani przypisali działaniom promującym ideę zielonej gospodarki (29,6%) oraz podnoszeniu świadomości społecznej poprzez szkolenia menadżerów i pracowników (13,2% – tabela 120). Nie bez znaczenia są również determinanty wspierające budowanie zasobów konkurencyjności firm na rynku oraz ich podstawową działalność. Wprowadzanie zmian w badanych przedsiębiorstwach pobudzają zarówno możliwości uzyskania dofinansowania na modernizację technologii przyjaznych środowisku naturalnemu (23,7%) oraz rozwijające się zielone zamówienia publiczne (7,9%). Najmniejszą rangę respondenci nadali współpracy z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi (7,2%) oraz dostępności ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu (5,9%).

Zgodnie z opinią absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze budownictwa czynnikami, które w największym stopniu zachęcają do wprowadzania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu są: dofinansowanie modernizacji przyjaznych środowisku naturalnemu (40,6%), wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu (12,5%) oraz rozwój zielonych zamówień publicznych (12,5%).

Tabela 120. Deklaracje przedstawicieli sektora budownictwa na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie czynniki wpływają na wykorzystanie w Pana/i firmie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdym czynniku
kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu	29,6
trudno powiedzieć	25,0
dofinansowanie modernizacji technologii przyjaznych środowisku naturalnemu	23,7
podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników	13,2
inne, jakie?	13,2
rozwój zielonych zamówień publicznych	7,9
współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi	7,2
wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu	5,9
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Korzyści, jakie przynosi działanie przedsiębiorstw w oparciu o zielone rozwiązania organizacyjne i technologiczne, w opinii badanych dotyczą przede wszystkim możliwości zmniejszenia bezrobocia (36,4%), poprawy stanu środowiska naturalnego poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń (31,2%) oraz oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrody (11,7% – tabela 121). Zdaniem badanych, wykorzystanie w działalności przedsiębiorstwa rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu pozwala obniżyć koszty produkcji (15,6%).

Tabela 121. Opinie przedstawicieli sektora budownictwa na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przyniesić może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
redukcja bezrobocia	36,4
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	31,2
trudno powiedzieć	22,1
niższe koszty produkcji	15,6
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	11,7
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	4,5
rozszerzenie działań proinnowacyjnych	4,5
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	3,9
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	1,9
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	1,3
inne, jakie?	1,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Proces ewolucji gospodarki tradycyjnej w kierunku gospodarki zielonej, opartej na rozwiązaniach przyjaznych środowisku naturalnemu, zdaniem badanych utrudniają przede wszystkim przepisy prawne (31,2%) oraz wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstw (23,4% – tabela 122). Przedstawiciele badanych podmiotów wskazali, iż słabą stroną działania w oparciu o zasady zielonej gospodarki jest ograniczony dostęp do odnawialnych źródeł energii (11,0%) oraz konieczność podnoszenia kwalifikacji i umiejętności zawodowych pracowników, na które pracodawcy zmuszeni są ponosić wysokie nakłady finansowe (7,1%).

Niepokojący jest jednak brak wiedzy licznej grupy badanych przedsiębiorców na temat słabych stron działania ich firm w zielonej gospodarce (37,0%), który wskazuje na niedostateczny poziom i skuteczność działań promujących zasady zrównoważonego rozwoju gospodarki ze środowiskiem naturalnym.

Tabela 122. Opinie przedstawicieli sektora budownictwa na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać najistotniejsze słabe strony działania firmy w tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
trudno powiedzieć	37,0
przepisy prawne utrudniające działalność	31,2
wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstwa	23,4
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	11,0

Proszę podać najistotniejsze słabe strony działania firmy w tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
wysokie koszty szkoleń pracowników	7,1
inne, jakie?	1,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Również w przypadku barier ograniczających wprowadzanie w przedsiębiorstwach rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu wielu respondentów nie potrafiło ich wskazać (36,6% – tabela 123). Zdaniem pozostałej grupy badanych, bariery działania w oparciu o rozwiązania charakterystyczne zielonej gospodarce, stanowią w znacznym stopniu odzwierciedlenie dostrzeganych słabych jej stron. Wdrażanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu ogranicza przede wszystkim brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa (21,6%) oraz brak świadomości i wiedzy na temat korzyści jakie przynosi firmom działanie w zielonej gospodarce (13,1%).

Tabela 123. Opinie przedstawicieli sektora budownictwa na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdym czynniku
trudno powiedzieć	36,6
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	21,6
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	13,1
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	13,1
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	7,2
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	5,9
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	5,9
niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	5,2
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	3,3
inne, jakie?	2,6
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	1,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Czynnikami sprzyjającymi wprowadzaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu, zdaniem przedstawicieli sektora budowlanego są przede wszystkim działania promocyjno-informacyjne oraz możliwość uzyskania dofinansowania na modernizację zasobów przedsiębiorstwa. Dostrzegane przez badanych korzyści zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym rozwoju gospodarki, związane są z szansą ograniczenia bezrobocia oraz zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego oraz kosztów działania firm. Słabe strony działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu to przede wszystkim wysokie koszty na modernizację przedsiębiorstw. Brak środków finansowych w przedsiębiorstwach i jednocześnie brak świadomości na temat korzyści, jakie przynosi działanie w oparciu o rozwiązania przyjazne przyrodzie, zdaniem badanych to najistotniejsze bariery rozwoju zielonej gospodarki.

Uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki w subregionach województwa podlaskiego

Subregionalne uwarunkowania rozwoju zielonych miejsc pracy w sektorze budowlanym wskazują, iż największy stopień dostosowania potencjału rynku pracy do potrzeb pracodawców występuje w subregionie łomżyńskim i białostockim, gdzie pracodawcy nie mają większych problemów z zatrudnianiem odpowiedniej kadry (odpowiednio: 62,5% i 56,0% – tabela 124). W subregionie suwalskim mniej niż połowa pracodawców nie napotyka na problemy związane z zatrudnieniem osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych (44,4%). Największym problemem pojawiającym się w trakcie prowadzonej rekrutacji pracowników, w przypadku licznej grupy przedsiębiorstw we wszystkich subregionach województwa podlaskiego jest brak na rynku pracy osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe (suwalski: 31,1%, białostocki: 23,1%, łomżyński: 12,5%). Na rynku pracy w subregionie suwalskim stosunkowo wysoki odsetek pracodawców napotyka również na problem z zatrudnieniem osób posiadających odpowiednie umiejętności i doświadczenie zawodowe (20,0%).

Tabela 124. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora budownictwa wg subregionów

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	44,4	56,0	62,5
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	31,1	23,1	12,5
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	20,0	9,9	6,3
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	2,2	1,1	3,1
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	0,0	1,1	0,0
Inne (jakie?)	0,0	4,4	6,3
Trudno powiedzieć	2,2	4,4	9,4

Źródło: badania własne.

W przypadku kompetencji zawodowych posiadanych przez absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w badanych przedsiębiorstwach, pracodawcy najczęściej wysoko oceniają ich wiedzę teoretyczną oraz umiejętności praktyczne w subregionie białostockim (61,2%) oraz łomżyńskim (50,0% – tabela 125). Z kolei w subregionie suwalskim najliczniejsza grupa pracodawców zadeklarowała, iż zatrudnieni absolwenci szkół zawodowych posiadają szeroką wiedzę teoretyczną, jednak brakuje im umiejętności praktycznego jej wykorzystania (60,5%).

Tabela 125. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora budownictwa wg subregionów

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	60,5	17,6	33,3
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	34,2	61,2	50,0
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	5,3	8,2	6,7
trudno powiedzieć	0,0	12,9	10,0

Źródło: badania własne.

Kluczowe uwarunkowania atrakcyjności działania w oparciu o zasady rozwoju zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym nie różnicuje znacząco przedsiębiorstw sektora budowlanego w subregionach województwa podlaskiego. Respondenci we wszystkich subregionach, zapytani o korzyści, jakie przynosi działanie podmiotów w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, szczególną uwagę zwrócili na zmniejszenie poziomu bezrobocia (suwalski: 29,6%, białostocki: 23,6%, łomżyński: 33,3%) oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego (suwalski: 24,1%, białostocki: 25,5%, łomżyński: 16,7% – tabela 126).

Tabela 126. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora budownictwa wg subregionów

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przyniesie może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	0,0	1,8	0,0
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	24,1	25,5	16,7
redukcja bezrobocia	29,6	23,6	33,3
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	3,7	3,6	2,4
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	0,0	2,7	0,0
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	7,4	5,5	19,0
niższe koszty produkcji	14,8	10,0	9,5
rozszerzenie działań proinnowacyjnych	3,7	4,5	0,0
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	3,7	2,7	2,4
inne, jakie?	1,9	0,0	2,4
trudno powiedzieć	11,1	20,0	14,3

Źródło: badania własne.

Deklaracje badanych przedsiębiorców sektora budowlanego w zakresie barier we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu wskazują, iż w subregionie suwalskim rozwój

zielonej gospodarki zagrożony jest przede wszystkim z uwagi na brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstw oraz niedostateczną świadomość korzyści płynących z zastosowania rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarce (po 18,2% – tabela 127). W opinii respondentów z subregionu białostockiego, najważniejszymi barierami działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu są brak środków finansowych na modernizację zasobów przedsiębiorstwa (22,9%) oraz ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej (12,5%). Z kolei, zdaniem przedsiębiorców z subregionu łomżyńskiego, przeszkody związane są przede wszystkim z problemem w pozyskaniu odpowiednio wykwalifikowanych pracowników oraz niskim poziomem współpracy między przedsiębiorcami a instytucjami publicznymi, społecznymi (po 11,4%).

Tabela 127. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora budownictwa wg subregionów

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	0,0	5,2	11,4
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	11,4	4,2	5,7
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	18,2	22,9	5,7
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	18,2	9,4	8,6
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	9,1	12,5	8,6
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	4,5	1,0	5,7
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	0,0	5,2	11,4
niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	2,3	4,2	8,6
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	2,3	1,0	0,0
inne, jakie?	2,3	3,1	0,0
trudno powiedzieć	31,8	31,3	34,3

Źródło: badania własne.

Zróżnicowanie subregionalne uwarunkowań atrakcyjności działania w zielonej gospodarce podmiotów z sektora budowlanego związane jest zarówno z dostępnością do odpowiednich zasobów pracy jak również z barierami na jakie napotykają przedsiębiorstwa dostosowując posiadane zasoby do rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu. Największe dopasowanie kompetencji zawodowych, jakimi dysponuje rynek pracy występuje w subregionie białostockim i łomżyńskim. Najczęściej występującym utrudnieniem w zatrudnieniu pracowników posiadających odpowiednie kompetencje zawodowe we wszystkich subregionach jest przede wszystkim pojawiający się na rynku brak osób posiadających oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje zawodowe.

Również dokonana przez badanych ocena kompetencji zawodowych absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy zróżnicowała badane subregiony. Pracodawcy subregionu białostockiego oraz łomżyńskiego najczęściej deklarowali, iż posiadają oni zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne. W subregionie suwalskim zasoby pracy tworzone przez zatrudnionych na zielonych miejscach pracy absolwentów szkół zawodowych, w opinii najliczniejszej grupy pracodawców posiadają wiedzę teoretyczną, lecz brakuje im umiejętności praktycznych wykonywania zawodu.

Z kolei uwarunkowania działania w zielonej gospodarce: korzyści, słabe strony oraz bariery, nie różnicowały znacząco badanych wg podziału na subregiony. Czynnikiem, który w największym stopniu wspiera wprowadzanie rozwiązań charakterystycznych gospodarce przyjaznej środowisku jest zmniejszenie poziomu bezrobocia oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego. Zdaniem przedsiębiorców ograniczeniem rozwoju zielonej gospodarki jest przede wszystkim wysokość kosztów, jakie związane są z modernizacją przedsiębiorstwa oraz niedostateczna wiedza na temat korzyści z działalności w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - wysoki odsetek zatrudnionych na zielonych miejscach pracy, - otwarty charakter rekrutacji, - wysoka świadomość przedsiębiorców w zakresie korzyści społecznych wynikających z wprowadzania w firmach rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu. 	<ul style="list-style-type: none"> - pojawiający się niedobór na rynku pracy osób posiadających odpowiednie kompetencje zawodowe, - wysoki poziom braku zainteresowania pracodawców prowadzeniem szkoleń dla pracowników, - niedostateczne wyposażenie absolwentów szkół zawodowych w praktyczne umiejętności wykonywania zawodu, - niski poziom wpływu na rozwój zielonej gospodarki w sektorze budowlanym instytucji otoczenia biznesu i jednostek naukowych, - niski poziom wpływu ulg dla przedsiębiorców wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu na powiększanie zielonych zasobów przedsiębiorstw budowlanych, - wysokie koszty modernizacji zasobów przedsiębiorstwa w kierunku zielonej gospodarki, - niedostateczny poziom wiedzy na temat zasad funkcjonowania w zielonej gospodarce.
Szanse rozwoju	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - dostosowanie systemu kształcenia zawodowego do potrzeb zielonego rynku pracy (wiedza, umiejętności), - wzrost liczby pracodawców organizujących szkolenia dla pracowników, - nasilenie współpracy pomiędzy przedsiębiorcami a instytucjami otoczenia biznesu oraz jednostkami naukowymi, - szerszy dostęp do dofinansowania oraz ulg w działalności dla przedsiębiorców wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu, - większy dostęp społeczeństwa do wiedzy na temat zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym rozwoju gospodarki (kampanie promocyjne). 	<ul style="list-style-type: none"> - brak zmian w programach szkół dostosowujących system kształcenia zawodowego do potrzeb zielonego rynku pracy (wiedza, umiejętności), - brak/spadek poziomu pracodawców organizujących szkolenia dla pracowników, - stagnacja lub brak współpracy pomiędzy przedsiębiorcami a instytucjami otoczenia biznesu oraz jednostkami naukowymi, - brak lub ograniczony dostęp do dofinansowania oraz ulg w działalności dla przedsiębiorców wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu, - brak lub ograniczony dostęp społeczeństwa do wiedzy na temat zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym rozwoju gospodarki (kampanie promocyjne).

4.6. Sektor transportu

Sektor transportu reprezentowały w niniejszym badaniu najliczniej podmioty prywatne (98,7%) i bardzo rzadko publiczne (1,3%). Największy udział w strukturze próby miały przedsiębiorstwa, których główna siedziba mieści się w powiatach: białostockim (18,4%), grajewskim (14,5%) oraz m. Białystok (13,2% – tabela 128).

Tabela 128. Struktura próby sektora transportu wg miejsca siedziby podmiotów

Miejsce siedziby firmy	Udział procentowy
powiat białostocki	18,4
powiat grajewski	14,5
powiat m. Białystok	13,2
powiat siemiatycki	9,2
powiat suwalski	7,9
powiat augustowski	5,3
powiat hajnowski	5,3
powiat łomżyński	5,3
powiat m. Łomża	5,3
powiat m. Suwałki	5,3
powiat kolneński	2,6
powiat moniecki	2,6
powiat sejneński	2,6
powiat zambrowski	2,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wśród uczestników wywiadów dominowali przedstawiciele mikropodmiotów, zatrudniających do 9 osób (58,7%) oraz firm małych, zatrudniający od 10 do 49 pracowników (36,0%). Pozostałą grupę utworzyli przedstawiciele firm średnich, zatrudniający od 50 do 249 osób oraz dużych, zatrudniający od 250 do 999 pracowników (po 2,7%).

Jak wynika z badań, zasięg działania badanych firm ma najczęściej charakter ponadkrajowy (rynek europejski: 29,9%, rynek światowy: 5,2%). Pozostałe firmy działały na terenie powiatu (22,1%), regionu (9,1%) oraz gminy (3,9%).

Rozmówcami częściej byli mężczyźni (58,4%) niż kobiety (41,6%). Głównie byli to właściciele lub współwłaściciele firm (51,9%), osoby upoważnione (27,3%), pracownicy działu kadr (11,7%) oraz kierownicy/dyrektorzy (9,1%).

Struktura i dynamika zatrudnienia

Jak wynika z deklaracji przedstawicieli sektora transportu, przeciętne zatrudnienie w badanych podmiotach wyniosło 14 osób na jedno przedsiębiorstwo. Zasoby pracy w sektorze tworzą częściej mężczyźni (79,5%), pracodawcy stosunkowo rzadko zatrudniają kobiety (20,5%). Deklarowane zatrudnienie na zielonych miejscach pracy (80,5%) wskazuje, iż w sektorze przeważająca liczba stanowisk związana jest z zieloną gospodarką. Kobiety, stosunkowo rzadko zatrudniane w tym sektorze, również w stosunkowo niewielkim stopniu tworzą strukturę zielonych miejsc pracy (17,7%).

Zgodnie z deklaracją respondentów struktura zielonych miejsc pracy w sektorze transportowym obejmuje szereg grup zawodowych. Zatrudnieni pracują m.in. na stanowiskach: kierowników, elektromechaników, kierowców oraz magazynierów (tabela 129).

Tabela 129. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy

Grupa zawodowa	Stanowisko
Kierownicy	kierownik działu sprzedaży
	dyrektor naczelny
	Dyrektor zarządzający
	kierownik ds. logistyki
	kierownik ds. usług
	kierownik działu logistyki
Technicy i średni personel	pracownik budowlany
	księgowy
	sprzedawcy/handlowcy
	serwisanci/asystenci
	pracownicy biurowi
Monterzy i elektromonterzy	monter izolacji budowlanych
Elektromechanicy i elektromonterzy	elektromechanik
	elektronik
Inne	blacharz/lakiernik
	mechanicy samochodowi
	handlowcy i sprzedawcy
	kierowcy
	magazynier
	pracownicy biurowi
	pracownicy fizyczni
	telefonistka
	pracownicy biurowi
	mechanicy samochodowi
	handlowiec/sprzedawca
	kierowcy
	magazynierzy
serwisanci	

Źródło: badania własne.

Osoby zatrudniane w badanych przedsiębiorstwach zatrudniane są głównie w oparciu o umowę na czas nieokreślony w wymiarze pełnym (miejsca pracy tradycyjne: 77,6%, zielone: 74,0%) oraz na czas określony w pełnym wymiarze czasu pracy (miejsca pracy tradycyjne: 21,1%, zielone: 14,3%).

Stan zatrudnienia w badanych podmiotach od roku 2009 nieznacznie wzrastał. Liczba zatrudnionych w badanych podmiotach w 2010 r. w odniesieniu do roku 2009 w niewielkim stopniu wzrosła (1%), zwiększenie zatrudnienia zaobserwowano również do października 2011 r. (0,9%).

Dynamika zatrudnienia w latach 2009–2011, jak wynika z deklaracji pracodawców wskazuje na nieznaczne wahania zapotrzebowania na zielone miejsca. W roku 2009, 2010 i do października roku 2011 przeważająca grupa badanych pracodawców utrzymała stały poziom zatrudnienia na

zielonych stanowiskach (odpowiednio: 92,1%, 78,9%, 86,8%). Z kolei wśród pozostałych przedsiębiorstw sektora transportu, w 2010 r. pracodawcy zredukowali więcej miejsc pracy niż utworzyli nowych, a do października 2011 r. pracodawcy częściej tworzyli zielone stanowiska pracy niż je likwidowali.

Jak wynika z deklaracji badanych, w najbliższej przyszłości w sektorze transportu nie nastąpi znacząca zmiana stanu zatrudnienia na zielonych miejscach pracy. Pracodawcy najczęściej planują utrzymanie stanu zatrudnienia na dotychczasowym poziomie (90,9%).

Przedstawiciele sektora transportu planujący zatrudnienie pracowników na zielonych miejscach pracy poszukiwać będą kierowców i mechaników.

Specyficzne kwalifikacje i umiejętności zawodowe: dostępność i oczekiwania pracodawców

Ponad połowa pracodawców w sektorze transportu zatrudnia pracowników na zielonych stanowiskach zgodnie z ich wykształceniem (deklaracje pracodawców: 75,0%, pracowników: 57,8%). Liczni pracodawcy zatrudniają osoby, których wykształcenie nie odpowiada zakresowi obowiązków zawodowych (deklaracje pracodawców: 25,0%, pracowników: 42,2%).

W opinii badanych pracodawców rynek pracy charakteryzuje się względnie wysokim poziomem dostępności osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Blisko połowa respondentów (45,5%) nie napotyka na problemy związane z zatrudnieniem kadry posiadającej odpowiednie kompetencje zawodowe (tabela 130). Pracodawcy, którzy napotykają na problemy z naborem odpowiedniej kadry, najczęściej mają trudności z zatrudnieniem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje (33,8%) oraz umiejętności i doświadczenie zawodowe (15,6%). Inne bariery związane z naborem odpowiedniej kadry licznej grupy przedsiębiorstw związane są z zawyżonymi oczekiwaniami płacowymi oraz pozapłacowymi kandydatów (odpowiednio 7,8% i 2,6 %).

Tabela 130. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora transportu

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy (pracowników) na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?	Udział procentowy w każdym czynniku
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	45,5
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	33,8
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	15,6
Trudno powiedzieć	10,4
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	7,8
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	2,6
Inne (jakie?)	1,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Poziom wskazania dostępności na rynku osób posiadających odpowiednie kompetencje zawodowe w dużym stopniu koresponduje z liczebnością deklaracji o braku problemów w procesie rekrutacji z naborem pracowników posiadających oczekiwane kompetencje zawodowe (44,7% – tabela 131). Relatywnie wysoki odsetek badanych pracodawców, rekrutując pracowników napotyka na barierę dostępu do osób posiadających oczekiwane kwalifikacje zawodowe (30,3%) oraz doświadczenie i umiejętności (10,5%).

Tabela 131. Opinie przedstawicieli sektora transportu na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji

Czy w procesie rekrutacji w Pana/i firmie pojawiają się problemy z naborem pracowników posiadających niezbędne specyficzne kwalifikacje?	Udział procentowy w każdym czynniku
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	44,7
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	30,3
Trudno powiedzieć	13,2
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	10,5
Firma nie zatrudnia/nie zatrudniała pracowników	6,6
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	5,3
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	1,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Liczna grupa przedsiębiorstw w sektorze transportu nie poszukuje nowych pracowników (32,9% – tabela 132). Pracodawcy, którzy rekrutują pracowników najczęściej korzystają z wielu źródeł komunikacji z rynkiem pracy. Najczęściej, ogłoszenia o naborze pracowników zamieszczane są w Internecie (28,9%), w urzędach pracy (26,3%) oraz w prasie (22,4%). Mniejszy odsetek poszukuje pracowników w oparciu o rekomendacje innych osób (17,1%) oraz spośród kandydatów zgłaszających się osobiście do firm (10,5%).

Proces rekrutacji pracowników w sektorze transportu, oparty na wykorzystaniu narzędzi komunikacji ma charakter otwartego naboru. Wysoki stopień wykorzystania Internetu w procesie poszukiwania nowych pracowników świadczy nie tylko o uczestnictwie w nowoczesnych systemach informacyjnych, lecz również pozwala tworzyć zasoby pracy, które również takie kompetencje posiadają. W dobie społeczeństwa informacyjnego, tworzącego gospodarkę opartą na wiedzy czynnik ten stanowić może cenny potencjał rozwoju zielonej gospodarki.

Zgodnie z deklaracjami absolwentów szkół zawodowych, zatrudnionych w sektorze transportu, obecnie zajmowane stanowisko zawdzięczają głównie własnej inicjatywie (40,6%). Pozostali w procesie rekrutacji uczestniczyli dzięki pomocy znajomych (31,3%), odbiorowi informacji o naborze zamieszczanych w Internecie (10,9%) oraz w prasie (4,7%).

Tabela 132. Deklaracje przedstawicieli sektora transportu na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników

W jaki sposób Pana/i firma poszukuje nowych pracowników?	Udział procentowy w każdym czynniku
firma nie poszukuje pracowników	32,9
ogłoszenie w Internecie	28,9
urząd pracy	26,3
ogłoszenie w prasie	22,4
rekomendacje innych osób	17,1
osoby zainteresowane same przychodzą do firmy	10,5
inne, jakie?	1,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Największe szanse zatrudnienia w sektorze transportu mają osoby posiadające doświadczenie zawodowe (74,0% – tabela 133). Ponadto, od kandydatów pracodawcy oczekują stażu pracy w danym zawodzie (32,5%) oraz wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy (23,4%). Najmniejszym zainteresowaniem pracodawców cieszą się kompetencje kandydatów w zakresie znajomości technologii informatycznych (7,8%), ukończone kursy i szkolenia (7,8%) oraz znajomość technologii informatycznych (3,9%). W przypadku technologii informatycznych, pracodawcy w dużym stopniu rekrutując pracowników w oparciu o Internet nie stawiają w procesie rekrutacji warunku znajomości obsługi komputera, gdyż umiejętność ta zostaje zapewne uznana za posiadaną w związku z prowadzoną rekrutacją.

Tabela 133. Deklaracje przedstawicieli sektora transportu na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska

Jakie kwalifikacje i umiejętności są oczekiwane w Pana/i firmie od kandydatów do pracy na stanowiska związane z gospodarką przyjazną środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonych miejscach pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
doświadczenie zawodowe	74,0
staż pracy w danym zawodzie	32,5
wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy	23,4
trudno powiedzieć	14,3
znajomość języków obcych	7,8
znajomość technologii produkcji/wykonania usługi	7,8
ukończone dodatkowe kursy, szkolenia	7,8
znajomość technologii informatycznych	3,9
inne, jakie?	2,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Istotnym elementem oceny przydatności kandydata do pracy na zielonym miejscu pracy w sektorze transportu są jego indywidualne postawy i wartości odzwierciedlające stosunek do pracy. Obok doświadczenia, wykazania stażu pracy oraz wykształcenia od kandydatów na pracowników oczekuje się najczęściej zaangażowania w pracę (62,3%), komunikatywności (24,7%), kompetencji w zakresie komunikacji interpersonalnej (22,1%) oraz kreatywności (20,8% – tabela 134).

Tabela 134. Deklaracje przedstawicieli sektora transportu na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska

Jakie inne wymagania, nie związane z posiadanym wykształceniem i kwalifikacjami stawiane są kandydatom do pracy w ramach tzw. zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
zaangażowanie w pracę	62,3
komunikatywność	24,7
komunikacja interpersonalna	22,1
kreatywność	20,8
umiejętność pracy w zespole, zarządzania zespołami	18,2
mobilność	16,9
przedsiębiorczość	14,3
umiejętność zarządzania wiedzą	13,0
trudno powiedzieć	13,0

Jakie inne wymagania, nie związane z posiadanym wykształceniem i kwalifikacjami stawiane są kandydatom do pracy w ramach tzw. zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
inne, jakie?	11,7
wykorzystania technologii mobilnych	7,8
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Okres przygotowania nowego pracownika do wykonywania zadań na zielonym miejscu pracy w sektorze transportu wymaga stosunkowo krótkiego okresu nauki praktycznego przygotowania do pracy. Jak wynika z deklaracji badanych przygotowanie do wykonywania obowiązków zawodowych na zielonym stanowisku pracy wymaga najczęściej okresu od kilku dni (11,7%) do ponad 1 miesiąca (7,8% – tabela 135).

Tabela 135. Deklaracje przedstawicieli sektora transportu na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy

Ile czasu potrzebują nowi pracownicy przyjęci na zielone miejsca pracy, aby wdrożyć się do zadań na stanowisku?	Udział procentowy
tydzień – dwa tygodnie	24,7
do miesiąca	24,7
trudno powiedzieć	24,7
kilka dni	11,7
ponad miesiąc	7,8
inne, jakie?	6,5
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

W sektorze transportu strukturę zasobów pracy w największym stopniu tworzą mężczyźni. Jest to sektor, w którym 8 na 10 pracowników zatrudnionych jest na zielonych miejscach pracy. Kobiety w strukturze zielonych miejsc pracy stanowią również stosunkowo nieliczną grupę. Podstawową formą zatrudnienia na zielonych miejscach pracy jest umowa w pełnym wymiarze czasu pracy na czas nieokreślony. Potencjał rynku pracy nie zaspokaja potrzeb pracodawców w zakresie oczekiwanych od kandydatów kwalifikacji zawodowych. Najlicniejsza grupa pracodawców w procesie rekrutacji oczekuje od kandydatów na zielone miejsca pracy doświadczenia, odpowiednich kwalifikacji zawodowych oraz zaangażowania w wykonywane obowiązki. W procesie rekrutacji pracodawcy stosunkowo często wykorzystują Internet i inne narzędzia wymiany informacji, dzięki czemu nabór pracowników ma charakter otwarty i umożliwia zatrudnienie osób aktywnie uczestniczących w systemach nowoczesnej komunikacji. Okres przygotowania do samodzielnego wykonywania obowiązków zawodowych na zielonych miejscach pracy, w badanych przedsiębiorstwach trwa od kilku dni do ponad miesiąca czasu i wskazuje na stosunkowo niski stopień specjalizacji zielonych stanowisk pracy.

Dostosowanie systemu kształcenia zawodowego do potrzeb pracodawców

Jak wynika z badań, liczna grupa badanych nie potrafiła ocenić kompetencji zawodowych absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych stanowiskach pracy (35,1% – tabela 136). Z kolei, ponad co 3 pracodawca zadeklarował, iż posiadają oni zarówno wiedzę jak i umiejętności

praktyczne, które odpowiadają oczekiwaniom wobec osoby zatrudnionej na danym stanowisku pracy. Z kolei, niewiele mniejszy odsetek respondentów wskazał, iż absolwenci szkół zawodowych posiadają szeroką wiedzę teoretyczną, lecz nie posiadają umiejętności praktycznych (22,1%). Najmniejsza grupa badanych negatywnie oceniła zarówno wiedzę jak i umiejętności praktyczne zatrudnianych absolwentów (9,1%).

Jak wynika z badań przeprowadzonych wśród pracowników, najlicniejsza grupa absolwentów nie potrafiła określić czy posiadane kompetencje odpowiadają oczekiwaniom pracodawców wobec osoby zatrudnionej na zielonym miejscu pracy (53,1%). Z opinii mniej licznej grupy absolwentów szkół zawodowych pracujących w sektorze transportu, zarówno wykształcenie jak i kwalifikacje są wystarczające do pracy na zielonym stanowisku (42,2%). Najmniej licznie absolwenci wskazywali zdecydowany brak kwalifikacji i umiejętności (4,7%).

Tabela 136. Ocena przedstawicieli sektora transportu na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy
trudno powiedzieć	35,1
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	33,8
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	22,1
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	9,1
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Dostrzegane przez badanych niedostateczne przygotowanie absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy wskazują głównie na brak doświadczenia i praktyki zawodowej (24,7% – tabela 137). Opinie te w wysokim stopniu korespondują z oceną ich przygotowania do pracy na zielonych stanowiskach. Mniej licznie sygnalizowane były przez pracodawców m.in.: brakująca absolwentom szkół zawodowych wiedza w zakresie ochrony środowiska (2,6%), brak wiedzy teoretycznej, samodyscypliny oraz odpowiedzialności (po 1,3%).

Jak wynika z samooceny przeprowadzonej przez absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze, praktyczne umiejętności nabyte w szkołach zawodowych najczęściej są wystarczające do pracy w zielonej gospodarce (zdecydowanie tak: 6,3%, raczej tak: 51,6%). W przypadku opinii prawie co 3 respondenta nie został on wyposażony w procesie edukacji w wysokiej jakości kompetencje praktycznego wykonywania obowiązków zawodowych na zielonym miejscu pracy (raczej nie: 17,2%, zdecydowanie nie: 12,5%).

Tabela 137. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora transportu

Jakich kompetencji i umiejętności brakuje absolwentom szkół zawodowych	Udział procentowy
nie brakuje niczego	36,4
trudno powiedzieć	26,0
brak doświadczenia i praktyki zawodowej	24,7
brak wiedzy dotyczącej ochrony środowiska i ekologii	2,6

Jakich kompetencji i umiejętności brakuje absolwentom szkół zawodowych	Udział procentowy
brak samodyscypliny	1,3
brak odpowiedzialności	1,3
brak wiedzy teoretycznej niezbędnej do wykonywania zawodu	1,3
brak zaangażowania w pracę	1,3
nie potrafią dobrze gospodarować	1,3
nie potrafią wykorzystać wiedzy w praktyce	1,3
nieznajomość języków obcych	1,3
brak danych	1,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Stosunkowo nieliczni pracodawcy z sektora transportu organizują szkolenia dla zatrudnianych pracowników na zielonych miejscach pracy. Ich aktywność w tym zakresie wskazuje na niski stopień ponoszenia nakładów na rozwój zasobów ludzkich. Ponad połowa pracodawców zadeklarowała, iż nie organizowała w okresie ostatnich 3 lat i nie organizuje obecnie szkoleń dla pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (67,1%). Znacznie mniej liczna grupa pracodawców organizowała lub organizuje obecnie szkolenia dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (31,6% – tabela 138).

Jak wynika z badań przeprowadzonych wśród pracowników sektora transportu, najliczniejsza grupa badanych planuje podnosić swoje umiejętności i kwalifikacje zawodowe (43,3%). Pozostali natomiast, w okresie realizacji badania byli uczestnikami edukacji ustawicznej (10,4%) lub w niedługim okresie poprzedzającym badanie ukończyli kształcenie (16,4%). Stosunkowo licznie badani zadeklarowali brak planów w zakresie podnoszeniem/zdobywaniem kwalifikacji lub umiejętności zawodowych (29,9%).

Tabela 138. Deklaracje przedstawicieli sektora transportu na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy

Czy w ciągu ostatnich 3 lat firma organizowała, bądź też organizuje obecnie szkolenia dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
nie	67,1
tak	31,6
nie dotyczy, firma nie zatrudniała w tym czasie pracowników	1,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Tematyka szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w badanych przedsiębiorstwach najczęściej dotyczyła obowiązkowych szkoleń BHP (25,0% – tabela 139). Ponadto, pracodawcy poszerzali wiedzę organizacji przede wszystkim poprzez szkolenia kierowców (16,7%) oraz mechaników (12,5%). Inne zakresy wiedzy, w jaką wyposażyli pracodawcy osoby zatrudnione na zielonych miejscach pracy dotyczyły m.in.: przepisów prawnych, z zakresu topografii (po 8,3%) oraz ochrony środowiska (4,2%).

Tabela 139. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora transportu

Szkolenia dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	Udział procentowy
BHP	25,0
szkolenia kierowców	16,7
mechanika samochodowa	12,5
dotyczące przepisów prawnych	8,3
topografia	8,3
lakiernik, blacharz	4,2
ochrona środowiska	4,2
praktyczne wykonywanie zawodu	4,2
metody komunikatywności	4,2
szkolenia z zakresu nowych rozwiązań technologicznych z zakresu gospodarowania odpadami/oczyszczania ścieków	4,2
wulkanizacja	4,2
brak możliwości sprecyzowania	4,2
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Przyczyna braku aktywności proedukacyjnej pracowników w sektorze transportu, jak wynika z deklaracji badanych, wynika najczęściej z postaw pracodawców, którzy nie dostrzegają potrzeby doskonalenia lub nabywania nowych kwalifikacji i umiejętności zawodowych przez pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (80,8% – tabela 140). Inne, wskazywane mniej licznie przyczyny związane były z brakiem środków na finansowanie szkoleń oraz brakiem czasu (po 7,7%).

Tabela 140. Deklarowane przez przedstawicieli sektora transportu przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników

Dlaczego Pana/i firma w ciągu ostatnich 3 lat nie organizowała szkoleń dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
brak potrzeby	80,8
brak środków na sfinansowanie szkoleń (ze strony firmy, pracownika)	7,7
brak czasu na szkolenia	7,7
trudno powiedzieć	3,8
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

W sektorze transportu kompetencje zawodowe zatrudnionych na zielonych stanowiskach absolwentów szkół zawodowych w stosunkowo dużym stopniu nie odpowiadają oczekiwaniom badanych pracodawców. Pracodawcy zauważają najczęściej brak praktycznych umiejętności absolwentów szkół zawodowych. Znacznie ponad połowa przedsiębiorstw nie organizuje szkoleń dla pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy. Przyczyną jest niedostrzeżenie potrzeby podnoszenia poziomu wiedzy zasobów pracy. Pracownicy pozostałych przedsiębiorstw, najczęściej uczestniczyli w kursach w zakresie obowiązkowych szkoleń BHP, kierowców, mechaników oraz z zakresu przepisów prawnych.

Uwarunkowania atrakcyjności działania w zielonej gospodarce

W sektorze transportu, czynniki w największym stopniu sprzyjające wdrażaniu rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarce, zdaniem badanych związane są w największym stopniu z możliwością uzyskania dofinansowania na modernizację rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu (29,3% – tabela 141). Również kampanie promujące ideę zielonej gospodarki pobudzają aktywność w zakresie przekształcania zasobów przedsiębiorstw w kierunku rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu (26,7%). Inne determinanty wprowadzania w przedsiębiorstwach zielonych rozwiązań stanowią rezultat podnoszenia świadomości społecznej poprzez szkolenia menadżerów i pracowników (16,0%) oraz stanowią wynik współpracy firm z instytucjami otoczenia biznesu oraz jednostkami naukowymi (6,7%).

Najmniejszą rangę wpływu na rozwój zielonych rozwiązań w firmach respondenci nadali rozwojowi zielonych zamówień (1,3%) oraz ulgom dla przedsiębiorców wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu (1,3%).

Zgodnie z opinią absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze transportu czynnikami, które w największym stopniu zachęcają do wprowadzania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu są: dofinansowanie modernizacji przyjaznych środowisku naturalnemu (31,6%) oraz podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników (17,7%).

Tabela 141. Deklaracje przedstawicieli sektora transportu na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie czynniki wpływają na wykorzystanie w Pana/i firmie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdym czynniku
dofinansowanie modernizacji przyjaznych środowisku naturalnemu	29,3
trudno powiedzieć	28,0
kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu	26,7
inne, jakie?	18,7
podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników	16,0
współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi	6,7
rozwój zielonych zamówień publicznych	1,3
wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu	1,3
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Najczęściej dostrzegane przez przedstawicieli sektora transportu korzyści działania przedsiębiorstw w oparciu o zielone rozwiązania organizacyjne i technologiczne dotyczą poprawy zarówno warunków naturalnych, ograniczenia zjawiska marginalizacji społecznej spowodowanej brakiem pracy oraz poprawą sytuacji finansowej przedsiębiorstw. W opinii badanych największe korzyści wynikające z wykorzystania zielonych rozwiązań związane są przede wszystkim z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego (66,2%), zmniejszeniem liczby osób bezrobotnych (22,1%) oraz oszczędnym i racjonalnym korzystaniem z ograniczonych zasobów przyrody (19,5% – tabela 142). Ponadto, korzyści płynące z omawianych zmian pozwalają przedsiębiorcom obniżyć koszty produkcji/usługi (13,0%). Zdaniem badanych, dzięki rozwiązaniom przyjaznym środowisku naturalnemu następuje poprawa jakości życia lokalnej społeczności (10,4%).

Tabela 142. Opinie przedstawicieli sektora transportu na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przyniesć może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	66,2
redukcja bezrobocia	22,1
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	19,5
niższe koszty produkcji	13,0
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	10,4
trudno powiedzieć	9,1
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	7,8
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	7,8
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	3,9
inne, jakie?	3,9
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wprowadzanie jakościowych zmian przekształcających gospodarkę tradycyjną w kierunku gospodarki zielonej, zdaniem badanych wymaga od przedsiębiorców przede wszystkim konieczności ponoszenia wysokich nakładów na modernizację przedsiębiorstw (36,4%). Przedstawiciele badanych podmiotów wskazali, iż słabe strony działania w oparciu o zasady zielonej gospodarki tworzą również przepisy prawne (20,8%) oraz wysokie koszty związane z dostosowaniem kwalifikacji i umiejętności zawodowych pracowników (14,3% – tabela 143).

Z kolei bardzo liczna grupa badanych nie potrafiła wskazać słabych stron działania firm w zielonej gospodarce (32,5%). Wyrażony w badaniu brak stanowiska wskazuje z jednej strony na niedostateczny poziom refleksyjności nad zachodzącymi w gospodarce zmianami, z drugiej natomiast na niedostateczny poziom i niską skuteczność działań promujących zasady zrównoważonego rozwoju gospodarki ze środowiskiem naturalnym.

Tabela 143. Opinie przedstawicieli sektora transportu na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać najistotniejsze słabe strony działania firmy w tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstwa	36,4
trudno powiedzieć	32,5
przepisy prawne utrudniające działalność	20,8
wysokie koszty szkoleń pracowników	14,3
inne, jakie?	7,8
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	3,9
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Stosunkowo niskim poziomem świadomości wykazali się liczni przedstawiciele sektora transportu również w przypadku pytania dotyczącego określenia barier, które uniemożliwiają wprowadzenie w ich przedsiębiorstwach rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu. Liczna grupa

respondentów nie potrafiła wskazać, jakie czynniki ograniczają wprowadzanie w ich firmach rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarki (27,3% – tabela 144). Deklaracje pozostałej grupy badanych, wskazują, iż najistotniejsze bariery utrudniające wprowadzanie rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarki w wysokim stopniu korespondują z dostrzeganymi słabymi stronami tych działań. Zdaniem badanych, najważniejszą barierą uniemożliwiającą lub ograniczającą wprowadzanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu jest przede wszystkim brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa (37,7%). Trudności powoduje również brak świadomości na temat korzyści jakie przynosi firmom działanie w zielonej gospodarce (11,7%), ograniczona dostępność odpowiednio wykwalifikowanej kadry (11,7%) oraz brak odpowiedniej oferty szkoleniowej i wyspecjalizowanych firm szkoleniowych (9,1%).

Tabela 144. Opinie przedstawicieli sektora transportu na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdym czynniku
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	37,7
trudno powiedzieć	27,3
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	11,7
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	11,7
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	9,1
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	7,8
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	3,9
inne, jakie?	3,9
niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	2,6
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	2,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Jak wynika z badań, uwarunkowania atrakcyjności działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu nie są dostrzegane przez wielu przedstawicieli sektora transportu. Stosunkowo liczba grupa badanych nie potrafiła wskazać korzyści, słabych stron oraz barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarki. Zdaniem badanych, w największym stopniu wprowadzeniu nowych rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu sprzyja możliwość uzyskania dofinansowania na modernizację zasobów przedsiębiorstwa oraz działania promocyjno-informacyjne. Dostrzegane przez respondentów słabe strony oraz bariery utrudniające wprowadzanie zmian wskazują, iż rozwój zielonej gospodarki ograniczają głównie wysokie koszty modernizacji oraz przepisy prawne. Przekształcenie zasobów przedsiębiorstw z tradycyjnych na rozwiązania zielone ogranicza również dostęp do odpowiednio wykwalifikowanej kadry, brak oferty szkoleniowej dostosowanej do potrzeb przedsiębiorców oraz wyspecjalizowanych firm szkoleniowych.

Uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki w subregionach województwa podlaskiego

Subregionalne zasoby rynków pracy w dużym stopniu nie odpowiadają oczekiwaniom pracodawców z sektora transportu. Największe niedopasowanie kompetencji zawodowych do oczekiwań pracodawców wystąpiło w subregionie suwalskim, w którym jedynie co 3 pracodawca zadeklarował, iż nie napotyka na trudności z zatrudnieniem odpowiedniej kadry (31,4% – tabela 145). W subregionach białostockim i łomżyńskim, poziom zadowolenia pracodawców z potencjału rynku pracy był wyższy (białostocki: 50%, łomżyński: 40%), jednakże wskazuje to, iż w wielu przedsiębiorstwach pojawiają się problemy z naborem odpowiedniej kadry.

Największym problemem pojawiającym się w trakcie prowadzonej rekrutacji pracowników, w przypadku licznej grupy przedsiębiorstw we wszystkich subregionach województwa podlaskiego jest brak na rynku pracy osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe (suwalski: 31,4%, białostocki: 21,4%, łomżyński: 32,0%).

Tabela 145. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora transportu wg subregionów

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	31,4	50,0	40,0
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	31,4	21,4	32,0
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	17,1	10,7	8,0
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	5,7	10,7	4,0
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	5,7	0,0	0,0
Inne (jakie?)	0,0	3,6	0,0
Trudno powiedzieć	8,6	3,6	16,0

Źródło: badania własne.

Również zasoby pracy tworzone przez zatrudnionych na zielonych stanowiskach absolwentów szkół zawodowych nie tworzą wysokiej jakości potencjału rozwojowego. Stosunkowo nieduży odsetek pracodawców wysoko oceniał ich wiedzę teoretyczną oraz umiejętności praktyczne (suwalski: 34,5%, białostocki: 41,7%, łomżyński: 21,7% – tabela 146). Niedostosowanie ich kompetencji do oczekiwań pracodawców wynika głównie z braku umiejętności praktycznych (suwalski: 20,7%, białostocki: 20,8%, łomżyński: 26,1%), jednakże w subregionie łomżyńskim pracodawcy liczniej deklarowali brak tych kompetencji niż ich wysoki poziom.

Tabela 146. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora transportu wg subregionów

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	20,7	20,8	26,1
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	34,5	41,7	21,7
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	10,3	4,2	13,0
trudno powiedzieć	34,5	33,3	39,1

Źródło: badania własne.

Najważniejsze czynniki atrakcyjności działania w oparciu o zasady rozwoju zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym nie różnicują znacząco opinii respondentów wg subregionów województwa podlaskiego. Uczestniczący w badaniu przedstawiciele przedsiębiorstw transportowych we wszystkich subregionach, zapytani o korzyści, jakie przynosi działanie podmiotów w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, szczególną uwagę zwrócili na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego (suwalski: 50,0%, białostocki: 34,9%, łomżyński: 37,2%) oraz oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrody (suwalski: 13,2%, białostocki: 7,0%, łomżyński: 16,3% – tabela 147).

Tabela 147. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora transportu wg subregionów

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przynieść może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	2,6	4,7	7,0
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	50,0	34,9	37,2
redukcja bezrobocia	5,3	18,6	16,3
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	2,6	4,7	7,0
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	0,0	4,7	2,3
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	13,2	7,0	16,3
niższe koszty produkcji	7,9	9,3	7,0
rozszerzenie działań proinnowacyjnych	0,0	0,0	0,0
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	5,3	7,0	4,7
inne, jakie?	2,6	4,7	0,0
trudno powiedzieć	10,5	4,7	2,3

Źródło: badania własne.

Deklaracje badanych przedsiębiorców sektora transportu w zakresie barier utrudniających wprowadzanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu wskazują, iż rozwój zielonej gospodarki we wszystkich subregionach zagrożony jest przede wszystkim z uwagi na brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstw (suwalski: 52,9%, białostocki: 20,0%, łomżyński: 16,0% – tabela 148).

Tabela 148. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora transportu wg subregionów

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	2,9	16,7	12,0
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	8,8	13,3	0,0
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	52,9	20,0	16,0
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	8,8	3,3	16,0
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	2,9	13,3	4,0
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	0,0	0,0	0,0
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	0,0	6,7	4,0
niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	2,9	0,0	4,0
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	2,9	0,0	4,0
inne, jakie?	2,9	6,7	0,0
trudno powiedzieć	14,7	20,0	40,0

Źródło: badania własne.

Zróznicowanie subregionalne uwarunkowań atrakcyjności działania w zielonej gospodarce podmiotów z sektora transportu związane jest głównie z oceną potencjału rynku pracy. We wszystkich subregionach blisko lub mniej niż połowa pracodawców oceniła wysoko kompetencje dostępnych na rynku zasobów pracy. Najmniejsze dostosowanie zasobów pracy do potrzeb pracodawców zaobserwowano w subregionie łomżyńskim, w którym często kandydaci do pracy nie posiadają odpowiednich kwalifikacji zawodowych.

Również ocena kompetencji zawodowych absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w sektorze transportu nie zróżnicowała znacząco opinii badanych przedsiębiorców w poszczególnych subregionach. Opinie pracodawców wysoko oceniających ich wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne nie dominowały wśród opinii ogółu badanych. Niskie oceny respondentów wynikały głównie z dostrzeganego braku odpowiednich umiejętności praktycznych absolwentów szkół zawodowych.

Jak wynika z badań, we wszystkich subregionach województwa podlaskiego czynnikiem, który w największym stopniu wspiera wprowadzanie rozwiązań charakterystycznych gospodarce przyjaznej środowisku jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego oraz zmniejszenie poziomu bezrobocia. Zgodnie z opinią badanych przedsiębiorców z subregionu suwalskiego, białostockiego i łomżyńskiego ograniczeniem rozwoju zielonej gospodarki jest przede wszystkim wysokość kosztów, jakie związane są z modernizacją przedsiębiorstwa oraz niedostateczna wiedza na temat korzyści działalności w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – wysoki odsetek przedsiębiorstw działających na rynkach ponadkrajowym (europejskim i światowym), – wysoki poziom zatrudnienia na zielonych miejscach pracy zgodnie z posiadanym przez pracowników wykształceniem, – otwarty proces komunikacji z rynkiem pracy w zakresie rekrutacji pracowników, – wysoki udział przedsiębiorstw korzystających z nowoczesnych systemów komunikacji (Internet). 	<ul style="list-style-type: none"> – brak na rynku pracy osób posiadających oczekiwane kwalifikacje zawodowe, – stosunkowo niska ocena kompetencji absolwentów szkół zawodowych, – niski/brak dostępu do ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających zielone rozwiązania, – niskie oddziaływanie zielonych zamówień na wprowadzanie w przedsiębiorstwach rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu, – niski poziom współpracy przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi, – wysokie koszty przekształcenia zasobów przedsiębiorstw z tradycyjnych na zielone, – wysokie koszty szkolenia pracowników, – brak/niski poziom dostępności do oferty szkoleniowej i wyspecjalizowanych firm szkoleniowych, – niska skuteczność kampanii promujących ideę zielonej gospodarki.
Szanse rozwoju	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – dostosowanie programów kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy, – dostęp do ulg dla przedsiębiorców wprowadzających rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, – rozwój zielonych zamówień publicznych, – wyższy poziom współpracy przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi, – większa dostępność do dofinansowania modernizacji zasobów przedsiębiorstw w kierunku zielonej gospodarki, – większy dostęp do oferty szkoleniowej, – dostęp do dofinansowania szkoleń pracowników, – zintensyfikowanie działań promujących ideę zielonej gospodarki. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak dostosowania programów kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy, – ograniczenie/brak dostępu do ulg dla przedsiębiorców wprowadzających rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, – stagnacja w rozwoju zielonych zamówień publicznych, – brak współpracy przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi, – brak/mniejsza dostępność do dofinansowania modernizacji zasobów przedsiębiorstw w kierunku zielonej gospodarki, – brak/mniejszy dostęp do oferty szkoleniowej, – brak/ograniczenie dostępu do dofinansowania szkoleń pracowników, – brak kampanii promujących ideę zielonej gospodarki.

4.7. Sektor turystyki

Sektor turystyczny reprezentowały w niniejszym badaniu najliczniej podmioty prywatne (94,5%) i zdecydowanie mniej licznie publiczne (5,5%). Największy udział w strukturze próby miały przedsiębiorstwa, których główna siedziba mieści się w powiatach: m. Białystok (23,7%), augustowskim (13,6%), białostockim (11,0%) oraz hajnowskim (11,0% – tabela 149).

Tabela 149. Struktura próby sektora turystyki wg miejsca siedziby podmiotów

Miejsce siedziby firmy	Udział procentowy
powiat m. Białystok	23,7
powiat augustowski	13,6
powiat białostocki	11,0

Miejsce siedziby firmy	Udział procentowy
powiat hajnowski	11,0
powiat suwalski	8,5
powiat łomżyński	5,9
powiat m. Łomża	5,9
powiat siemiatycki	4,2
powiat m. Suwałki	4,2
powiat sejneński	3,4
powiat sokólski	2,5
powiat wysokomazowiecki	2,5
powiat moniecki	1,7
powiat bielski	0,8
powiat grajewski	0,8
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wśród uczestników wywiadów dominowali przedstawiciele firm małych, zatrudniający od 10 do 49 pracowników (61,5%) oraz mikropodmiotów zatrudniających do 9 osób (27,4%). Pozostałą grupę utworzyli przedstawiciele firm średnich, zatrudniający od 50 do 249 osób (7,7%) oraz dużych, zatrudniający od 250 do 999 pracowników (3,4%).

Jak wynika z badań, zasięg działania badanych firm ma najczęściej charakter lokalny i obejmuje obszar gminy (57,6%). Kolejne firmy działały na terenie kraju (16,9%), powiatu (11,0%), regionu (5,1%) oraz kilku powiatów (2,5%). Pozostałe firmy turystyczne działały na rynkach ponadkrajowych: światowym (4,2%) oraz europejskim (2,5%).

Rozmówcami częściej były kobiety (72,0%) niż mężczyźni (28,0%). Głównie byli to właściciele lub współwłaściciele firm (47,5%), osoby upoważnione (34,7%) kierownicy/dyrektorzy (14,4%) oraz pracownicy działu kadr (3,4%).

Struktura i dynamika zatrudnienia

Jak wynika z deklaracji przedstawicieli sektora turystycznego, przeciętne zatrudnienie w badanych podmiotach wyniosło 16 osób na jedno przedsiębiorstwo. Zasoby pracy w sektorze tworzą częściej kobiety (63,6%), pracodawcy w stosunkowo rzadko zatrudniają mężczyzn (36,4%). Deklarowane zatrudnienie na zielonych miejscach pracy (46,6%) wskazuje, iż w sektorze niemal połowa stanowisk związana jest z zieloną gospodarką. Kobiety, w tym sektorze, również w dominującym stopniu tworzą strukturę zielonych miejsc pracy (66,2%).

Zgodnie z deklaracją respondentów struktura zielonych miejsc pracy w sektorze turystycznym obejmuje szereg grup zawodowych. Zatrudnieni pracują na stanowiskach: kierowników, specjalistów ds. turystyki, pracowników hotelowych oraz obsługi restauracji (tabela 150).

Tabela 150. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy

Grupa zawodowa	Stanowisko
Kierownicy	dyrektor naczelny
	kierownik ds. badań i rozwoju
	kierownik ds. usług
	kierownik ds. upraw polowych
	kierownik lokalu gastronomicznego
	kierownik hotelu/motelu
	kierownik ds. sportu, rekreacji i kultury
Specjaliści	kadrowa
	księgowy
	specjalista ds. turystyki
	specjalista ds. rozwoju
	specjalista ds. obsługi klienta i sprzedaży
Technicy i średni personel	adiunkci
	dysponent/kasjer bankowy
	kustosz
	przewodnicy
	serwisanci/asystenci
	pracownicy biurowi
Rolnicy, leśnicy, rybacy	leśniczy
	ogrodnik
	rolnicy
	rolnik upraw polowych
Sortowacze odpadów	sortowacze odpadów
	personel porządkowy
Inne	kelner/barman
	pracownicy ochrony i dozorczy
	handlowcy i sprzedawcy
	instruktorzy i trenerzy
	konserwator
	masarz
	piekarze
	pracownicy hotelowi
	przewodnicy
	rolnik upraw polowych
	sprzątacze
	technik agroturystyki wiejskiej
	handlowiec/sprzedawca
	hodowca wyspecjalizowanej produkcji zwierzęcej
kierowcy	
repcjonista	

Źródło: badania własne.

Osoby zatrudniane w przedsiębiorstwach turystycznych zatrudniane są głównie w oparciu o umowę na czas określony w wymiarze pełnym (miejsca pracy tradycyjne: 44,1%, zielone: 44,4%) oraz na czas nieokreślony w pełnym wymiarze czasu pracy (miejsca pracy tradycyjne: 30,5%, zielone: 30,8%).

Stan zatrudnienia w badanych podmiotach od roku 2009 ulegał nieznacznym wahaniom, przyjmując tendencje spadkowe. Liczba zatrudnionych w badanych podmiotach w 2010 r. w odniesieniu do roku 2009 zmalała (1,7%), z kolei nieznaczny wzrost charakteryzuje okres do października 2011 r. (0,9%) w odniesieniu do roku 2010.

Dynamika zatrudnienia w latach 2009-2011, jak wynika z deklaracji pracodawców wskazuje na nieznaczący wzrost zapotrzebowania na zielone miejsca. W roku 2009, 2010 i do października roku 2011 przeważająca grupa badanych pracodawców utrzymała stały poziom zatrudnienia na zielonych stanowiskach (odpowiednio: 89,0,1%, 80,5%, 87,3%). Z kolei wśród pozostałych przedsiębiorstw sektora turystycznego, stan zatrudnienia na zielonych miejscach pracy w roku 2009 zmniejszył się, w 2010 r. nastąpił wzrost zielonych miejsc pracy, natomiast do października 2011 r. pracodawcy w niewiele większym stopniu tworzyli zielone miejsca pracy niż je ograniczali. Z uwagi na wysoki wpływ sezonowości zatrudnienia w sektorze turystycznym oraz ujęcie jedynie 3 kwartałów dane za rok 2011 r. są jedynie orientacyjne.

Jak wynika z deklaracji badanych, w najbliższej przyszłości w sektorze turystycznym pracodawcy częściej planują zatrudnienie pracowników na zielone stanowiska pracy (11,9%) niż zamierzają likwidować już istniejące (5,2%).

Przedstawiciele sektora turystycznego planujący zatrudnienie pracowników na zielonych miejscach pracy poszukiwać będą pracowników na stanowiska: barman/kelner, instruktor i trener oraz technik agroturystyki wiejskiej.

Specyficzne kwalifikacje i umiejętności zawodowe: dostępność i oczekiwania pracodawców

W sektorze turystycznym większość pracodawców zatrudnia pracowników na zielonych stanowiskach zgodnie z ich wykształceniem (deklaracje pracodawców: 89,8%, deklaracje pracowników: 86,0%). Mniej licznie pracodawcy zatrudniają osoby, których wykształcenie nie odpowiada zakresowi obowiązków zawodowych (deklaracje pracodawców: 10,2%, deklaracje pracowników: 14,0%).

Rynek pracy, zdaniem pracodawców charakteryzuje się względnie wysokim poziomem dostępności osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Ponad połowa respondentów (63,6%) nie napotyka na problemy związane z zatrudnieniem kadry posiadającej odpowiednie kompetencje zawodowe (tabela 151). Pracodawcy, którzy napotykają na problemy z naborem odpowiedniej kadry, najczęściej mają trudności z zatrudnieniem osób posiadających odpowiednie umiejętności i doświadczenie (20,3%) oraz kwalifikacje zawodowe (16,9%). Inne bariery związane z naborem odpowiedniej kadry licznej grupy przedsiębiorstw związane są z zawyżonymi oczekiwaniami płacowymi kandydatów (6,8%).

Tabela 151. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora turystyki

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy (pracowników) na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doborem odpowiedniej kadry?	Udział procentowy w każdym czynniku
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	63,6
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	20,3
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	16,9
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	6,8
Inne (jakie?)	1,7
Trudno powiedzieć	1,7
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	0,8
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wskazany poziom dostępności na rynku osób posiadających odpowiednie kompetencje zawodowe w dużym stopniu koresponduje z deklarowanym brakiem problemów w procesie rekrutacji z naborem pracowników posiadających oczekiwane kompetencje zawodowe (64,1% – tabela 152). Relatywnie wysoki odsetek badanych pracodawców, rekrutując pracowników napotyka na barierę dostępu do osób posiadających oczekiwane doświadczenie i umiejętności (21,4%) oraz kwalifikacje zawodowe (20,5%).

Tabela 152. Opinie przedstawicieli sektora turystyki na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji

Czy w procesie rekrutacji w Pana/i firmie pojawiają się problemy z naborem pracowników posiadających niezbędne specyficzne kwalifikacje?	Udział procentowy w każdym czynniku
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	64,1
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	21,4
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	20,5
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	6,0
Trudno powiedzieć	1,7
Inne (jakie?)	0,9
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Liczna grupa przedsiębiorstw w sektorze turystycznym nie poszukuje nowych pracowników (35,6% – tabela 153). Z kolei, pracodawcy, którzy rekrutują pracowników najczęściej korzystają z wielu źródeł pozyskania zasobów pracy. Najczęściej, ogłoszenia o naborze pracowników zamieszczane są w urzędach pracy (28,8%), prasie (21,2%) i w Internecie (21,2%). Podkreślić należy, iż kandydaci bardzo często rekomendowani są przez inne osoby (23,7%). Wysoki udział rekomendacji w strukturze wykorzystywanych źródeł naboru pracowników tworzy w sektorze turystycznym klimat zamkniętego procesu rekrutacji.

W dużym stopniu zamknięty charakter rekrutacji potwierdzają deklaracje zatrudnionych w sektorze turystycznym absolwentów szkół zawodowych, którzy obecnie zajmowane stanowisko zawdzięczają własnej inicjatywnie (56,0%) oraz pomocy znajomych (12,0%). W mniejszym stopniu, w procesie rekrutacji uczestniczyli w związku z pośrednictwem zatrudnienia w urzędach pracy (16,0%), ogłoszeniami zamieszczanymi w prasie (12,0%) oraz w Internecie (2,0%).

Tabela 153. Deklaracje przedstawicieli sektora turystyki na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników

W jaki sposób Pana/i firma poszukuje nowych pracowników?	Udział procentowy w każdym czynniku
firma nie poszukuje pracowników	35,6
urząd pracy	28,8
rekomendacje innych osób	23,7
ogłoszenie w prasie	21,2
ogłoszenie w Internecie	21,2
osoby zainteresowane same przychodzą do firmy	7,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Największe szanse zatrudnienia na zielonych miejscach pracy w sektorze turystycznym mają osoby posiadające doświadczenie zawodowe (66,9% – tabela 154). Ponadto, pracodawcy często oczekują od kandydatów posiadania wykształcenia zgodnego z zajmowanym stanowiskiem (44,9%), stażu pracy w danym zawodzie (24,6%) oraz znajomości języków obcych (13,6%).

Tabela 154. Deklaracje przedstawicieli sektora turystyki na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska

Jakie kwalifikacje i umiejętności są oczekiwane w Pana/i firmie od kandydatów do pracy na stanowiska związane z gospodarką przyjazną środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonych miejscach pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
doświadczenie zawodowe	66,9
wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy	44,9
staż pracy w danym zawodzie	24,6
znajomość języków obcych	13,6
znajomość technologii produkcji/wykonania usługi	9,3
trudno powiedzieć	4,2
znajomość technologii informatycznych	3,4
inne, jakie?	3,4
ukończone dodatkowe kursy, szkolenia, jakie?	2,5
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Istotnym elementem oceny przydatności kandydata do pracy na zielonym miejscu pracy w sektorze turystycznym są jego indywidualne postawy i wartości odzwierciedlające stosunek do pracy. Obok doświadczenia, wykształcenia i stażu pracy od kandydatów na pracowników oczekuje się najczęściej zaangażowania w pracę (65,3%), kreatywności (39,0%), komunikatywności (32,2%) oraz kompetencji w zakresie komunikacji interpersonalnej (20,3% – tabela 155).

Tabela 155. Deklaracje przedstawicieli sektora turystyki na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska

Jakie inne wymagania, nie związane z posiadanym wykształceniem i kwalifikacjami stawiane są kandydatom do pracy w ramach tzw. zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
zaangażowanie w pracę	65,3
kreatywność	39,0

Jakie inne wymagania, nie związane z posiadanym wykształceniem i kwalifikacjami stawiane są kandydatom do pracy w ramach tzw. zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
komunikatywność	32,2
komunikacja interpersonalna	20,3
przedsiębiorczość	16,1
mobilność	12,7
umiejętność zarządzania wiedzą	8,5
inne, jakie?	7,6
umiejętność pracy w zespole, zarządzania zespołami	4,2
wykorzystania technologii mobilnych	2,5
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Okres przygotowania nowego pracownika do wykonywania zadań na zielonym miejscu pracy w sektorze turystycznym wymaga najczęściej ok. miesiąca czasu (44,1% – tabela 156). Wskazane przez respondentów okresy czasowe przygotowania absolwenta szkoły zawodowej obejmują okres od kilku dni (14,4%) do ponad miesiąca (2,5%).

Tabela 156. Deklaracje przedstawicieli sektora turystyki na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy

Ile czasu potrzebują nowi pracownicy przyjęci na zielone miejsca pracy, aby wdrożyć się do zadań na stanowisku?	Udział procentowy
do miesiąca	44,1
tydzień – dwa tygodnie	27,1
kilka dni	14,4
trudno powiedzieć	6,8
inne, jakie?	5,1
ponad miesiąc	2,5
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

W sektorze turystycznym strukturę zasobów pracy w największym stopniu tworzą kobiety. Jest to sektor, w którym niemal połowa pracowników zatrudnionych jest na zielonych miejscach pracy. Kobiety w strukturze zielonych miejsc pracy stanowią również najliczniejszą grupę. Podstawową formą zatrudnienia na zielonych miejscach pracy jest umowa w pełnym wymiarze czasu pracy na czas określony. Potencjał rynku pracy nie zaspokaja potrzeb licznej grupy pracodawców w zakresie oczekiwanych od kandydatów: doświadczenia i kwalifikacji zawodowych. Najliczniejsza grupa pracodawców w procesie rekrutacji oczekuje od kandydatów na zielone miejsca pracy doświadczenia, odpowiednich kwalifikacji zawodowych oraz zaangażowania w wykonywane obowiązki. W procesie rekrutacji pracodawcy stosunkowo często zgłaszają informacje o naborze w urzędzie pracy oraz uwzględniają rekomendowanych przez inne osoby. Z uwagi na szeroko stosowane rekomendacje, jako źródło naboru pracowników, rekrutacja tworzy zamknięty charakter tworzenia zasobów pracy. Okres przygotowania do samodzielnego wykonywania obowiązków zawodowych na zielonych miejscach pracy, w badanych przedsiębiorstwach trwa od kilku dni do ponad miesiąca czasu i wskazuje na stosunkowo niski stopień specjalizacji zielonych stanowisk pracy w tym sektorze.

Dostosowanie systemu kształcenia zawodowego do potrzeb pracodawców

Jak wynika z badań, zatrudnieni w badanych przedsiębiorstwach absolwenci szkół zawodowych, w opinii ponad połowy badanych posiadają zarówno wiedzę jak i umiejętności praktyczne, które odpowiadają oczekiwanym wobec osoby zatrudnionej na zielonym stanowisku pracy (tabela 157). Z kolei, niemal co 3 pracodawca wskazał, iż absolwenci szkół zawodowych posiadają szeroką wiedzę teoretyczną, lecz nie posiadają umiejętności praktycznych (29,7%). Najmniejsza grupa badanych negatywnie oceniła zarówno wiedzę jak i umiejętności praktyczne zatrudnianych absolwentów (6,8%).

Z kolei, jak wynika z opinii najliczniejszej grupy absolwentów szkół zawodowych pracujących w sektorze turystyki, zarówno wykształcenie jak i kwalifikacje są wystarczające do pracy na zielonym stanowisku (58,0%). Liczna grupa badanych absolwentów nie potrafiła określić czy posiadane kompetencje odpowiadają oczekiwaniom pracodawców wobec osoby zatrudnionej na zielonym miejscu pracy (26,0%). Najmniej licznie absolwenci wskazywali zdecydowany brak kwalifikacji i umiejętności na zielonym stanowisku pracy (16,0%).

Tabela 157. Ocena przedstawicieli sektora turystyki na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	55,1
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	29,7
trudno powiedzieć	8,5
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	6,8
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Dostrzegane przez badanych niedostateczne przygotowanie absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy wskazują głównie na brak doświadczenia i praktyki zawodowej (26,3% – tabela 158). Opinie te w wysokim stopniu odpowiadają ocenie ich przygotowania do pracy na zielonych stanowiskach. Mniej licznie sygnalizowane były przez pracodawców m.in.: nieumiejętność wykorzystania wiedzy w praktyce (3,4%) oraz brak kompetencji komunikacji interpersonalnej (2,5%).

Jak wynika z samooceny przeprowadzonej przez absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze, praktyczne umiejętności nabyte w szkołach zawodowych najczęściej są wystarczające do pracy w zielonej gospodarce (zdecydowanie tak: 10,0%, raczej tak: 50,0%). W przypadku opinii co 3 respondenta nie został on wyposażony w procesie edukacji w wysokiej jakości kompetencje praktycznego wykonywania obowiązków zawodowych na zielonym miejscu pracy (raczej nie: 28,0%, zdecydowanie nie: 8,0%).

Tabela 158. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora turystyki

Jakich kompetencji i umiejętności brakuje absolwentom szkół zawodowych	Udział procentowy w każdym czynniku
nie brakuje niczego	53,4
brak doświadczenia i praktyki zawodowej	26,3
trudno powiedzieć	6,8
nie potrafią wykorzystać wiedzy w praktyce	3,4
brak umiejętności interpersonalnych	2,5
brak danych	2,5
brak umiejętności segregacji odpadów	1,7
brak wiedzy teoretycznej niezbędnej do wykonywania zawodu	1,7
brak samodyscypliny	0,8
brak wiedzy dotyczącej ochrony środowiska i ekologii	0,8
brak umiejętności obsługi maszyn i urządzeń	1
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Stosunkowo nieliczni pracodawcy z sektora turystycznego organizują szkolenia dla pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy. Blisko 8 na 10 pracodawców zadeklarowało, iż w okresie ostatnich 3 lat, w ich przedsiębiorstwach nie były organizowane i nie są prowadzone obecnie szkolenia dla pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (78,8% – tabela 159). Tylko nieliczni pracodawcy podejmowali w omawianym okresie aktywność w zakresie rozwoju zasobów ludzkich (21,2%).

Jak wynika z badań przeprowadzonych wśród pracowników sektora turystycznego, najliczniejsza grupa badanych planuje podnosić swoje umiejętności i kwalifikacje zawodowe (47,1%). Liczni respondenci, w okresie realizacji badania byli uczestnikami edukacji ustawicznej (25,5%) lub w niedługim okresie poprzedzającym badanie ukończyli kształcenie (11,8%). Stosunkowo licznie badani zadeklarowali brak zainteresowania podnoszeniem/zdobywaniem kwalifikacji lub umiejętności zawodowych (15,7%).

Tabela 159. Deklaracje przedstawicieli sektora turystyki na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy

Czy w ciągu ostatnich 3 lat firma organizowała, bądź też organizuje obecnie szkolenia dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
nie	78,8
tak	21,2
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Tematyka szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w badanych przedsiębiorstwach najczęściej dotyczyła obowiązkowych szkoleń BHP (44,0% – tabela 160). Ponadto, pracodawcy poszerzali wiedzę organizacji przede wszystkim poprzez szkolenia w zakresie gastronomii (20,0%), inne branżowe (12,0%), handlowe (4,0%), ochrony środowiska (4,0%) oraz licencje trenerskie (4,0%).

Tabela 160. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora turystyki

Szkolenia dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	Udział procentowy
BHP	44,0
gastronomiczne	20,0
różne branżowe	12,0
szkolenia handlowe	4,0
ochrona środowiska	4,0
praktyczne wykonywanie zawodu	4,0
licencje trenerskie	4,0
szkolenia z zakresu nowych rozwiązań technologicznych z zakresu gospodarowania odpadami/oczyszczania ścieków	4,0
szkolenia obsługi bukmacherskiej	4,0
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Przyczyną braku aktywności proedukacyjnej pracowników w sektorze turystycznym, jak wynika z deklaracji badanych, są najczęściej postawy pracodawców. Nie dostrzegają oni najczęściej potrzeby doskonalenia lub nabywania nowych kwalifikacji i umiejętności zawodowych przez pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (88,2% – tabela 161).

Tabela 161. Deklarowane przez przedstawicieli sektora turystyki przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników

Dlaczego Pana/i firma w ciągu ostatnich 3 lat nie organizowała szkoleń dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
brak potrzeby	88,2
trudno powiedzieć	4,3
brak czasu na szkolenia	3,2
inne, jakie?	2,2
brak środków na sfinansowanie szkoleń (ze strony firmy, pracownika)	1,1
brak zainteresowania szkoleniami ze strony pracowników	1,1
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

W sektorze turystycznym kompetencje zawodowe zatrudnionych na zielonych stanowiskach absolwentów szkół zawodowych w stosunkowo dużym stopniu nie odpowiadają oczekiwaniom badanych pracodawców. Pracodawcy zauważają najczęściej brak praktycznych umiejętności absolwentów szkół zawodowych. Większa część przedsiębiorstw nie organizuje szkoleń dla pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy. Główną przyczyną jest niedostrzeżenie potrzeby podnoszenia poziomu wiedzy zasobów pracy. Pracownicy pozostałych przedsiębiorstw, najczęściej uczestniczyli m.in. w kursach: w zakresie obowiązkowych szkoleń BHP, gastronomicznych, handlowych oraz z zakresu ochrony środowiska.

Uwarunkowania atrakcyjności działania w zielonej gospodarce

W sektorze turystycznym, wdrażaniu rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarce, zdaniem badanych sprzyjają w największym stopniu kampanie promujące ideę zielonej gospodarki (38,1%) oraz możliwość uzyskania dofinansowania na modernizację rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu (27,1% – tabela 162). Inne determinanty wprowadzania w przedsiębiorstwach zielonych rozwiązań stanowią rezultat podnoszenia świadomości społecznej poprzez szkolenia menadżerów i pracowników (20,3%).

Najmniejszą rangę wpływu na rozwój zielonych rozwiązań w firmach respondenci nadali rozwojowi zielonych zamówień publicznych, współpracy przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi oraz ulgom dla przedsiębiorców wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu (po 3,4%).

Zgodnie z opinią absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze turystycznym w największym stopniu do wprowadzania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu zachęcają kampanie informacyjne promujące ideę gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu (26,0%), szkolenia menadżerów i pracowników (24,7%) oraz dofinansowania do modernizacji przyjaznych środowisku naturalnemu (22,1%).

Tabela 162. Deklaracje przedstawicieli sektora turystyki na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie czynniki wpływają na wykorzystanie w Pana/i firmie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdym czynniku
kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu	38,1
dofinansowanie modernizacji przyjaznych środowisku naturalnemu	27,1
podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników	20,3
trudno powiedzieć	14,4
inne, jakie?	4,2
rozwój zielonych zamówień publicznych	3,4
współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi	3,4
wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu	3,4
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Najczęściej dostrzegane przez przedstawicieli sektora turystyki korzyści działania przedsiębiorstw w oparciu o zielone rozwiązania dotyczą poprawy zarówno warunków naturalnych, ograniczenia zjawiska marginalizacji społecznej z uwagi na status na rynku pracy oraz poprawy sytuacji finansowej przedsiębiorstw. W opinii badanych największe korzyści wynikające z wykorzystania zielonych rozwiązań związane są przede wszystkim z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego (44,1%), zmniejszeniem liczby osób bezrobotnych (33,9%) oraz oszczędnym i racjonalnym korzystaniem z ograniczonych zasobów przyrody (13,6% – tabela 163). Ponadto, korzyści płynące z wykorzystania w działalności zielonych rozwiązań pozwalają przedsiębiorcom obniżyć koszty produkcji/usługi (11,0%) oraz poprawić jakości życia lokalnej społeczności (10,2%).

Tabela 163. Opinie przedstawicieli sektora turystyki na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przyniesie może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	44,1
redukcja bezrobocia	33,9
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	13,6
niższe koszty produkcji	11,0
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	10,2
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	9,3
trudno powiedzieć	5,1
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	3,4
inne, jakie?	3,4
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	2,5
rozszerzenie działań proinnowacyjnych	1,7
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Proces przekształcenia gospodarki tradycyjnej w kierunku gospodarki zielonej, zdaniem badanych związany jest przede wszystkim z barierami prawnymi (32,2%) oraz koniecznością ponoszenia przez przedsiębiorców wysokich nakładów na modernizację posiadanych zasobów (30,5% – tabela 164). Przedstawiciele badanych podmiotów wskazali, iż słabe strony działania w oparciu o zasady zielonej gospodarki tworzy również ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej (15,3%) oraz wysokie koszty związane z dostosowaniem kwalifikacji i umiejętności zawodowych pracowników (11,0%).

Z kolei bardzo liczna grupa badanych nie potrafiła wskazać słabych stron działania firm w zielonej gospodarce (21,2%). Wskazania te świadczą z jednej strony o niedostatecznym poziomie refleksyjności nad jakościowymi zmianami zachodzącymi w gospodarce, z drugiej natomiast o niskiej skuteczności działań promujących zasady zrównoważonego rozwoju gospodarki ze środowiskiem naturalnym.

Tabela 164. Opinie przedstawicieli sektora turystyki na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać najistotniejsze słabe strony działania firmy w tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
przepisy prawne utrudniające działalność	32,2
wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstwa	30,5
trudno powiedzieć	21,2
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	15,3
wysokie koszty szkoleń pracowników	11,0
inne, jakie?	3,4
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Również stosunkowo niskim poziomem świadomości wykazali się liczni przedstawiciele sektora turystycznego w przypadku pytania dotyczącego określenia barier utrudniających wprowadzanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu. Brak stanowiska wyraziła liczna grupa respondentów (17,1% – tabela 165). Najistotniejsze bariery utrudniające wprowadzanie rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarce, zdaniem badanych związane są z dostrzeganymi słabymi stronami tych działań. W opinii respondentów, najważniejszą barierą uniemożliwiającą lub ograniczającą wprowadzanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu jest głównie brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa (41,9%). Trudności powoduje również brak świadomości na temat korzyści jakie przynosi firmom działanie w zielonej gospodarce (20,5%), niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy wśród przedsiębiorców (15,4%).

Tabela 165. Opinie przedstawicieli sektora turystyki na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdym czynniku
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	41,9
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	20,5
trudno powiedzieć	17,1
niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy wśród przedsiębiorców	15,4
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	8,5
inne, jakie?	5,1
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	4,3
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	4,3
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	3,4
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	3,4
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	3,4
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Uwarunkowania atrakcyjności działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu nie są dostrzegane przez wielu przedstawicieli sektora turystycznego. Stosunkowo liczna grupa przedsiębiorców nie potrafiła wskazać korzyści, słabych stron oraz barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarce. Najczęściej, zdaniem badanych, wprowadzaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu sprzyja możliwość uzyskania dofinansowania na modernizację zasobów przedsiębiorstwa oraz prowadzenie kampanii promocyjno-informacyjnych. Deklarowane przez respondentów słabe strony oraz bariery ograniczające wprowadzanie zmian wskazują, iż rozwój zielonej gospodarki spowalniają głównie wysokie koszty modernizacji oraz przepisy prawne.

Uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki w subregionach województwa podlaskiego

Subregionalne zasoby rynków pracy w dużym stopniu nie odpowiadają oczekiwaniom pracodawców z sektora turystycznego. W subregionie łomżyńskim poziom zadowolenia pracodawców z potencjału rynku pracy był wyższy (61,5%) niż w subregionach suwalskim (54,8%) i białostockim (54,9% – tabela 166). Największym problemem pojawiającym się w trakcie prowadzonej rekrutacji pracowników, w przypadku licznej grupy przedsiębiorstw we wszystkich subregionach województwa podlaskiego jest brak na rynku pracy osób posiadających odpowiednie umiejętności zawodowe (suwalski: 21,4%, białostocki: 19,6%, łomżyński: 12,8%).

Tabela 166. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora turystyki wg subregionów

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	54,8	54,9	61,5
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	14,3	19,6	10,3
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	21,4	19,6	12,8
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	4,8	3,9	10,3
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	2,4	0,0	0,0
Inne (jakie?)	2,4	0,0	2,6
Trudno powiedzieć	0,0	2,0	2,6

Źródło: badania własne.

Również zasoby pracy tworzone przez zatrudnionych na zielonych stanowiskach absolwentów szkół zawodowych nie tworzą wysokiej jakości potencjału rozwojowego. W subregionie suwalskim, pracodawcy najliczniej wskazali, iż zatrudnieni absolwenci szkół zawodowych posiadają szeroką wiedzę teoretyczną oraz umiejętności praktyczne (60,5%), w pozostałych subregionach poziom zadowolenia osiągnął niższy poziom (białostocki: 50,0%, łomżyński: 55,6% – tabela 167). Niedostosowanie kompetencji absolwentów szkół zawodowych do oczekiwań pracodawców wynika przede wszystkim z braku umiejętności praktycznej pracy w zawodzie (suwalski: 21,1%, białostocki: 31,8%, łomżyński: 36,1%). Z kolei w subregionie suwalskim, pracodawcy stosunkowo licznie zadeklarowali niedopasowanie wiedzy teoretycznej oraz umiejętności praktycznych zatrudnionych w badanych firmach absolwentów szkół zawodowych (10,5%). W pozostałych subregionach odsetek pracodawców, tak nisko oceniających absolwentów był znacznie niższy (białostocki: 4,5%, łomżyński: 5,6%).

Tabela 167. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora turystyki wg subregionów

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	21,1	31,8	36,1
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	60,5	50,0	55,6
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	10,5	4,5	5,6
trudno powiedzieć	7,9	13,6	2,8

Źródło: badania własne.

Główne czynniki atrakcyjności działania w oparciu o zasady rozwoju zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym, nie różnicują znacząco opinii przedsiębiorstw turystycznych wg subregionów województwa podlaskiego. Uczestniczący w badaniu przedstawiciele przedsiębiorstw turystycznych we wszystkich subregionach, zapytani o korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, szczególną uwagę zwrócili na dwa czynniki. Pierwszy: ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego (suwalski: 33,3%, białostocki: 22,2%, oraz ograniczenie bezrobocia (suwalski: 19,6%, białostocki: 36,5%, łomżyński: 14,3% – tabela 168).

Tabela 168. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora turystyki wg subregionów

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przyniesić może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	5,9	4,8	10,2
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	33,3	22,2	42,9
redukcja bezrobocia	19,6	36,5	14,3
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	0,0	1,6	4,1
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	2,0	3,2	2,0
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	9,8	11,1	8,2
niższe koszty produkcji	3,9	11,1	8,2
rozszerzenie działań proinnowacyjnych	0,0	3,2	0,0
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	15,7	1,6	6,1
inne, jakie?	0,0	4,8	2,0
trudno powiedzieć	9,8	0,0	2,0

Źródło: badania własne.

Jak wynika z badań wprowadzanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu we wszystkich subregionach zagrożone jest przede wszystkim z uwagi na brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstw (suwalski: 44,0%, białostocki: 21,6%, łomżyński: 33,3% – tabela 169).

Tabela 169. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora turystyki wg subregionów

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	4,0	3,9	0,0
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	8,0	5,9	6,3
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	44,0	21,6	33,3
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	10,0	11,8	27,1
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	2,0	5,9	2,1
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	6,0	3,9	0,0
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	0,0	3,9	4,2
niski poziom świadomości przedsiębiorców oraz ich aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	10,0	15,7	10,4
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	0,0	3,9	4,2
inne, jakie?	4,0	5,9	2,1
trudno powiedzieć	12,0	17,6	10,4

Źródło: badania własne.

Jak wynika z badań uwarunkowania atrakcyjności funkcjonowania przedsiębiorstw w zielonej gospodarce nie różnicują przedsiębiorstw wg subregionów. Zasoby rynków pracy województwa podlaskiego nie odpowiadają oczekiwaniom licznej grupy pracodawców z subregionu suwalskiego oraz białostockiego. W subregionie łomżyńskim poziom zadowolenia pracodawców z potencjału rynku pracy był nieco wyższy niż w pozostałych subregionach.

Również ocena kompetencji zawodowych absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w sektorze turystyki nie zróżnicowała znacząco opinii badanych przedsiębiorców w poszczególnych subregionach. Opinie pracodawców wysoko oceniających ich wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne, co prawda dominowały wśród ogółu badanych, lecz liczni respondenci dostrzegali u nich brak odpowiednich umiejętności praktycznych.

Czynnikiem, który w największym stopniu wspiera wprowadzanie rozwiązań charakterystycznych gospodarce przyjaznej środowisku jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego oraz zmniejszenie poziomu bezrobocia. Opinie takie wyraziła najliczniejsza grupa przedsiębiorców we wszystkich subregionach województwa podlaskiego.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – niemal połowa pracowników w strukturze zatrudnionych pracuje na zielonych stanowiskach, – wysoki poziom zatrudnienia pracowników zgodnie z ich wykształceniem, – krótki czas przygotowania pracownika do wykonywania obowiązków zawodowych. 	<ul style="list-style-type: none"> – stosunkowo zamknięty charakter procesu rekrutacji, – niski stopień umiejętności praktycznych posiadanych przez absolwentów szkół zawodowych, – niski poziom aktywności pracodawców w zakresie organizowania szkoleń dla pracowników, – niskie oddziaływanie zielonych zamówień na wprowadzania w przedsiębiorstwach rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu, – niski poziom współpracy przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi, – przepisy prawne, – wysokie koszty przekształcenia tradycyjnych zasobów przedsiębiorstw w zasoby zielone, – nieskuteczna promocja idei zielonej gospodarki.
Szanse rozwoju	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – dostosowanie programów kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy, – dostęp do ulg dla przedsiębiorców wprowadzających rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, – rozwój zielonych zamówień publicznych, – wyższy poziom współpracy przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi, – większa dostępność do dofinansowania modernizacji zasobów przedsiębiorstw w kierunku zielonej gospodarki, – większy dostęp do oferty szkoleniowej, – dostęp do dofinansowania szkoleń pracowników, – zintensyfikowanie działań promujących ideę zielonej gospodarki. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak dostosowania programów kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy, – ograniczenie/brak dostępu do ulg dla przedsiębiorców wprowadzających rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, – stagnacja w rozwoju zielonych zamówień publicznych, – brak współpracy przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi, – brak./mniejsza dostępność do dofinansowania modernizacji zasobów przedsiębiorstw w kierunku zielonej gospodarki, – brak./mniejszy dostęp do oferty szkoleniowej, – brak/ograniczenie dostępu do dofinansowania szkoleń pracowników, – brak kampanii promujących ideę zielonej gospodarki.

4.8. Sektor handlu hurtowego i detalicznego oraz napraw

Sektor handlu hurtowego i detalicznego oraz napraw (zwany dalej sektorem handlu i napraw) reprezentowały w niniejszym badaniu najliczniej podmioty prywatne (97,6%) oraz zdecydowanie rzadziej publiczne (2,4%). Największy udział w strukturze próby miały przedsiębiorstwa, których główna siedziba mieści się w powiatach: m. Białystok (32,5%), białostockim (16,5%), m. Suwałki (6,6%) oraz suwalskim (6,1% – tabela 170).

Tabela 170. Struktura próby sektora handlu i napraw wg miejsca siedziby podmiotów

Miejsce siedziby firmy	Udział procentowy
powiat m. Białystok	32,5
powiat białostocki	16,5
powiat m. Suwałki	6,6
powiat suwalski	6,1
powiat augustowski	5,7

Miejsce siedziby firmy	Udział procentowy
powiat sokólski	4,7
powiat grajewski	4,2
powiat zambrowski	4,2
powiat łomżyński	3,3
powiat moniecki	3,3
powiat sejneński	2,8
powiat wysokomazowiecki	2,8
powiat m. Łomża	2,8
powiat bielski	1,9
powiat kolneński	0,9
powiat siemiatycki	0,9
powiat hajnowski	0,5
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wśród uczestników wywiadów dominowali przedstawiciele mikropodmiotów zatrudniających do 9 osób (47,6%) oraz firm małych, zatrudniający od 10 do 49 pracowników (42,9%). Pozostałą grupę utworzyli przedstawiciele firm średnich, zatrudniający od 50 do 249 osób (7,6%) oraz dużych, zatrudniający od 250 do 999 pracowników (1,9%).

Jak wynika z badań, zasięg działania badanych firm ma najczęściej charakter regionalny (32,2%). Pozostałe firmy działały w granicach gminy (22,0%), na terenie powiatu (21,5%), kraju (16,4%) oraz kilku powiatów (3,7%). Najmniej licznie zasięg działania badanych przedsiębiorstw miał charakter ponadkrajowy: rynek europejski (3,3%) oraz światowy (0,9%).

Rozmówcami, częściej byli mężczyźni (55,3%) niż kobiety (44,7%). Głównie byli to właściciele lub współwłaściciele (46,6%), osoby upoważnione (40,0%), pracownicy działu kadr (7,9%) oraz kierownicy/dyrektorzy (6,5%).

Struktura i dynamika zatrudnienia

Jak wynika z deklaracji przedstawicieli analizowanego sektora, przeciętne zatrudnienie w badanych podmiotach wyniosło 20 osób na jedno przedsiębiorstwo. Zasoby pracy w sektorze tworzą częściej mężczyźni, jednakże pracodawcy w niewiele mniejszym stopniu zatrudniają kobiety (48,8%). Deklarowane zatrudnienie na zielonych miejscach pracy (46,1%) wskazuje na funkcjonowanie w sektorze blisko połowy stanowisk, które związane są z zieloną gospodarką. Kobiety, stosunkowo często zatrudniane w tym sektorze, również w znaczącym stopniu tworzą strukturę zielonych miejsc pracy (44,1%).

Zgodnie z deklaracją respondentów struktura zielonych miejsc pracy w sektorze handlu i napraw obejmuje szereg grup zawodowych. Zatrudnieni pracują na stanowiskach: kierowników, specjalistów, technologów oraz operatorów maszyn i urządzeń (tabela 171).

Tabela 171. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy

Grupa zawodowa	Stanowisko
Kierownicy	kierownik produkcji
	kierownik działu sprzedaży
	dyrektor naczelny
	dyrektor zarządzający
	kierownik budowy
	kierownik ds. badań i rozwoju
	kierownik ds. kontroli jakości
	kierownik ds. logistyki
	kierownik magazynu
	kierownik sklepu
Specjaliści	chemicy
	Specjalista ds. importu i eksportu
	farmaceuci
	specjalista ds. rolnictwa i środowiska
	księgowy
	specjalista ds. rozwoju
	specjalista ds. obsługi klienta i sprzedaży
	specjalista ds. kontroli jakości
UMOS	
Technicy i średni personel	informatyk
	inspektor ds. administracyjno-gospodarczych
	kierowca
	księgowy
	sprzedawcy/handlowcy
	technik chemik
	technik farmacji
	technik technolog żywności
	inspektor/podinspektor
Monterzy i elektromonterzy	monterzy/elektromonterzy
	monter okien i drzwi
Elektromechanicy i elektromonterzy	elektromechanik
Operatorzy maszyn i urządzeń	operatorzy maszyn piekarniczych
	operator maszyn i urządzeń
	operator wózka widłowego
	operator maszyn rolniczych
Sortowacze odpadów	sortowacze odpadów
	sprzedawca sortujący odpady
Inne	blacharz/lakiernik
	dekarz
	elektromechanik
	mechanicy samochodowi
	handlowcy i sprzedawcy
	instruktorzy i trenerzy
	kierowcy
	magazynier
pracownicy produkcji	

Grupa zawodowa	Stanowisko
Inne	pracownicy biurowi
	pracownicy fizyczni
	pracownik regenerujący turbosprężarki
	praktykanci i stażyści
	barman/kelner
	mechanicy samochodowi
	handlowiec/sprzedawca
	magazynierzy
	pracownicy fizyczni
	serwisanci
	sprzątacze
	mechanik
	pomocnicy
	sprzedawca

Źródło: badania własne.

Osoby zatrudniane w badanych przedsiębiorstwach zatrudniane są głównie w oparciu o umowę na czas nieokreślony w wymiarze pełnym (miejsca pracy tradycyjne: 57,5%, zielone: 52,6%) oraz na czas określony w pełnym wymiarze czasu pracy (miejsca pracy tradycyjne: 47,2%, zielone: 40,8%).

Stan zatrudnienia w badanych podmiotach od roku 2009 ulegał nieznacznym wahaniom. Liczba zatrudnionych w badanych podmiotach w 2010 r. w odniesieniu do roku 2009 w niewielkim stopniu wzrosła (0,2%). Z kolei zatrudnienie do października 2011 wskazuje na zmniejszenie liczby miejsc pracy w odniesieniu do roku poprzedniego (spadek: 0,6%).

Dynamika zatrudnienia w latach 2009-2011, jak wynika z deklaracji pracodawców wskazuje na nieznaczne wahania zapotrzebowania na zielone miejsca. W roku 2009, 2010 i do października roku 2011 przeważająca grupa badanych pracodawców utrzymała stały poziom zatrudnienia na zielonych stanowiskach (odpowiednio: 90,2%, 85,1%, 84,7%). Z kolei wśród pozostałych przedsiębiorstw sektora handlu i napraw, stan zatrudnienia na zielonych miejscach pracy w roku 2009 i 2010 wzrósł, natomiast do października 2011 r. pracodawcy częściej ograniczali zielone stanowiska pracy niż tworzyli nowe.

Jak wynika z deklaracji badanych, w najbliższej przyszłości w sektorze handlu i napraw nie nastąpi znacząca zmiana stanu zatrudnienia na zielonych miejscach pracy. Najczęściej pracodawcy planują utrzymanie zatrudnienia na stałym poziomie (92,5%). Wśród pozostałych pracodawców planowane jest zwiększenie liczby osób pracujących (7,5%). Z kolei, żaden z badanych pracodawców nie zadeklarował planów ograniczenia liczby zielonych miejsc pracy.

Przedstawiciele sektora handlu i napraw planujący zatrudnienie pracowników na zielonych miejscach pracy poszukiwać będą pracowników m. in. na stanowiskach: informatyk, księgowy, magazynier oraz mechanik (tabela 172).

Tabela 172. Deklaracje respondentów odnośnie planowanego zatrudnienia pracowników na zielonych miejscach pracy wg zawodów

Duża grupa zawodów	Nazwa zawodu
technicy i średni personel	informatyk
	księgowy
	technik obróbki metalu
inne	lakiernik/blacharz
	handlowiec/sprzedawca
	kierowcy
	magazynier
	mechanik
	pracownik regenerujący turbosprężarki
	sprzątacze
	magazynier
	technik handlowiec
	pracownik produkcji
mechanik	

Źródło: badania własne.

Specyficzne kwalifikacje i umiejętności zawodowe: dostępność i oczekiwania pracodawców

Jak wynika z opinii pracodawców, ponad połowa z nich zatrudnia pracowników na zielonych stanowiskach zgodnie z ich wykształceniem, natomiast pracownicy badanego sektora znacznie częściej wysoko oceniali dopasowanie posiadanego wykształcenia i wykonywanej pracy (deklaracje pracodawców: 57,0%, pracowników: 71,0%).

W opinii badanych pracodawców rynek pracy charakteryzuje się wysokim poziomem dostępności osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Ponad połowa respondentów (50,9%) nie napotyka na problemy związane z zatrudnieniem odpowiedniej kadry natomiast pracodawcy, którzy napotykają na problemy, najczęściej mają trudności z zatrudnieniem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe (29,2%) oraz umiejętności i doświadczenie zawodowe (24,1% – tabela 173). Ponadto, barierą tworzenia zasobów pracy licznej grupy przedsiębiorstw są zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów (9,0%). Najmniej licznie przeszkodą naboru odpowiednich pracowników, zdaniem badanych są zbyt wysokie oczekiwania pozapłacowe (0,5 %).

Tabela 173. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora handlu i napraw

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy (pracowników) na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doborem odpowiedniej kadry?	Udział procentowy w każdym czynniku
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	50,9
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	29,2
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	24,1
Trudno powiedzieć	10,4
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	9,0
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	0,5
Inne (jakie?)	0,5
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Poziom wskazania dostępności na rynku osób posiadających odpowiednie kompetencje zawodowe w dużym stopniu koresponduje z liczebnością deklaracji o braku problemów w procesie rekrutacji pracowników posiadających oczekiwane kompetencje zawodowe (49,8% – tabela 174). Stosunkowo liczna grupa pracodawców, rekrutując pracowników napotyka na barierę dostępu do osób posiadających oczekiwane kwalifikacje zawodowe (28,0%) oraz doświadczenie i umiejętności pracy w sektorze handlu i napraw (22,7%).

Tabela 174. Opinie przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji

Czy w procesie rekrutacji w Pana/i firmie pojawiają się problemy z naborem pracowników posiadających niezbędne specyficzne kwalifikacje?	Udział procentowy w każdym czynniku
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	49,8
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	28,0
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	22,7
Trudno powiedzieć	9,0
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	7,6
Firma nie zatrudnia/nie zatrudniała pracowników	6,2
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	1,4
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Liczna grupa przedsiębiorstw w sektorze handlu i napraw nie poszukuje nowych pracowników (38,6%). Pracodawcy, którzy rekrutują pracowników korzystają z wielu źródeł komunikacji z rynkiem pracy. Prowadzone przez nich działania to proces, który ma charakter otwartego naboru i stosunkowo równych szans, przynoszący przedsiębiorstwu korzyść w postaci możliwości wyboru odpowiedniego pracownika spośród wielu kandydatów. Najczęściej pracodawcy z sektora handlu i napraw korzystają z pośrednictwa zatrudnienia w urzędach pracy (29,8%), zamieszczają ogłoszenia w prasie (26,5%), w Internecie (24,7%) oraz zatrudniają osoby na podstawie rekomendacji innych (11,6% – tabela 175). Stosunkowo niewielki odsetek przedsiębiorstw zatrudnia nowych pracowników spośród osób zgłaszających się osobiście do firm (5,6%).

Zgodnie z deklaracjami uczestniczących w badaniu absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze handlu i napraw, w procesie rekrutacji niemal połowa uczestniczyła w wyniku własnej inicjatywy (48,4%). Pozostali korzystali z pomocy znajomych (16,1%). Inni zatrudnieni absolwenci szkół zawodowych o wakatach dowiedzieli się korzystając z pośrednictwa urzędów pracy (12,1%) oraz z ogłoszeń zamieszczanych w prasie (9,7%).

Tabela 175. Deklaracje przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników

W jaki sposób Pana/i firma poszukuje nowych pracowników?	Udział procentowy w każdym czynniku
firma nie poszukuje pracowników	38,6
urząd pracy	29,8
ogłoszenie w prasie	26,5
ogłoszenie w Internecie	24,7

W jaki sposób Pana/i firma poszukuje nowych pracowników?	Udział procentowy w każdym czynniku
rekomendacje innych osób	11,6
osoby zainteresowane same przychodzą do firmy	5,6
inne, jakie?	0,9
agencje doradztwa personalnego	0,5
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wymagania stawiane kandydatom na zielone stanowiska pracy w sektorze handlu i napraw najczęściej dotyczą posiadania przez nich doświadczenia zawodowego (63,4%) oraz stażu pracy w zawodzie (36,6%) i wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy (34,7% – tabela 176). Niejednokrotnie pracodawcy oczekują od kandydata posiadania znajomości technologii określonej usługi (16,2%). Najmniejszym zainteresowaniem cieszą się w procesie rekrutacji kompetencje kandydatów w zakresie znajomości technologii informatycznych (7,9%) oraz znajomość języków obcych (3,7%).

Tabela 176. Deklaracje przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska

Jakie kwalifikacje i umiejętności są oczekiwane w Pana/i firmie od kandydatów do pracy na stanowiska związane z gospodarką przyjazną środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonych miejscach pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
doświadczenie zawodowe	63,4
staż pracy w danym zawodzie	36,6
wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy	34,7
znajomość technologii produkcji/wykonania usługi	16,2
trudno powiedzieć	13,4
znajomość technologii informatycznych	7,9
znajomość języków obcych	3,7
inne, jakie?	1,4
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Istotnym elementem oceny przydatności potencjalnych pracowników w sektorze handlu i napraw są cechy wynikające z indywidualnych postaw i wyznawanych wartości kandydatów na zielone miejsca pracy. Obok doświadczenia, wykształcenia i znajomości technologii usług od kandydatów na pracowników oczekuje się najczęściej zaangażowania w pracę (60,9%), kreatywności (21,9%), komunikatywności (19,5%), przedsiębiorczej postawy (18,6%), kompetencji w zakresie komunikacji interpersonalnej (17,7%) oraz umiejętności wykorzystania technologii mobilnych (14,0% – tabela 177).

Tabela 177. Deklaracje przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska

Jakie inne wymagania, nie związane z posiadanym wykształceniem i kwalifikacjami stawiane są kandydatom do pracy w ramach tzw. zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
zaangażowanie w pracę	60,9
kreatywność	21,9
komunikatywność	19,5
przedsiębiorczość	18,6
komunikacja interpersonalna	17,7
wykorzystania technologii mobilnych	14,0
inne, jakie?	12,1
trudno powiedzieć	10,7
mobilność	7,9
umiejętność pracy w zespole, zarządzania zespołami	7,9
umiejętność zarządzania wiedzą	6,5
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Przygotowanie nowego pracownika do samodzielnego wykonywania zadań na zielonym miejscu pracy w sektorze handlu i napraw wymaga stosunkowo krótkiego okresu nauki praktycznego przygotowania do pracy. Opinie badanych wskazują, iż przygotowanie do wykonywania obowiązków zawodowych na zielonym stanowisku pracy wymaga najczęściej okresu od kilku dni do ponad 1 miesiąca (tabela 178).

Tabela 178. Deklaracje przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy

Ile czasu potrzebują nowi pracownicy przyjęci na zielone miejsca pracy, aby wdrożyć się do zadań na stanowisku?	Udział procentowy
tydzień – dwa tygodnie	22,0
ponad miesiąc	22,0
do miesiąca	19,6
trudno powiedzieć	17,3
inne, jakie?	11,2
kilka dni	7,9
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

W sektorze handlu i napraw strukturę zasobów pracy w niemal równym stopniu tworzą kobiety i mężczyźni. Jest to sektor, w którym blisko połowa pracowników pracuje na zielonych miejscach pracy. Mężczyźni i kobiety stanowią niemal równe grupy zasobów ludzkich zarówno na tradycyjnych jak również zielonych miejscach pracy. Podstawową formą zatrudnienia na zielonych miejscach pracy jest w równym stopniu umowa w pełnym wymiarze czasu pracy na czas nieokreślony oraz określony. Najlicniejsza grupa pracodawców w procesie rekrutacji oczekuje od kandydatów na zielone miejsca pracy doświadczenia, odpowiednich kwalifikacji zawodowych oraz niejednokrotnie znajomości technologii wykonywanych usług. Blisko połowa badanych pracodawców nie napotyka na bariery związane z dostępnością kandydatów na zielone stanowiska pracy, pozostali

napotykać na problemy z zatrudnieniem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie. Okres przygotowania do samodzielnego wykonywania obowiązków zawodowych na zielonych miejscach pracy, w badanych przedsiębiorstwach sektora handlu i napraw trwa od kilku dni do ponad miesiąca czasu i wskazuje na niski stopień specjalizacji zielonych stanowisk pracy.

Dostosowanie systemu kształcenia zawodowego do potrzeb pracodawców

Przeprowadzona przez pracodawców z sektora handlu i napraw ocena kompetencji zawodowych zatrudnianych na zielonych miejscach pracy absolwentów szkół zawodowych wskazuje, iż ich kompetencje zawodowe często nie odpowiadają oczekiwaniom pracodawców.

Zdaniem mniej niż połowy respondentów (40,0%) absolwenci szkół zawodowych zatrudnieni na zielonych miejscach pracy posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne (tabela 179). Z kolei niewiele mniejszy odsetek badanych negatywnie ocenił praktyczne przygotowanie do wykonywania obowiązków zawodowych (27,4%) oraz posiadaną przez nich wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne (7,4%).

Z kolei, jak wynika z opinii najliczniejszej grupy absolwentów szkół zawodowych pracujących w sektorze handlu i napraw, zarówno wykształcenie jak i kwalifikacje są wystarczające do pracy na zielonym stanowisku (67,7%).

Tabela 179. Ocena przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	40,0
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	27,4
trudno powiedzieć	25,1
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	7,4
OGÓLEM	100,0

Źródło: badania własne.

Opinie respondentów na temat brakujących kompetencji zawodowych absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w wysokim stopniu korespondują z oceną ich przygotowania do pracy na zielonych stanowiskach. Respondenci poproszeni o wskazanie: jakich kompetencji zawodowych brakuje absolwentom szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy, stosunkowo często odpowiadali, iż niczego im nie brakuje (43,5% – tabela 180). Z kolei pozostali pracodawcy najczęściej wskazywali, iż brakuje im doświadczenia i praktyki zawodowej (29,6%) oraz wiedzy teoretycznej (2,8%).

Jak wynika z samooceny przeprowadzonej przez absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze handlu i napraw, praktyczne umiejętności nabyte w szkołach zawodowych najczęściej oceniane są jako wystarczające do pracy w zielonej gospodarce (zdecydowanie tak: 3,2%, raczej tak: 48,4%). W przypadku mniej niż połowy respondentów nie zostali oni wyposażeni w procesie edukacji w wysokiej jakości kompetencje praktycznego wykonywania obowiązków zawodowych na zielonym miejscu pracy (raczej nie: 32,3%, zdecydowanie nie: 12,9%).

Tabela 180. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora handlu i napraw

Jakich kompetencji i umiejętności brakuje absolwentom szkół zawodowych	Udział procentowy
nie brakuje niczego	43,5
brak doświadczenia i praktyki zawodowej	29,6
trudno powiedzieć	11,1
brak wiedzy teoretycznej niezbędnej do wykonywania zawodu	2,8
brak danych	2,3
brak umiejętności komunikacji interpersonalnej	1,9
brak zaangażowania w pracę	1,9
brak samodyscypliny	0,9
brak kontaktu z nowymi technologiami	0,9
nieznajomość branży	0,9
nie potrafią wykorzystać wiedzy w praktyce	0,9
brak kompetencji zawodowych	0,5
brak pokory	0,5
brak świadomości zawodowej związanej z ochroną środowiska	0,5
nieznajomość obsługi komputera	0,5
nie rozumieją specyfiki wykonywanego zawodu	0,5
brakuje im kompetencji	0,5
nieznajomość zasad przy pracy ze środkami chemicznymi	0,5
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Aktywność pracodawców w zakresie organizowania szkoleń dla pracowników w sektorze handlu i napraw wskazuje na niski stopień ponoszenia nakładów na rozwój zasobów ludzkich. Ponad połowa pracodawców zadeklarowała, iż dla pracujących w ich firmach absolwentów szkół zawodowych nie organizowała w okresie ostatnich 3 lat i nie organizuje szkoleń dostosowanych do zielonych miejsc pracy (67,0% – tabela 181). Znacznie mniej liczna grupa pracodawców organizowała i organizuje obecnie szkolenia dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (31,2%).

Jak wynika z badań przeprowadzonych wśród pracowników sektora handlu i napraw, najliczniejsza grupa badanych planuje podnosić swoje umiejętności i kwalifikacje zawodowe (51,5%). Nieliczni natomiast, w okresie realizacji badania byli uczestnikami edukacji ustawicznej (6,1%) lub w niedługim okresie poprzedzającym badanie ukończyli kształcenie (15,2%). Stosunkowo licznie badani zadeklarowali brak zainteresowania podnoszeniem/ zdobywaniem kwalifikacji lub umiejętności zawodowych (27,3%).

Tabela 181. Deklaracje przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy

Czy w ciągu ostatnich 3 lat firma organizowała, bądź też organizuje obecnie szkolenia dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
nie	67,0
tak	31,2
nie dotyczy, firma nie zatrudniała w tym czasie pracowników	1,9
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Tematyka szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w badanych przedsiębiorstwach najczęściej dotyczyła obowiązkowych szkoleń BHP (25,4% – tabela 182). Pozostali pracodawcy wiedzę organizacji poszerzali przede wszystkim poprzez wyposażenie pracowników z zakresu pracy w handlu (14,9%), obsługi maszyn i urządzeń (9,0%) oraz różne inne kursy i szkolenia branżowe (13,4%).

Tabela 182. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora handlu i napraw

Szkolenia dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	Udział procentowy
BHP	25,4
szkolenia handlowe	14,9
branżowe	13,4
obsługa nowych maszyn i urządzeń	9,0
szkolenia dotyczące nowych produktów	6,0
brak danych	6,0
aktualności z branży	3,0
księgowość	3,0
ochrona środowiska	3,0
informatyczne	3,0
marketing	3,0
lakiernik, blacharz	1,5
szkolenia kierowców	1,5
szkolenia z zakresu budownictwa	1,5
języki obce	1,5
szkolenia z zakresu nowych rozwiązań technologicznych	1,5
pierwsza pomoc	1,5
systemy kolektorów słonecznych	1,5
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Przyczyna braku aktywności proedukacyjnej pracowników w sektorze handlu i napraw, jak wynika z deklaracji badanych, najczęściej jest efektem postaw pracodawców, którzy nie dostrzegają potrzeby doskonalenia lub nabywania nowych kwalifikacji i umiejętności zawodowych przez pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (87,2% – tabela 183). Inne, wskazywane mniej licznie przyczyny związane są z brakiem środków na finansowanie szkoleń (7,1%), oraz brakiem chęci osób zatrudnionych (0,7%).

Tabela 183. Deklarowane przez przedstawicieli sektora handlu i napraw przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników

Dlaczego Pana/i firma w ciągu ostatnich 3 lat nie organizowała szkoleń dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
brak potrzeby	87,2
brak środków na sfinansowanie szkoleń (ze strony firmy, pracownika)	7,1
trudno powiedzieć	5,0
brak zainteresowania szkoleniami ze strony pracowników	0,7
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

W sektorze handlu i napraw kompetencje zawodowe zatrudnionych na zielonych stanowiskach absolwentów szkół zawodowych odpowiadają oczekiwaniom mniej niż połowy badanych pracodawców. Pozostali dostrzegają niedostateczne ich przygotowanie do praktycznego wykonywania zawodu. Ponad połowa przedsiębiorstw nie organizuje szkoleń dla pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy. Przyczyną jest niedostrzeżenie potrzeby podnoszenia poziomu wiedzy zasobów pracy. Pracownicy przedsiębiorstw, które szkolenia organizowały, najczęściej nabywali wiedzę w zakresie obowiązkowych szkoleń BHP, a także pracy w handlu oraz obsługi maszyn i urządzeń.

Uwarunkowania atrakcyjności działania w zielonej gospodarce

Czynniki, które w największym stopniu sprzyjają wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu, zdaniem badanych związane są przede wszystkim z możliwością uzyskania dofinansowania na modernizację rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu (35,5% – tabela 184). W dużym stopniu aktywność tą pobudzają kampanie informacyjne promujące ideę zielonej gospodarki (32,7%). Inne determinanty wprowadzania w przedsiębiorstwach zielonych rozwiązań stanowią rezultat podnoszenia świadomości społecznej poprzez szkolenia menadżerów i pracowników (20,9%). Najmniejszą rangę wpływu na rozwój zielonych rozwiązań w firmach respondenci nadali współpracy z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi (8,1%) oraz dostępności ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu (1,4%).

Zgodnie z opinią absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w analizowanym sektorze czynnikami, które w największym stopniu zachęcają do wprowadzania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu są: dofinansowanie modernizacji przyjaznych środowisku naturalnemu (22,8%), kampanie informacyjne promujące ideę zielonej gospodarki oraz podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników (po 21,1%).

Tabela 184. Deklaracje przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie czynniki wpływają na wykorzystanie w Pana/i firmie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdym czynniku
dofinansowanie modernizacji rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu	35,5
kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu	32,7
podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników	20,9
trudno powiedzieć	17,1
inne, jakie?	12,3
współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi	8,1
rozwój zielonych zamówień publicznych	2,8
wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu	1,4
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Dostrzegane korzyści, jakie przynosi działanie przedsiębiorstw w oparciu o zielone rozwiązania organizacyjne i technologiczne, w opinii badanych dotyczą poprawy zarówno warunków naturalnych, poprawy pozycji na rynku pracy osób zagrożonych marginalizacją społeczną oraz sytuacji

finansowej przedsiębiorstw. Zdaniem badanych największe korzyści związane z działalnością firm w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu to przede wszystkim ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego (50,9%) zmniejszenie liczby osób bezrobotnych (28,7%) oraz obniżenie kosztów produkcji/usługi (18,1% – tabela 185). Zdaniem badanych, wykorzystanie w działalności przedsiębiorstwa rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu pozwala również oszczędnie i racjonalnie korzystać z zasobów przyrody (14,4%) oraz poprawić jakość życia lokalnej społeczności (10,2%).

Tabela 185. Opinie przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przynieść może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	50,9
redukcja bezrobocia	28,7
niższe koszty produkcji	18,1
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	14,4
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	10,2
trudno powiedzieć	7,9
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	6,5
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	5,1
inne, jakie?	4,2
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	3,2
rozszerzenie działań proinnowacyjnych	1,4
OGÓLEM	100,0

Źródło: badania własne.

Proces przemiany gospodarki tradycyjnej w kierunku gospodarki zielonej, opartej na rozwiązaniach przyjaznych środowisku naturalnemu, zdaniem badanych utrudniają przede wszystkim przepisy prawne (35,8%) oraz wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstw (33,5% – tabela 186). Przedstawiciele badanych podmiotów wskazali, iż słabą stroną działania w oparciu o zasady zielonej gospodarki jest ograniczony dostęp do odnawialnych źródeł energii (14,4%) oraz wysokie koszty związane z dostosowaniem kwalifikacji i umiejętności zawodowych pracowników (12,1%).

Stosunkowo liczna grupa badanych nie potrafiła wskazać słabych stron działania ich firm w zielonej gospodarce (20,5%), co wskazuje na niedostateczny poziom i niską skuteczność działań promujących zasady zrównoważonego rozwoju gospodarki ze środowiskiem naturalnym.

Tabela 186. Opinie przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać najistotniejsze słabe strony działania firmy w tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
przepisy prawne utrudniające działalność	35,8
wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstwa	33,5
trudno powiedzieć	20,5
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	14,4
wysokie koszty szkoleń pracowników	12,1

Proszę podać najistotniejsze słabe strony działania firmy w tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
inne, jakie?	9,8
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Stosunkowo niskim poziomem świadomości wykazali się liczni przedstawiciele sektora handlu i napraw również w przypadku pytania dotyczącego określenia barier, które uniemożliwiają wprowadzenie w przedsiębiorstwach rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu. Wielu respondentów nie potrafiło wskazać, jakie bariery ograniczają wprowadzanie w ich firmach rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarce (18,6% – tabela 187). Zdaniem pozostałej grupy badanych, bariery utrudniające wprowadzanie rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarce, stanowią w znacznym stopniu odzwierciedlenie dostrzeganych słabych jej stron. Wdrażanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu ogranicza przede wszystkim brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa (36,7%), brak świadomości na temat korzyści jakie przynosi firmom działanie w zielonej gospodarce (18,6%) oraz brak odpowiedniej oferty szkoleniowej i wyspecjalizowanych firm szkoleniowych (12,1%).

Tabela 187. Opinie przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy w każdym czynniku
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	36,7
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	18,6
trudno powiedzieć	18,6
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	12,1
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	11,2
inne, jakie?	10,7
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	9,8
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	9,8
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	7,0
niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	4,7
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	1,9
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Uwarunkowania atrakcyjności działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu nie są dostrzegane przez wielu przedstawicieli sektora handlu i napraw. Stosunkowo liczna grupa badanych nie potrafiła wskazać jakie korzyści przynosi działanie w oparciu o zielone rozwiązania, jakie są słabe strony i jakie bariery powodują, iż firmy napotykają na trudności w przejściu z gospodarki tradycyjnej do zielonej. W największym stopniu wprowadzeniu nowych rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu sprzyja możliwość uzyskania dofinansowania na modernizację zasobów przedsiębiorstwa oraz działania promocyjno-informacyjne. Dostrzegane przez badanych słabe strony oraz bariery utrudniające wprowadzanie zmian to przede wszystkim niedostosowane przepisy prawne oraz wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstw.

Uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki w subregionach województwa podlaskiego

Zasoby subregionalnych rynków pracy w dużym stopniu nie odpowiadają oczekiwaniom pracodawców bowiem mniej niż połowa badanych nie napotyka na problemy związane z zatrudnieniem odpowiedniej kadry (suwalski: 45,8%, białostocki: 42,8%, łomżyński: 31,9% – tabela 188). Największym problemem pojawiającym się w trakcie prowadzonej rekrutacji pracowników, w przypadku licznej grupy przedsiębiorstw we wszystkich subregionach województwa podlaskiego jest brak na rynku pracy osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe (suwalski: 19,4%, białostocki: 24,6%, łomżyński: 25,5%). Najmniejsze dostosowanie zasobów pracy zaobserwowano w subregionie łomżyńskim, w którym najniższy odsetek pracodawców wysoko ocenił potencjał zawodowy rynku pracy a jednocześnie pracodawcy licznie deklarowali brak osób o odpowiednich kwalifikacja zawodowych (25,5%) oraz posiadających odpowiednie umiejętności i doświadczenie zawodowe (21,3%).

Tabela 188. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora handlu i napraw wg subregionów

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	45,8	42,8	31,9
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	19,4	24,6	25,5
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	19,4	18,1	21,3
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	0,0	8,7	10,6
Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów	0,0	0,7	0,0
Inne (jakie?)	0,0	0,7	0,0
Trudno powiedzieć	15,3	4,3	10,6

Źródło: badania własne.

W przypadku oceny kompetencji zawodowych posiadanych przez absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w subregionach województwa podlaskiego, stosunkowo nieduży odsetek pracodawców wysoko ocenił ich wiedzę teoretyczną oraz umiejętności praktyczne (suwalski: 42,6%, białostocki: 39,5%, łomżyński: 37,8% – tabela 189).

Tabela 189. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora handlu i napraw wg subregionów

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	19,7	30,7	27,0
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	42,6	39,5	37,8

nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	4,9	8,8	8,1
trudno powiedzieć	31,1	21,1	27,0
brak danych	1,7	0,0	0,0

Źródło: badania własne.

Kluczowe uwarunkowania atrakcyjności działania w oparciu o zasady rozwoju zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym nie różnicuje znacząco opinii przedsiębiorstw sektora handlu i napraw wg subregionów województwa podlaskiego. Respondenci we wszystkich subregionach, zapytani o korzyści, jakie przynosi działanie podmiotów w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, szczególną uwagę zwrócili na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego (suwalski: 38,8%, białostocki: 28,1%, łomżyński: 43,4%) oraz zmniejszenie poziomu bezrobocia (suwalski: 16,3%, białostocki: 23,4%, łomżyński: 11,3% – tabela 190).

Tabela 190. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora handlu i napraw wg subregionów

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przynieść może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	2,0	3,0	0,0
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	38,8	28,1	43,4
redukcja bezrobocia	16,3	23,4	11,3
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	1,0	5,4	5,7
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	2,0	4,2	3,8
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	8,2	7,8	18,9
niższe koszty produkcji	16,3	9,6	11,3
rozszerzenie działań proinnowacyjnych	1,0	1,2	0,0
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	9,2	6,6	1,9
inne, jakie?	2,0	3,6	1,9
trudno powiedzieć	3,1	7,2	1,9

Źródło: badania własne.

Deklaracje badanych przedsiębiorców sektora handlu i napraw w zakresie barier we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu wskazują, iż w subregionie suwalskim i białostockim rozwój zielonej gospodarki zagrożony jest przede wszystkim z uwagi na brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstw (suwalski: 32,5, białostocki: 22,8%) oraz brak świadomości w zakresie korzyści płynących z zastosowania rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarce (suwalski: 11,3%, białostocki: 14,6% – tabela 191). Z kolei, zdaniem przedsiębiorców z subregionu łomżyńskiego, przeszkody związane są przede wszystkim z brakiem środków na wprowadzanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu (25,4%) oraz z problemami z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników (15,3%).

Tabela 191. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora handlu i napraw wg subregionów

Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	1,3	6,3	15,3
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	8,8	8,2	10,2
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	32,5	22,8	25,4
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	11,3	14,6	11,9
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	5,0	8,2	10,2
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	7,5	7,0	6,8
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	5,0	5,7	3,4
niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	2,5	3,8	3,4
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	2,5	1,3	0,0
inne, jakie?	6,3	11,4	0,0
trudno powiedzieć	17,5	10,8	13,6

Źródło: badania własne.

Zróżnicowanie subregionalne uwarunkowań atrakcyjności działania w zielonej gospodarce podmiotów z sektora handlu i napraw związane jest głównie z oceną potencjału rynku pracy oraz barierami utrudniającymi wprowadzanie w przedsiębiorstwach rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarce.

We wszystkich subregionach mniej niż połowa pracodawców oceniła wysoko kompetencje dostępnych na rynku zasobów pracy. Najmniejsze dostosowanie zasobów pracy do potrzeb pracodawców zaobserwowano w subregionie łomżyńskim, w którym często kandydaci do pracy nie posiadają odpowiednich kwalifikacji zawodowych oraz odpowiednich umiejętności i doświadczenia zawodowego.

Ocena kompetencji zawodowych absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w sektorze handlu i napraw nie zróżnicowała opinii badanych wg subregionów. Zdaniem licznej grupy pracodawców posiadają oni wiedzę teoretyczną jednak brak im umiejętności praktycznych.

Czynnikiem, który w największym stopniu wspiera wprowadzanie rozwiązań charakterystycznych gospodarce przyjaznej środowisku jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego oraz zmniejszenie poziomu bezrobocia. Zgodnie z opinią badanych przedsiębiorców z subregionu suwalskiego i białostockiego ograniczeniem rozwoju zielonej gospodarki jest przede wszystkim wysokość kosztów, jakie związane są z modernizacją przedsiębiorstwa oraz niedostateczna wiedza na temat korzyści działalności w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku na-

turalnemu. W subregionie łomżyńskim, w którym zaobserwowano największe niedopasowanie potencjału rynku pracy do oczekiwań pracodawców, największą barierą, zdaniem badanych jest konieczność ponoszenia wysokich nakładów finansowych na modernizację przedsiębiorstw oraz brak dostępności odpowiednio wykwalifikowanej kadry.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - wysoki udział zielonych miejsc pracy w strukturze zatrudnienia, - niemal równy udział kobiet i mężczyzn w zatrudnieniu, w tym również na zielonych miejscach pracy, - krótki okres przygotowania zawodowego na stanowisku pracy. 	<ul style="list-style-type: none"> - duży stopień niedostosowania kompetencji absolwentów szkół zawodowych do potrzeb pracodawców, - brak umiejętności praktycznych w pracy zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych, - niski poziom aktywności pracodawców w zakresie organizowania szkoleń dla pracowników, - wysokie koszty związane z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu, - wysoki poziom braku świadomości na temat korzyści i barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu.
Szanse rozwoju	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - wyposażenie uczniów szkół zawodowych w kompetencje zawodowe w procesie edukacji zgodne z potrzebami i oczekiwaniami pracodawców, - wyższy poziom aktywności pracodawców w zakresie organizowania szkoleń dla pracowników, - większy dostęp do dofinansowania dla przedsiębiorców wprowadzających rozwiązania sprzyjające środowisku naturalnemu, - prowadzenie kampanii informacyjno-promocyjnych, szerzących ideę gospodarki opartej na wiedzy, w tym również zielonej gospodarki. 	<ul style="list-style-type: none"> - brak zmian w programach nauczania szkół zawodowych w zakresie zrównoważonego rozwoju, - brak zmian lub niższy poziom aktywności pracodawców w zakresie organizowania szkoleń dla pracowników, - brak lub ograniczony dostęp do dofinansowania dla przedsiębiorców wprowadzających rozwiązania sprzyjające środowisku naturalnemu, - brak prowadzenia kampanii informacyjno-promocyjnych, szerzących ideę gospodarki opartej na wiedzy, w tym również zielonej gospodarki.

4.9. Sektor administracji publicznej

Największy udział w strukturze próby sektora administracji miały przedsiębiorstwa, których główna siedziba mieści się w powiatach: wysokomazowieckim (10,8%), hajnowskim (9,6%), suwalskim (9,6%) oraz białostockim (8,4% – tabela 192).

Tabela 192. Struktura próby sektora administracji publicznej wg miejsca siedziby podmiotów

Miejsce siedziby firmy	Udział procentowy
powiat wysokomazowiecki	10,8
powiat hajnowski	9,6
powiat suwalski	9,6
powiat białostocki	8,4
powiat łomżyński	7,2
powiat sejneński	7,2
powiat sokólski	7,2
powiat augustowski	6,0
powiat grajewski	6,0
powiat kolneński	6,0

Miejsce siedziby firmy	Udział procentowy
powiat moniecki	6,0
powiat siemiatycki	6,0
powiat zambrowski	4,8
powiat bielski	3,6
powiat m. Suwałki	1,2
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Wśród uczestników wywiadów dominowali przedstawiciele jednostek małych, zatrudniających od 10 do 49 pracowników (68,7%) oraz mikropodmiotów, zatrudniających do 9 osób (15,7%) i średnich, zatrudniających od 50 do 249 osób (15,7%).

Zasięg działania badanych jednostek miał najczęściej charakter lokalny i obejmował obszar gminy (80,7%) oraz powiatu (9,6%). Pozostałe podmioty działały na terenie regionu (8,4%) oraz kraju (1,2%).

Rozmówcami częściej były kobiety (63,1%) niż mężczyźni (36,9%). Głównie były to osoby upoważnione (83,3%), pracownicy działu kadr (10,7%) oraz kierownicy/dyrektorzy jednostek (6,0%).

Struktura i dynamika zatrudnienia

Jak wynika z deklaracji przedstawicieli administracji, przeciętne zatrudnienie w badanych podmiotach wyniosło 28 osób na jedną jednostkę. Zasoby pracy w sektorze tworzą częściej kobiety (57,4%), jednak mężczyźni stanowią bardzo liczną grupę pracowników (42,6%). Deklarowane zatrudnienie na zielonych miejscach pracy (8,5%) wskazuje, iż w sektorze bardzo nieliczne stanowiska związane są z zieloną gospodarką. Z kolei struktura zatrudnienia na zielonych miejscach pracy wg płci wskazuje, iż liczniej tworzą ją mężczyźni (53,5%) niż kobiety (46,5%).

Zgodnie z deklaracją respondentów struktura zielonych miejsc pracy w sektorze administracji obejmuje szereg grup zawodowych. Zatrudnieni pracują na stanowiskach: kierowników, inspektorów ds. ochrony środowiska oraz specjalistów ds. infrastruktury komunalnej (tabela 193).

Tabela 193. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy

Grupa zawodowa	Stanowisko
Kierownicy	dyrektor naczelny
	inspektor ds. ochrony środowiska
	kierownik referatu/działu
	brak danych
Specjaliści	specjalista ds. rolnictwa i środowiska
	specjaliści budowlani
	inżynier inżynierii środowiska
	specjalista ds. infrastruktury komunalnej
Technicy i średni personel	inspektor ds. ochrony środowiska
	inspektor ds. projektów UE
	pracownicy biurowi
	inspektor/podinspektor

Miejsce siedziby firmy	Udział procentowy
Rolnicy, leśnicy, rybacy	leśniczy
	ogrodnik
Sortowacze odpadów	pracownik wysypiska śmieci
	pracownik fizyczny gospodarki komunalnej
Inne	pracownicy biurowi
	pracownik interwencyjny działu ochrony środowiska

Źródło: badania własne.

Osoby zatrudniane w badanych przedsiębiorstwach zatrudniane są głównie w oparciu o umowę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze czasu pracy (miejsca pracy tradycyjne: 96,4%, zielone: 94,0%). Pozostałe formy zatrudnienia stosowane są w badanych przedsiębiorstwach bardzo rzadko.

Stan zatrudnienia w badanych podmiotach od roku 2009 nieznacznie wzrósł. Poziom zatrudnionych w badanych podmiotach w 2010 r. w odniesieniu do roku 2009 nie zmienił się znacząco (wzrost: 0,04%). Również do października 2011 w porównaniu z rokiem 2010 zaobserwowane zostało zwiększenie zatrudnienia, jednak osiągnęło wyższy poziom niż w okresie poprzednim (1,3%).

Dynamika zatrudnienia w latach 2009–2011, jak wynika z deklaracji pracodawców wskazuje na nieistotne wahania zapotrzebowania na zielone miejsca pracy. W roku 2009, 2010 i do października roku 2011 przeważająca grupa badanych pracodawców utrzymała stały poziom zatrudnienia na zielonych stanowiskach (odpowiednio: 98,8%, 96,4%, 96,4%). Z kolei wśród pozostałych jednostek administracji, stan zatrudnienia na zielonych miejscach pracy w roku 2009 utrzymał stały poziom, w 2010 r. mniej licznie tworzone były stanowiska pracy niż ograniczane. Z kolei do października 2011 r. pracodawcy częściej tworzyli zielone stanowiska pracy niż je likwidowali.

Jak wynika z deklaracji badanych, w najbliższej przyszłości w sektorze administracji nie nastąpi znacząca zmiana stanu zatrudnienia na zielonych miejscach pracy. Pracodawcy najczęściej planują utrzymanie poziomu zatrudnienia (94,0%). Nieliczna grupa planuje zwiększenie zatrudnienia w ramach zielonych miejsc pracy.

Przedstawiciele sektora administracji planujący zatrudnienie pracowników na zielonych miejscach pracy poszukiwać będą pracowników głównie na stanowisko inspektora budowlanego oraz ds. gospodarki odpadami (tabela 194).

Tabela 194. Deklaracje respondentów odnośnie planowanego zatrudnienia pracowników na zielonych miejscach pracy wg zawodów

Duża grupa zawodów	Nazwa zawodu
technicy i średni personel	inspektor budowlany
	inspektor ds. gospodarki odpadami

Źródło: badania własne.

Specyficzne kwalifikacje i umiejętności zawodowe: dostępność i oczekiwania pracodawców

W sektorze administracji niewielu pracowników zatrudnionych jest na zielonych stanowiskach, najczęściej pracują oni zgodnie z posiadanym wykształceniem (deklaracje pracodawców: 84,3%, pracowników: 77,0%).

W opinii badanych pracodawców rynek pracy charakteryzuje się względnie wysokim poziomem dostępności osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Ponad połowa respondentów (60,7%) nie napotyka na problemy związane z zatrudnieniem kadry posiadającej odpowiednie kompetencje zawodowe (tabela 195). Pracodawcy, którzy napotykają na problemy z naborem odpowiedniej kadry, najczęściej mają trudności z zatrudnieniem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje (28,6%) oraz umiejętności i doświadczenie zawodowe (14,3%).

Tabela 195. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora administracji publicznej

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy (pracowników) na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?	Udział procentowy w każdym czynniku
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	60,7
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	28,6
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	14,3
Trudno powiedzieć	6,0
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Deklarowana na rynku dostępność osób posiadających odpowiednie kompetencje zawodowe koresponduje z liczebnością deklaracji o braku problemów w procesie rekrutacji z naborem pracowników posiadających oczekiwane kompetencje zawodowe (58,3% – tabela 196). Relatywnie wysoki odsetek badanych pracodawców, rekrutując pracowników napotyka na barierę dostępu do osób posiadających oczekiwane kwalifikacje zawodowe (32,1%) oraz doświadczenie i umiejętności (13,1%).

Tabela 196. Opinie przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji

Czy w procesie rekrutacji w Pana/i firmie pojawiają się problemy z naborem pracowników posiadających niezbędne specyficzne kwalifikacje?	Udział procentowy w każdym czynniku
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	58,3
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	32,1
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	13,1
Trudno powiedzieć	6,0
Firma nie zatrudnia/nie zatrudniała pracowników	1,2
Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów	1,2
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Liczna grupa przedsiębiorstw w sektorze administracji nie poszukuje nowych pracowników (22,6% – tabela 197). Pracodawcy, którzy rekrutują pracowników najczęściej ogłoszenia o naborze pracowników zamieszczają w urzędach pracy (64,3%), Internecie (56,0%) oraz w prasie (51,2%). Najmniejszy odsetek jednostek administracji poszukuje pracowników w oparciu o rekomendacje innych osób oraz spośród kandydatów zgłaszających się osobiście do firm (1,2%).

Proces rekrutacji pracowników w sektorze administracji, ma charakter otwartego naboru pracowników. Wynika on jednak przede wszystkim z przepisów i obowiązujących procedur.

Deklaracje pracodawców o otwartym naborze pracowników znajdują odzwierciedlenie w opiniach uczestniczących w badaniu absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze administracji. Zgodnie z ich deklaracjami, w procesie rekrutacji zdecydowana większość korzystała z pośrednictwa urzędów pracy (80,3%). Inni zatrudnieni absolwenci szkół zawodowych o wakatach dowiedzieli się z ogłoszeń zamieszczonych w Internecie (4,9%) oraz w prasie (3,3%). Z kolei nieliczni badani wskazali, iż obecnie zajmowane stanowisko zawdzięczają własnej inicjatywie (6,6%) oraz pomocy znajomych (3,3%).

Tabela 197. Deklaracje przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników

W jaki sposób Pana/i firma poszukuje nowych pracowników?	Udział procentowy w każdym czynniku
urząd pracy	64,3
ogłoszenie w Internecie	56,0
ogłoszenie w prasie	51,2
firma nie poszukuje pracowników	22,6
inne, jakie?	8,3
osoby zainteresowane same przychodzą do firmy	1,2
rekomendacje innych osób	1,2
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Największe szanse zatrudnienia w sektorze administracji mają osoby posiadające wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy (72,6% – tabela 198). Ponadto, od kandydatów pracodawcy oczekują doświadczenia zawodowego (40,5%) oraz stażu pracy w danym zawodzie (21,4%). Najmniej licznie pracodawcy oczekują znajomości języków obcych (3,6%).

Tabela 198. Deklaracje przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska

Jakie kwalifikacje i umiejętności są oczekiwane w Pana/i firmie od kandydatów do pracy na stanowiska związane z gospodarką przyjazną środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonych miejscach pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy	72,6
doświadczenie zawodowe	40,5
staż pracy w danym zawodzie	21,4
trudno powiedzieć	8,3
znajomość języków obcych	3,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Bardzo ważnymi elementami oceny przydatności kandydata do pracy na zielonym miejscu pracy w sektorze administracji są jego cechy indywidualne, wynikające z postaw i wartości odzwierciedlających stosunek do pracy. Obok odpowiedniego wykształcenia, doświadczenia oraz stażu pracy w danym zawodzie od kandydatów na pracowników oczekuje się najczęściej zaangażowania w pracę (79,8%) oraz umiejętności zarządzania wiedzą (14,3% – tabela 199).

Tabela 199. Deklaracje przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska

Jakie inne wymagania, nie związane z posiadanym wykształceniem i kwalifikacjami stawiane są kandydatom do pracy w ramach tzw. zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy w każdym czynniku
zaangażowanie w pracę	79,8
umiejętność zarządzania wiedzą	14,3
trudno powiedzieć	9,5
komunikacja interpersonalna	6,0
umiejętność pracy w zespole, zarządzania zespołami	4,8
kreatywność	3,6
przedsiębiorczość	3,6
mobilność	1,2
komunikatywność	1,2
wykorzystania technologii mobilnych	1,2
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Okres przygotowania nowego pracownika do wykonywania zadań na zielonym miejscu pracy w sektorze administracji wymaga stosunkowo długiego okresu nauki praktycznego przygotowania do pracy. Jak wynika z deklaracji badanych przygotowanie do wykonywania obowiązków zawodowych na zielonym stanowisku pracy wymaga najczęściej okresu ponad jednego miesiąca (47,0% – tabela 200). Wskazywany przez respondentów czas obejmował również okresy od kilku dni (3,6%) do ponad 1 miesiąca (47,0%).

Tabela 200. Deklaracje przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy

Ile czasu potrzebują nowi pracownicy przyjęci na zielone miejsca pracy, aby wdrożyć się do zadań na stanowisku?	Udział procentowy
ponad miesiąc	47,0
do miesiąca	19,3
trudno powiedzieć	12,0
inne, jakie?	9,6
tydzień – dwa tygodnie	8,4
kilka dni	3,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

W sektorze administracji strukturę zasobów pracy w największym stopniu tworzą kobiety. Jest to sektor, w którym niewielu pracowników zatrudnionych jest na zielonych miejscach pracy. W strukturze zielonych miejsc pracy kobiety stanowią mniej liczną grupę niż mężczyźni. Podstawową formą zatrudnienia na zielonych miejscach pracy jest umowa w pełnym wymiarze czasu pracy na czas nieokreślony. Potencjał rynku pracy nie zaspokaja potrzeb wszystkich pracodawców. Najczęściej trudności w naborze nowych pracowników związane są z brakiem osób posiadających oczekiwane kwalifikacje zawodowe. Pracodawcy w procesie rekrutacji oczekują od kandydatów na zielone miejsca pracy wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy oraz doświadczenia i stażu pracy w za-

wodzie. Proces rekrutacji w sektorze administracji ma charakter otwartego naboru. Przygotowanie pracownika do samodzielnego wykonywania obowiązków zawodowych na zielonych miejscach pracy, w badanych jednostkach trwa od kilku dni do ponad miesiąca czasu. Stosunkowo krótki czas (w porównaniu z zakresem pełnionych obowiązków i odpowiedzialności) związany z przygotowaniem nowego pracownika do pracy w sektorze administracji wynika przede wszystkim z wysokiego poziomu zatrudnienia zgodnie z wykształceniem oraz doświadczenia i stażu pracy w zawodzie, czyli elementów wymaganych w procesie rekrutacji.

Dostosowanie systemu kształcenia zawodowego do potrzeb pracodawców

Liczna grupa przedstawicieli sektora administracji zadeklarowała, iż zatrudnieni na zielonych miejscach pracy absolwenci szkół zawodowych posiadają zarówno wiedzę jak i umiejętności praktyczne (61,9% – tabela 201). Mniej liczna grupa respondentów wskazała, iż zatrudnieni absolwenci posiadają szeroką wiedzę teoretyczną, jednak brak im umiejętności praktycznych (14,3%). Najmniejsza grupa badanych negatywnie oceniła zarówno wiedzę jak i umiejętności praktyczne absolwentów zatrudnianych na zielonych miejscach pracy (4,8%).

Z kolei, jak wynika z opinii najliczniejszej grupy absolwentów szkół zawodowych pracujących w sektorze administracji, zarówno ich wykształcenie jak i kwalifikacje są wystarczające do pracy na zielonym stanowisku (86,3%).

Tabela 201. Ocena przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	61,9
trudno powiedzieć	19,0
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	14,3
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	4,8
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Dostrzegane przez badanych niedostateczne przygotowanie absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy wskazuje głównie na brak doświadczenia i praktyki zawodowej (16,7% – tabela 202). Opinie te w wysokim stopniu korespondują z oceną ich przygotowania do pracy na zielonych stanowiskach. Mniej licznie sygnalizowana była przez pracodawców brakująca absolwentom szkół zawodowych wiedza teoretyczna niezbędna do wykonywania obowiązków zawodowych (1,2%).

Jak wynika z samooceny przeprowadzonej przez absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych w sektorze, praktyczne umiejętności nabyte w szkołach zawodowych najczęściej są wystarczające do pracy w zielonej gospodarce (zdecydowanie tak: 16,4%, raczej tak: 47,5%). W przypadku opinii co 3 respondenta nie został on wyposażony w procesie edukacji w wysokiej jakości kompetencje praktycznego wykonywania obowiązków zawodowych na zielonym miejscu pracy (raczej nie: 21,3%, zdecydowanie nie: 9,8%).

Tabela 202. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora administracji publicznej

Jakich kompetencji i umiejętności brakuje absolwentom szkół zawodowych	Udział procentowy
nie brakuje niczego	60,7
trudno powiedzieć	19,0
brak doświadczenia i praktyki zawodowej	16,7
brak samodyscypliny	1,2
brak wiedzy teoretycznej niezbędnej do wykonywania zawodu	1,2
nie pracują w wyuczonym zawodzie	1,2
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Pracodawcy z sektora administracji charakteryzują się wysoką aktywnością w zakresie organizowania i prowadzenia szkoleń dla pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (84,1% – tabela 203). Nieliczne jednostki w okresie ostatnich 3 lat oraz obecnie nie kierowały na szkolenia osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (15,9%).

Jak wynika z badań pracownicy w sektorze administracji charakteryzują się wysokim poziomem aktywności ustawicznego kształcenia (80,6%). Najlicniejsza grupa badanych planuje podnieść swoje umiejętności i kwalifikacje zawodowe (62,9%). Kolejni natomiast, w trakcie badania byli uczestnikami edukacji ustawicznej (14,5%) lub w niedługim okresie poprzedzającym badanie ukończyli kształcenie (3,2%). Stosunkowo nielicznie badani zadeklarowali brak aktywności w zakresie podnoszenia/zdobywania kwalifikacji lub umiejętności zawodowych.

Tabela 203. Deklaracje przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy

Czy w ciągu ostatnich 3 lat firma organizowała, bądź też organizuje obecnie szkolenia dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
tak	84,1
nie	15,9
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Tematyka szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w badanych jednostkach najczęściej dotyczyła: ochrony środowiska naturalnego (38,2%), przepisów w zakresie decyzji środowiskowych (10,3%) oraz programu „Natura 2000” (10,3% – tabela 204). Ponadto, mniej licznie pracodawcy poszerzali wiedzę organizacji przede wszystkim poprzez szkolenia dotyczące przepisów prawnych (8,7%), w zakresie gospodarki odpadami (7,4%), oddziaływania człowieka na środowisko naturalne (4,4%).

Tabela 204. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach przedstawicieli sektora administracji publicznej

Szkolenia dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	Udział procentowy
ochrona środowiska	38,2
przepisy i decyzje środowiskowe	10,3

Szkolenia dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	Udział procentowy
NATURA 2000	10,3
dotyczące przepisów prawnych	8,8
gospodarka odpadami	7,4
ocena oddziaływania działalności człowieka na środowisko	4,4
wycinka drzew	4,4
brak możliwości sprecyzowania	4,4
BHP	2,9
szkolenia z zakresu nowych rozwiązań technologicznych z zakresu gospodarowania odpadami/oczyszczania ścieków	2,9
utrzymanie porządku w gminie	2,9
szkolenia z urzędu pracy	1,5
brak danych	1,5
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Przyczyna braku aktywności proedukacyjnej pracowników w sektorze administracji, jak wynika z deklaracji badanych, wynika najczęściej z nielicznych postaw pracodawców, którzy nie dostrzegają potrzeby doskonalenia lub nabywania nowych kwalifikacji i umiejętności zawodowych przez pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy (57,1% – tabela 205). Kolejną przyczyną braku aktywności proedukacyjnej, zdaniem mniej licznej grupy badanych był brak środków finansowych (28,6%) oraz brak zainteresowania ze strony pracowników (7,1%).

Tabela 205. Deklarowane przez przedstawicieli sektora administracji publicznej przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników

Dlaczego Pana/i firma w ciągu ostatnich 3 lat nie organizowała szkoleń dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?	Udział procentowy
brak potrzeby	57,1
brak środków na sfinansowanie szkoleń (ze strony firmy, pracownika)	28,6
brak zainteresowania szkoleniami ze strony pracowników	7,1
trudno powiedzieć	7,1
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

W sektorze administracji kompetencje zawodowe zatrudnionych na zielonych stanowiskach absolwentów szkół zawodowych w stosunkowo dużym stopniu odpowiadają oczekiwaniom badanych pracodawców. Pomimo relatywnie wysokiej oceny ich kompetencji, większość pracodawców organizuje szkolenia dla pracowników zatrudnionych na zielonych stanowiskach. Tematyka szkoleń dotyczyła głównie zagadnień związanych z ochroną środowiska naturalnego i gospodarowania odpadami. Posiadane zasoby pracy, budowane przez absolwentów szkół zawodowych oraz wysoka aktywność proedukacyjna tworzą istotny potencjał rozwoju zielonej gospodarki. Pomimo, iż administracja nie tworzy wartości PKB, jako jeden z czynników sprawczych rozwoju gmin/powiatów lub regionu, w sposób znaczący kreuje/kreować może poziom i kierunki wzrostu gospodarczego.

Uwarunkowania atrakcyjności działania w zielonej gospodarce

W opinii przedstawicieli administracji publicznej, działanie przedsiębiorstw w oparciu o zielone rozwiązania organizacyjne i technologiczne wpływa przede wszystkim na poprawę jakości życia lokalnej społeczności (61,9%), ogranicza emisję zanieczyszczeń do środowiska naturalnego (46,4%) oraz pozwala oszczędnie i racjonalnie korzystać z zasobów przyrodniczych (7,1% – tabela 206). Sprzyja również pobudzeniu lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich (10,7%) oraz zmniejsza skalę zagrożenia marginalizacją na rynku pracy (4,8%).

Tabela 206. Opinie przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przynieść może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	61,9
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	46,4
trudno powiedzieć	13,1
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	10,7
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	7,1
redukcja bezrobocia	4,8
niższe koszty produkcji	4,8
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	3,6
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	2,4
inne, jakie?	2,4
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Z kolei, słabe strony przekształcania gospodarki tradycyjnej w kierunku gospodarki zielonej, zdaniem przedstawicieli administracji tworzą głównie dwa czynniki: przepisy prawne (39,3%) oraz konieczności ponoszenia wysokich nakładów na modernizację przedsiębiorstw (34,5% – tabela 207). Rozwój zielonej gospodarki, w której najistotniejszym zasobem jest kapitał intelektualny tworzony przez pracowników opiera się na ustawicznym kształceniu. Zdaniem licznej grupy respondentów konieczność ponoszenia nakładów na szkolenia pracowników stanowić może barierę, która w przypadku przedsiębiorstw, proces przekształceń może opóźnić (16,7%).

Tabela 207. Opinie przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce

Proszę podać najistotniejsze słabe strony działania firmy w tzw. zielonej gospodarce?	Udział procentowy w każdym czynniku
przepisy prawne utrudniające działalność	39,3
wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstwa	34,5
trudno powiedzieć	17,9
wysokie koszty szkoleń pracowników	16,7
inne, jakie?	15,5
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Jak wynika z opinii przedstawicieli administracji, korzyści płynące z działania przedsiębiorstw w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu związana jest głównie z ochroną naturalnych dóbr przyrody oraz poprawą jakości życia mieszkańców. Słabe strony rozwoju w kierunku zielonej gospodarki związane są przede wszystkim z barierami prawnymi oraz wysokimi kosztami modernizacji przedsiębiorstw.

Uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki w subregionach województwa podlaskiego

Oceny potencjału rynków pracy w stosunkowo niewielkim stopniu różnicują subregiony województwa podlaskiego. W najwyższym stopniu dostępność odpowiednich kompetencji zawodowych na rynku pracy oceniona została w subregionie białostockim (76,9%), znacznie niżej w subregionach: suwalskim (54,5%) oraz łomżyńskim (51,1% – tabela 208). Niedostosowanie potencjału rynku pracy do oczekiwań pracodawców związane jest głównie z brakiem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe (suwalski: 30,3%, białostocki: 15,4%, łomżyński: 26,7%).

Tabela 208. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora administracji publicznej wg subregionów

Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej	54,5	76,9	51,1
Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych	30,3	15,4	26,7
Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym	12,1	0,0	17,8
Trudno powiedzieć	3,0	7,7	4,4

Źródło: badania własne.

Zasoby pracy tworzone przez zatrudnionych na zielonych stanowiskach absolwentów szkół zawodowych najwyżej ocenione zostały w subregionie białostockim (76,9% – tabela 209). W subregionach suwalskim i łomżyńskim, kompetencje zatrudnionych absolwentów w mniejszym stopniu odpowiadają potrzebom pracodawców (suwalski: 60,0%, łomżyński: 57,5%). Niedostosowanie kompetencji absolwentów do oczekiwań pracodawców wynika głównie z braku umiejętności praktycznych (suwalski: 23,3%, białostocki: 15,4%, łomżyński: 7,5%), jednakże w subregionie suwalskim pracodawcy liczniej deklarowali brak tych kompetencji niż w pozostałych subregionach.

Tabela 209. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora administracji publicznej wg subregionów

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych	23,3	15,4	7,5
tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne	60,0	76,9	57,5

Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej	3,3	7,7	5,0
trudno powiedzieć	13,3	0,0	30,0

Źródło: badania własne.

Najważniejsze czynniki atrakcyjności działania w oparciu o zasady rozwoju zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym nie różnicują znacząco opinii badanych wg subregionów województwa podlaskiego. Uczestniczący w badaniu przedstawiciele jednostek administracji we wszystkich subregionach, zapytani o korzyści, jakie przynosi działanie podmiotów w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, szczególną uwagę zwrócili na poprawę jakości życia lokalnej społeczności (suwalski: 39,1%, białostocki: 40,0%, łomżyński: 40,6%) oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego (suwalski: 28,3%, białostocki: 30,0%, łomżyński: 29,7% – tabela 210).

Tabela 210. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora administracji publicznej wg subregionów

Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przyniesć może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?	Subregion suwalski	Subregion białostocki	Subregion łomżyński
	Udział procentowy		
aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego	0,0	5,0	3,1
zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	28,3	30,0	29,7
redukcja bezrobocia	4,3	5,0	1,6
pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich	6,5	5,0	6,3
stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze	0,0	0,0	3,1
oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych	6,5	5,0	3,1
niższe koszty produkcji	4,3	5,0	1,6
poprawa jakości życia lokalnej społeczności	39,1	40,0	40,6
inne, jakie?	0,0	5,0	1,6
trudno powiedzieć	10,9	0,0	9,4

Źródło: badania własne.

Najwyższy poziom dostosowania potencjału rynku pracy do oczekiwań pracodawców z sektora administracji występuje w subregionie białostockim. Pojawiającym się najczęściej problemem w procesie rekrutacji we wszystkich subregionach województwa podlaskiego jest brak osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe, jednak w subregionach suwalskim i łomżyńskim niedopasowanie osiągnęło wyższy poziom niż w białostockim. Subregion białostocki wyróżnia się na tle województwa również najwyższym poziomem dopasowania do potrzeb pracodawców kompetencji zatrudnionych na zielonych miejscach pracy absolwentów szkół zawodowych.

Korzyści, jakie przynosi działanie przedsiębiorstw w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, zdaniem badanych wpływają na poprawę jakości życia lokalnej społeczności oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego.

5. PROFILE ZAWODOWE PRACOWNIKÓW W SEKTORACH ZIELONEJ GOSPODARKI

Profil zawodowy pracownika tworzą jego kompetencje zawodowe, doświadczenie i staż zawodowy, dostosowanie kompetencji do oczekiwań pracodawców oraz wykształcenie. Kompetencje zawodowe to zespół cech tworzonych przez kwalifikacje zawodowe nabyte w procesie kształcenia w ramach systemu edukacji, kwalifikacje posiadane w związku z uczestnictwem w różnych formach kształcenia ustawicznego oraz postawy i predyspozycje indywidualne pracownika.

Przedstawione poniżej profile zawodowe pracowników zatrudnionych w sektorach zielonej gospodarki województwa podlaskiego opracowane zostały na podstawie materiału zebranego w trakcie realizacji projektu badawczego. Źródłem informacji były przede wszystkim wywiady telefoniczne wspomagane komputerowo (CATI) przeprowadzone wśród przedstawicieli zielonych sektorów oraz pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w badanych przedsiębiorstwach. Ponadto, indywidualne wywiady pogłębione (IDI) przeprowadzone wśród pracodawców stanowiły cenny materiał uzupełniający dane zebrane w toku badań ilościowych. Istotnym elementem wyboru oraz budowy profilu zawodowego pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w podlaskich przedsiębiorstwach było przeprowadzenie analizy materiałów, w tym w szczególności analizy PEST.

Z uwagi na bardzo złożoną strukturę zatrudnienia wg zawodów, wybór jednostek do analizy miał w dużym stopniu charakter jakościowy, dzięki czemu możliwe było powiązanie wyników wszystkich etapów realizowanego projektu. Przedstawiona poniżej tabelaryczna charakterystyka profili zawodowych ma zatem postać studium przypadków.

Profil 1

Sektor	Administracja
Wykonywany zawód	Inspektor ds. ochrony środowiska
Opis stanowiska pracy	Zawód bezpośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> – kontrola i nadzór nad przestrzeganiem zasad ochrony środowiska oraz wdrażanie nowych uregulowań prawnych, – sporządzanie ekspertyz z zakresu ochrony środowiska.
Wykształcenie	technik ochrony środowiska (preferowane wyższe o kierunku ochrona środowiska)
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze czasu pracy
Staż pracy ogółem	
Staż pracy na obecnym stanowisku	do roku/powyżej 10 lat
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	tak
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	raczej tak
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	ochrona środowiska, gospodarka odpadami, w zakresie przepisów prawnych, ocena oddziaływania działalności człowieka na środowisko, decyzje środowiskowe
Tematyka szkoleń ogółem	prowadzenie działalności gospodarczej, z zakresu budownictwa, gospodarki odpadami, administracja i zarządzanie, ochrona środowiska, gospodarka leśna, energetyka solarna
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy, doświadczenie zawodowe, znajomość języków obcych
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	zaangażowanie w pracę, umiejętność zarządzania wiedzą, znajomość zasad komunikacji interpersonalnej
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	pracownicy posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	-
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	dwa tygodnie/ponad miesiąc

Profil 2

Sektor	Budownictwo
Wykonywany zawód	Kierownik budowy
Opis stanowiska pracy	Zawód bezpośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> – nadzór i kontrola nad pracami budowlanymi w tym również nad stosowaniem materiałów posiadających właściwe i dopuszczalne normy użytkowania (z uwagi na ochronę środowiska, zdrowie i bezpieczeństwo), – nadzór i kontrola nad przyjętymi rozwiązaniami organizacyjnymi.
Wykształcenie	technik budownictwa/wyższe budowlane
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas nieokreślony w wymiarze pełnym/umowa o pracę na czas określony w wymiarze pełnym
Staż pracy ogółem	do roku/powyżej 10 lat
Staż pracy na obecnym stanowisku	do roku/4–10 lat
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	tak
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	zdecydowanie tak/raczej tak

Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	BHP, obsługa nowych maszyn i urządzeń, uprawnienia z zakresu projektów, szkolenia budowlane, informatyczne, inne branżowe
Tematyka szkoleń ogółem	ekonomia, branżowe budowlane
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	doświadczenie zawodowe, wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy, staż pracy w danym zawodzie, znajomość technologii produkcji/wykonania usługi
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	zaangażowanie w pracę, kreatywność, umiejętność zarządzania wiedzą, przedsiębiorczość
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	posiadają wiedzę teoretyczną
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	brak doświadczenia i praktyki zawodowej, brak umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	do kilku dni/ponad miesiąc

Profil 3

Sektor	Budownictwo
Wykonywany zawód	Monter instalacji sanitarnych
Opis stanowiska pracy	Zawód pośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> – montaż i demontaż, nadzór nad eksploatacją i konserwowaniem instalacji sanitarnych, – stosowanie rozwiązań materiałowo-technologicznych wpływa na środowisko naturalne.
Wykształcenie	technik instalacji sanitarnych
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze /umowa o pracę na czas określony w pełnym wymiarze
Staż pracy ogółem	do roku
Staż pracy na obecnym stanowisku	4–10 lat
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	tak
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	raczej nie
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	uprawnienia projektowe, informatyczne, szkolenia spawacza
Tematyka szkoleń ogółem	projektowanie instalacji
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	doświadczenie zawodowe
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	zaangażowanie w pracę, umiejętność zarządzania wiedzą
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	pracownicy posiadają wiedzę teoretyczną
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	brak doświadczenia i praktyki zawodowej
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	tydzień/dwa tygodnie/do miesiąca

Profil 4

Sektor	Budownictwo
Wykonywany zawód	Pracownik budowlany sortujący odpady
Opis stanowiska pracy	Zawód bezpośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> – sortowanie odpadów budowlanych, – ograniczanie zanieczyszczenia środowiska naturalnego.
Wykształcenie	zasadnicze/ technikum budowlane
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas określony w wymiarze pełnym
Staż pracy ogółem	do roku
Staż pracy na obecnym stanowisku	1–3 lata
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	tak
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	raczej tak
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	branżowe, BHP
Tematyka szkoleń ogółem	branżowe
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy, staż pracy w danym, znajomość technologii produkcji/wykonania usługi, doświadczenie zawodowe
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	zaangażowanie w pracę, kreatywność, kompetencje komunikacji interpersonalnej
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	nie potrafią wykorzystać wiedzy w praktyce
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	tydzień/dwa tygodnie/ponad miesiąc

Profil 5

Sektor	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
Wykonywany zawód	Elektromechanik
Opis stanowiska pracy	Zawód pośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> – naprawa, konserwacja oraz podejmowanie decyzji o dopuszczeniu pojazdów do ruchu, – nadzór i wpływ na stosowanie rozwiązań ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska naturalnego w transporcie lądowym.
Wykształcenie	technik elektromechanik
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze
Staż pracy ogółem	powyżej 10 lat
Staż pracy na obecnym stanowisku	powyżej 10 lat
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	nie
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	raczej nie
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	obsługa nowych maszyn i urządzeń, oszczędzanie i wytwarzanie energii
Tematyka szkoleń ogółem	ciepłownictwo sanitarne
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy, doświadczenie zawodowe, staż pracy w danym zawodzie

Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	przedsiębiorczość, komunikatywność, zaangażowanie w pracę
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	-
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	tydzień/dwa tygodnie/do miesiąca pracownicy są doświadczeni

Profil 6

Sektor	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
Wykonywany zawód	Technik ochrony środowiska
Opis stanowiska pracy	Zawód bezpośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> <ul style="list-style-type: none"> - kontrola poziomu zanieczyszczeń środowiska, - wyznaczanie parametrów uzdatniania i oczyszczania ścieków, - sporządzanie bilansów zanieczyszczeń odprowadzanych do powietrza, wód i ziem, - prowadzenie prostych badań technologicznych w zakresie ochrony środowiska.
Wykształcenie	technik ochrony środowiska
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze
Staż pracy ogółem	do roku/powyżej 10 lat
Staż pracy na obecnym stanowisku	4–10 lat/powyżej 10 lat
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	tak
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	zdecydowanie tak/raczej tak
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	ochrona środowiska
Tematyka szkoleń ogółem	ochrona środowiska, inne branżowe
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	doświadczenie zawodowe, wiedza specjalistyczna
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	kreatywność, zaangażowanie w pracę
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	brak wiedzy dotyczącej ochrony środowiska i ekologii
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	ponad miesiąc

Profil 7

Sektor	Handel i naprawy
Wykonywany zawód	Technik technolog żywności
Opis stanowiska pracy	Zawód bezpośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> <ul style="list-style-type: none"> - nadzór nad technologią produkcji i przechowywania żywności, - wpływa na przyjęte w procesie produkcji rozwiązania przyjazne dla środowiska naturalnego.
Wykształcenie	technik technolog żywności
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas określony w pełnym wymiarze

Staż pracy ogółem	do roku
Staż pracy na obecnym stanowisku	1-3 lata
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	tak
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	raczej tak
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	obsługa nowych maszyn i urządzeń
Tematyka szkoleń ogółem	udział tylko w ramach szkoleń organizowanych przez pracodawcę
Postawa wobec ustawicznego kształcenia	-
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy, doświadczenie zawodowe, staż pracy w danym zawodzie, znajomość technologii produkcji/wykonania usługi
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	zaangażowanie w pracę, kompetencje komunikacji interpersonalnej, przedsiębiorczość, kreatywność
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	-
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	ponad miesiąc

Profil 8

Sektor	Przetwórstwo przemysłowe
Wykonywany zawód	Kierownik produkcji
Opis stanowiska pracy	Zawód bezpośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> – analizuje poziom wykorzystanych surowców, materiałów i maszyn w procesie produkcji, – podejmuje decyzje w zakresie określenia zapotrzebowania na surowce, materiały oraz środki trwałe oraz ich relacje w odniesieniu do osiągnięcia oczekiwanego stopnia produkcji.
Wykształcenie	technik ochrony środowiska/ preferowane wyższe techniczne
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze /umowa o pracę na czas określony w pełnym wymiarze /umowa o pracę na czas określony w niepełnym wymiarze /umowa o pracę na czas nieokreślony w niepełnym wymiarze
Staż pracy ogółem	powyżej 10 lat
Staż pracy na obecnym stanowisku	4–10 lat/powyżej 10 lat
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	tak
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	zdecydowanie tak/raczej tak
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	obsługa nowych maszyn i urządzeń, BHP
Tematyka szkoleń ogółem	mechanika, elektroniczne
Postawa wobec ustawicznego kształcenia	udział tylko w szkoleniach organizowanych przez pracodawcę
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	doświadczenie zawodowe, umiejętność obsługi maszyn
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	zaangażowanie w pracę, komunikatywność, kreatywność

Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	pracownicy posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	brak doświadczenia i praktyki zawodowej, brak świadomości zawodowej związanej z ochroną środowiska, brak wiedzy dotyczącej ochrony środowiska i ekologii, brak umiejętności zarządzania wiedzą
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	kilka dni/3 miesiące

Profil 9

Sektor	Przetwórstwo
Wykonywany zawód	Technik technolog drewna
Opis stanowiska pracy	Zawód bezpośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> – opracowuje instrukcje technologiczne, – prowadzi analizy laboratoryjne oraz nadzór nad przestrzeganiem przepisów BHP, PPOŻ oraz ochrony środowiska naturalnego.
Wykształcenie	technik technolog drewna
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas określony w pełnym wymiarze
Staż pracy ogółem	powyżej 10 lat
Staż pracy na obecnym stanowisku	4–10 lat
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	tak
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	zdecydowanie tak
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	-
Tematyka szkoleń ogółem	branżowe
Postawa wobec ustawicznego kształcenia	kształcenie ustawiczne tylko w ramach kursów i szkoleń organizowanych przez pracodawcę
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	doświadczenie zawodowe, staż pracy w danym zawodzie
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	zaangażowanie w pracę
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	pracownicy posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	brak doświadczenia i praktyki zawodowej
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	3 miesiące

Profil 10

Sektor	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
Wykonywany zawód	Leśnik
Opis stanowiska pracy	Zawód bezpośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> – kontrola techniczna nad realizacją prac, – podejmuje decyzje o rodzaju wykorzystywanych w pracach leśnych narzędzi i urządzeń.
Wykształcenie	technik leśnik/ wyższe o kierunku leśnictwo
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze
Staż pracy ogółem	do roku/powyżej 10 lat
Staż pracy na obecnym stanowisku	4–10 lat/powyżej 10 lat

Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	tak
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	zdecydowanie tak/raczej tak
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	ochrona środowiska, szkolenia z zakresu gospodarki leśnej
Tematyka szkoleń ogółem	BHP, ochrona środowiska, marketing, pomoc medyczna
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy, staż pracy w danym zawodzie, doświadczenie zawodowe
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	zaangażowanie w pracę, mobilność, kreatywność, umiejętność zarządzania wiedzą, wykorzystania technologii mobilnych, komunikatywność
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną ale czasem brakuje im umiejętności praktycznych
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	brak doświadczenia i praktyki zawodowej
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	do miesiąca/ponad miesiąc/1 rok

Profil 11

Sektor	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
Wykonywany zawód	Rolnik
Opis stanowiska pracy	Zawód bezpośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> <ul style="list-style-type: none"> - organizacja, nadzór i uprawa roślin i nasion, - podejmuje decyzje w zakresie wykorzystania środków ochrony roślin oraz technologii upraw.
Wykształcenie	technik rolnik
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze, elastyczne formy zatrudnienia: zastępstwo, umowa menadżerska, umowa cywilno-prawna (o dzieło/ zlecenie)
Staż pracy ogółem	do roku
Staż pracy na obecnym stanowisku	4–10 lat
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	tak
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	zdecydowanie tak
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	brak
Tematyka szkoleń ogółem	języki obce, komputerowe i informatyczne
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	doświadczenie zawodowe, staż pracy w danym zawodzie
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	zaangażowanie w pracę, kreatywność, przedsiębiorczość, mobilność
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	posiadają zarówno wiedzę teoretyczną ale niektórym brakuje umiejętności praktycznych
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	brak doświadczenia i praktyki zawodowej
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	kilka dni/do miesiąca/ponad miesiąc

Profil 12

Sektor	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
Wykonywany zawód	Rybak stawowy
Opis stanowiska pracy	Zawód bezpośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> <ul style="list-style-type: none"> - prace związane z połowem ryb, zwalczaniem niepotrzebnej roślinności w zbiornikach wodnych, pobieraniem próbek wody i ryb, - wykonując zadania zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony środowiska.
Wykształcenie	zasadnicze zawodowe
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze /umowa cywilno-prawna (o dzieło, zlecenie)
Staż pracy ogółem	powyżej 10 lat
Staż pracy na obecnym stanowisku	powyżej 10 lat
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	nie
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	raczej nie
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	brak
Tematyka szkoleń ogółem	różne branżowe
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	staż pracy w danym zawodzie, doświadczenie zawodowe, wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	mobilność, znajomość zasad komunikacji interpersonalnej, umiejętność pracy w zespole, zarządzania zespołami, umiejętność zarządzania wiedzą, wykorzystania technologii mobilnych, zaangażowanie w pracę
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	<ul style="list-style-type: none"> - posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale brakuje im umiejętności praktycznych - brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	brak doświadczenia i praktyki zawodowej
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	do miesiąca/1 rok

Profil 13

Sektor	Transport
Wykonywany zawód	Kierownik ds. logistyki
Opis stanowiska pracy	Zawód bezpośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> <ul style="list-style-type: none"> - organizuje sieci dostaw transportowych, w miejskiej infrastrukturze logistycznej zarządza wywozem śmieci i odpadów, - prowadzi analizy kosztów eksploatacji infrastruktury technicznej, wpływając na decyzje w zakresie oddziaływania działalności na środowisko naturalne.
Wykształcenie	Technik logistyki (preferowane wyższe kierunkowe)
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze /umowa o pracę na czas określony w pełnym wymiarze
Staż pracy ogółem	do roku
Staż pracy na obecnym stanowisku	4–10 lat
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	nie
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	raczej tak

Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	BHP
Tematyka szkoleń ogółem	logistyka
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	doświadczenie zawodowe, wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	zaangażowanie w pracę, kreatywność, przedsiębiorczość, zasady komunikacji interpersonalnej
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	posiadają wiedzę teoretyczną
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	brak doświadczenia i praktyki zawodowej, nie potrafią wykorzystać wiedzy w praktyce
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	kilka dni/do miesiąca/ponad miesiąc

Profil 14

Sektor	Transport
Wykonywany zawód	Kierowca
Opis stanowiska pracy	Zawód pośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> – dba o utrzymanie stanu technicznego pojazdów samochodowych, – przestrzega zasad i norm dotyczących wykorzystania środków transportu.
Wykształcenie	mechanik (zasadnicze zawodowe)/technik mechanik
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze
Staż pracy ogółem	powyżej 10 lat
Staż pracy na obecnym stanowisku	powyżej 10 lat
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	nie
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	raczej tak
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	mechanika samochodowa, praktyczne wykonywanie zawodu, BHP
Tematyka szkoleń ogółem	brak zainteresowania
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	doświadczenie zawodowe, wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy, staż pracy w danym zawodzie, znajomość technologii produkcji/wykonania usługi
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	zaangażowanie w pracę, umiejętność zarządzania wiedzą, mobilność
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	pracownicy posiadają względnie szeroką wiedzę teoretyczną
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	brak doświadczenia i praktyki zawodowej, brak wiedzy dotyczącej ochrony środowiska i ekologii
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	do miesiąca

Profil 15

Sektor	Turystyka
Wykonywany zawód	Kierownik hotelu
Opis stanowiska pracy	Zawód bezpośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> – prowadzi nadzór nad zasobami materialnymi i niematerialnymi, – nadzoruje przestrzeganie przepisów BHP i wpływa na wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych związanych z ochroną środowiska.
Wykształcenie	technik hotelarstwa
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas określony w pełnym wymiarze /umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze /umowa cywilno-prawna (o dzieło, zlecenie)
Staż pracy ogółem	powyżej 10 lat
Staż pracy na obecnym stanowisku	4–10 lat
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	nie
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	zdecydowanie nie
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	BHP, gastronomiczne
Tematyka szkoleń ogółem	różne branżowe
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	doświadczenie zawodowe, wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy, staż pracy w danym zawodzie, znajomość języków obcych, znajomość technologii produkcji/wykonania usługi
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	kreatywność, zaangażowanie w pracę, komunikatywność, komunikacja interpersonalna, mobilność
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	pracownicy posiadają wiedzę teoretyczną
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	brak doświadczenia i praktyki zawodowej, nie potrafią wykorzystać wiedzy w praktyce, niektórym brak wiedzy teoretycznej niezbędnej do wykonywania zawodu
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	tydzień/dwa tygodnie/do miesiąca

Profil 16

Sektor	Turystyka
Wykonywany zawód	Specjalista ds. rozwoju
Opis stanowiska pracy	Zawód pośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> – opracowuje strategię działania danego przedsiębiorstwa, – wpływa na podejmowanie decyzji związanych z zastosowaniem technologii przyjaznych środowisku naturalnemu.
Wykształcenie	technik rolnik/ technik ekonomista
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas określony w pełnym wymiarze
Staż pracy ogółem	powyżej 10 lat
Staż pracy na obecnym stanowisku	do roku
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	tak
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	raczej nie
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	różne branżowe, szkolenia handlowe

Tematyka szkoleń ogółem	różne branżowe
Oczekiwanie przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	doświadczenie zawodowe, wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy, znajomość technologii produkcji/wykonania usługi
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	zaangażowanie w pracę, kreatywność, znajomość zasad komunikacji interpersonalnej, komunikatywność
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	-
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	tydzień – dwa tygodnie/do miesiąca

Profil 17

Sektor	Handel detaliczny i hurtowy oraz naprawy
Wykonywany zawód	Mechanik
Opis stanowiska pracy	Zawód pośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> – przywracanie sprawności i odpowiedniego stanu technicznego pojazdów samochodowych, – przestrzeganie obowiązujących norm i technologii.
Wykształcenie	zasadnicze zawodowe/ technik mechanik
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze /umowa o pracę na czas określony w pełnym wymiarze /umowa cywilno-prawna (o dzieło, zlecenie)
Staż pracy ogółem	4–10 lat
Staż pracy na obecnym stanowisku	4–10 lat
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	tak
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	zdecydowanie tak
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	BHP, obsługa nowych maszyn i urządzeń, ochrona środowiska, pierwsza pomoc, szkolenia z zakresu nowych rozwiązań technologicznych z zakresu gospodarowania odpadami/oczyszczania ścieków
Tematyka szkoleń ogółem	aktywność proedukacyjna tylko w ramach szkoleń organizowanych przez pracodawcę
Oczekiwanie przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	doświadczenie zawodowe, staż pracy w danym zawodzie, wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy, znajomość technologii produkcji/wykonania usługi
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	zaangażowanie w pracę, przedsiębiorczość, wykorzystanie technologii mobilnych, uczciwość, mobilność
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	tak, posiadają wiedzę teoretyczną
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	brak doświadczenia i praktyki zawodowej
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	tydzień/dwa tygodnie/do miesiąca/ponad miesiąc

Profil 18

Sektor	Przetwórstwo przemysłowe
Wykonywany zawód	Pracownik utylizacji opakowań
Opis stanowiska pracy	Zawód bezpośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> – termiczne przekształcanie odpadów, również z odzyskiwaniem energii, – dbałość o stan środowiska naturalnego.
Wykształcenie	techniczne
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze
Staż pracy ogółem	1-3 lata
Staż pracy na obecnym stanowisku	do roku
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	nie
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	trudno powiedzieć
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	-
Tematyka szkoleń ogółem	Brak zainteresowania
Postawa wobec ustawicznego kształcenia	-
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	doświadczenie zawodowe
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	kreatywność; zaangażowanie w pracę
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	brak wskazań
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	trudno powiedzieć

Profil 19

Sektor	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
Wykonywany zawód	Elektromonter
Opis stanowiska pracy	Zawód pośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> – wytwarzanie aparatury oraz urządzeń prostych i specjalistycznych, elektrycznych oraz nielektrycznych, – wpływa na przestrzeganie norm związanych z ochroną środowiska.
Wykształcenie	średnie techniczne
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze
Staż pracy ogółem	powyżej 10 lat
Staż pracy na obecnym stanowisku	4-10 lat
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	tak
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	zdecydowanie tak
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	branżowe
Tematyka szkoleń ogółem	branżowe

Postawa wobec ustawicznego kształcenia	-
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	doświadczenie zawodowe; staż pracy w danym zawodzie; szkolenia – operator maszyn
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	mobilność, umiejętność pracy w zespole, zarządzania zespołami, komunikatywność, zaangażowanie w pracę
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną ale czasem brakuje im umiejętności praktycznych
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	brak doświadczenia i praktyki zawodowej
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	kilka dni

Profil 20

Sektor	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
Wykonywany zawód	Sortowacz odpadów
Opis stanowiska pracy	Zawód bezpośrednio związany z zieloną gospodarką. <u>Zadania zawodowe związane z ochroną środowiska:</u> – wywóz odpadów, sortowanie, porządkowanie prywatnych i publicznych posesji, – bezpośrednie działania w obszarze zachowania i poprawy środowiska naturalnego.
Wykształcenie	Zasadnicze zawodowe
Dominująca forma zatrudnienia	umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze /umowa o pracę na czas określony w pełnym wymiarze
Staż pracy ogółem	1–3 lata
Staż pracy na obecnym stanowisku	do roku
Zgodność wykształcenia z zajmowanym stanowiskiem	nie
Samoocena dostosowania posiadanych umiejętności do stanowiska pracy	raczej nie
Tematyka szkoleń odbywanych w zakładach pracy	obsługa nowych maszyn i urządzeń, ochrona środowiska
Tematyka szkoleń ogółem	-
Postawa wobec ustawicznego kształcenia	brak zainteresowania
Oczekiwane przez pracodawców kwalifikacje i umiejętności	doświadczenie zawodowe, znajomość technologii produkcji/wykonania usługi, wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy
Oczekiwania pracodawców nie związane z kwalifikacjami	zaangażowanie w pracę, mobilność, umiejętność pracy w zespole, zarządzania zespołami
Przygotowanie do pracy w opinii pracodawców	tak, posiadają wiedzę teoretyczną
Brakujące kompetencje i umiejętności w opinii pracodawców	brak doświadczenia i praktyki zawodowej
Okres wdrożenia nowego pracownika do pracy	kilka dni/tydzień/dwa tygodnie/do miesiąca/ponad miesiąc

6. DOSTOSOWANIE SYSTEMU KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO DO POTRZEB ZIELONEGO RYNKU PRACY

Kształcenie zawodowe w Polsce odbywa się w zasadniczych szkołach zawodowych, technikach, technikach uzupełniających oraz szkołach policealnych. Nauka w tych placówkach obejmuje kształcenie na poziomie ogólnym (przedmioty typu: język polski, matematyka, fizyka itp.), kształcenie zawodowe teoretyczne oraz zawodowe praktyczne. Stopień przygotowania absolwentów kształcenia zawodowego do wykonywania danego zawodu weryfikowany jest na egzaminie zawodowym potwierdzającym zdobyte w toku nauki kwalifikacje zawodowe⁴⁷.

Kształcenie w szkołach zawodowych opiera się na określonych przez ministra właściwego ds. oświaty i wychowania, podstawach programowych. Programy kształcenia są jednak w niewielkim stopniu dostosowywane do specyfiki lokalnych rynków pracy. Często też krytykowane są przez pracodawców, jako zbyt teoretyczne i niepowiązane z nowoczesnymi technologiami⁴⁸.

Zgodnie z ustawą z dnia 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw, od 1 września 2012 roku w szkolnictwie zawodowym zostaną wprowadzone modyfikacje mające na celu wzmocnienie efektywności kształcenia w szkołach zawodowych oraz dopasowanie edukacji zawodowej do wymogów rynku pracy. Zgodnie z przyjętymi założeniami w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego uwzględniony zostanie podział na kwalifikacje oddzielnie potwierdzane w procesie kształcenia. Zmodernizowane i wdrożone zostaną również nowe podstawy programowe dla kształcenia zawodowego. Reformie podlegać będzie także struktura szkolnictwa, która dostosowana zostanie do nowego modelu kształcenia zawodowego i ustawicznego. W tym obszarze zmiany dotyczyć będą:

1. ujednoczenia cyklu edukacyjnego na rzecz kształcenia trzyletniego;
2. konsolidacji edukacji zawodowej i ustawicznej w centrach kształcenia zawodowego i ustawicznego;
3. umożliwienia osobom dorosłym zdobywania kwalifikacji zawodowych w formie kursów.

System egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe zostanie ujednoczony, a także przystosowany do weryfikacji efektów uczenia formalnego, pozaformalnego i nieformalnego. Ustawa zakłada, że ułatwione zostaną procedury podnoszenia kwalifikacji zawodowych i zdobywania nowego zawodu. Egzaminy na poszczególne kwalifikacje odbywać się będą nie tak, jak do tej pory po zakończeniu nauki, ale na różnych jej etapach. W przypadku egzaminu przeprowadzanego w zakresie jednej kwalifikacji uczeń otrzyma świadectwo zdobycia tej kwalifikacji, a po zda-

⁴⁷ Ministerstwo Edukacji Narodowej (2011), Badanie funkcjonowania systemu kształcenia zawodowego w Polsce. Raport końcowy, Warszawa, s. 15.

⁴⁸ Tamże, s. 16–17.

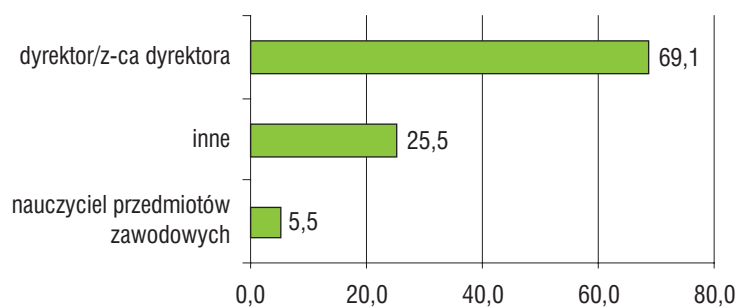
niu wszystkich kwalifikacji niezbędnych w danym zawodzie, otrzyma dyplom. Nowelizacja ustawy wprowadza również powiązanie kształcenia zawodowego z gimnazjalnym. Treści nauczania rozpoczęte w gimnazjach będą kontynuowane w pierwszych klasach szkół zawodowych (tak jak ma to miejsce w przypadku liceów ogólnokształcących). Osoby kształcące się w technikach i zasadniczych szkołach zawodowych zdobędą więc ten sam zakres wiedzy ogólnej co uczniowie pierwszych klas liceum. Dzięki temu będą mogli kontynuować kształcenie np. w liceum dla dorosłych już od drugiej klasy. Zmiany w ustawie umożliwią również połączenie szkół zawodowych w centra kształcenia zawodowego i ustawicznego. Co więcej zgodnie z wprowadzanymi zmianami stopniowo likwidowane będą licea uzupełniające, technika uzupełniające oraz licea profilowane (wstrzymany zostanie nabór do nich)⁴⁹.

6.1. Uwarunkowania tworzenia potencjału pracowniczego zielonych sektorów w świetle badań wśród przedstawicieli edukacji zawodowej

Badanie wśród przedstawicieli placówek/instytucji edukacji zawodowej związanej z zieloną gospodarką miało na celu zweryfikowanie stopnia świadomości dyrekcji na temat zielonej gospodarki oraz zielonych zawodów w województwie podlaskim. Badanie zostało przeprowadzone wśród 55 zespołów szkół, w ramach których funkcjonuje 75 zasadniczych szkół zawodowych i techników.

Wywiady SSI zostały przeprowadzone z osobami kompetentnymi, posiadającymi wiedzę w zakresie kształcenia w zawodach związanych z zieloną gospodarką. Respondentami byli głównie dyrektorzy szkół (69,1%). Dużą grupę stanowiły też osoby upoważnione przez dyrekcję do wzięcia udziału w badaniu (25,5% – rysunek 5).

Rysunek 5. Struktura respondentów według zajmowanego stanowiska (N=55)



Źródło: badania własne.

Najwięcej szkół, które zostały wytypowane do wzięcia udziału w badaniu, zlokalizowanych było w Białymstoku (27,3%). Powiat wysokomazowiecki reprezentowany był przez pięć placówek, z kolei powiaty grajewski i sokólski reprezentowały odpowiednio po cztery szkoły kształcące na poziomie zawodowym. W nieco mniejszym stopniu w badaniu uczestniczyły szkoły z powiatów: białostockiego, siemiatyckiego oraz Suwałk (po trzy placówki – tabela 211).

⁴⁹ <http://www.men.gov.pl>, 03.11.2011 r.

Tabela 211. Deklaracje respondentów na temat miejsca lokalizacji placówki (N=55)

Miejsce lokalizacji szkoły	N	%
Powiat m. Białystok	15	27,3
Powiat wysokomazowiecki	5	9,1
Powiat grajewski	4	7,3
Powiat sokólski	4	7,3
Powiat białostocki	3	5,5
Powiat siemiatycki	3	5,5
Powiat m. Suwałki	3	5,5
Powiat augustowski	2	3,6
Powiat hajnowski	2	3,6
Powiat kolneński	2	3,6
Powiat łomżyński	2	3,6
Powiat moniecki	2	3,6
Powiat sejneński	2	3,6
Powiat suwalski	2	3,6
Powiat zambrowski	2	3,6
Powiat bielski	1	1,8
Powiat m. Łomża	1	1,8
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	55	100,0

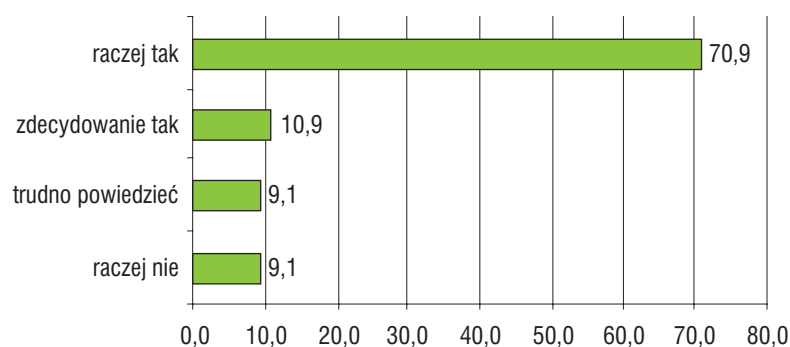
Źródło: badania własne.

Wiedza i świadomość przedstawicieli edukacji w zakresie potrzeb lokalnego rynku pracy, w tym na specjalistów z dziedziny zielonej gospodarki

W miarę rozwoju zielonej gospodarki w województwie podlaskim bazującej na efektywnym wykorzystywaniu zasobów naturalnych i rozwiązaniach przyjaznych środowisku zwiększać się będzie zapotrzebowanie lokalnych rynków pracy na specjalistów posiadających określone, specyficzne umiejętności i kwalifikacje. W związku z powyższym istotne jest dopasowanie oferty kształcenia proponowanej przez poszczególne placówki kształcące w ramach edukacji zawodowej do zgłaszanych przez rynek pracy potrzeb kadrowych.

Szkoły zawodowe w województwie podlaskim dostrzegają potrzebę kształcenia w zawodach zaliczanych do zielonej gospodarki. Wśród przedstawicieli szkolnictwa zawodowego biorących udział w badaniu występuje przekonanie, że już w chwili obecnej na lokalnym rynku pracy istnieje silne zapotrzebowanie na specjalistów z dziedziny zielonej gospodarki, czyli gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu (81,8%: 70,9% – „raczej tak” i 10,9% „zdecydowanie tak” – rysunek 6).

Rysunek 6. Deklaracje respondentów na temat zapotrzebowania na specjalistów z dziedziny gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu na lokalnym rynku pracy (N=55)

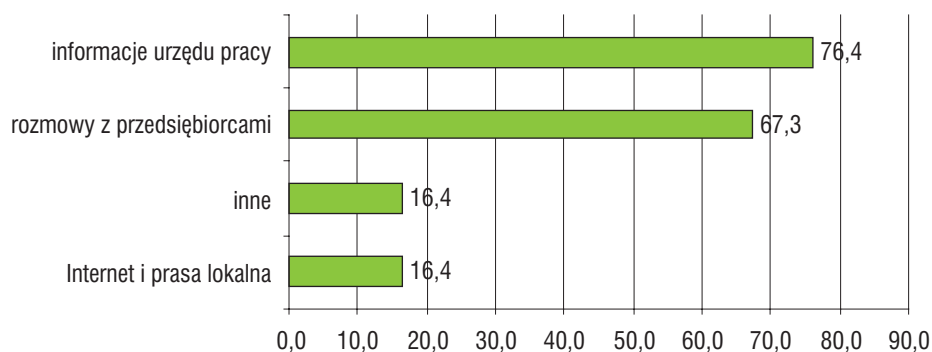


Źródło: badania własne.

Działania w zakresie analizy zapotrzebowania na specjalistów o określonych, specjalistycznych umiejętnościach oraz prognozowania zmian w tym obszarze, dokonywane są między innymi przez urzędy pracy i obserwatoria rynku pracy. Wspomniane analizy wykorzystywane są przez różnego typu instytucje i organizacje, w tym również przez placówki kształcenia zawodowego. Z analizy wyników badania wynika, że w większości przypadków szkoły monitorują potrzeby kadrowe przedsiębiorstw działających na lokalnym rynku pracy (92,7%). Informacje odnośnie zapotrzebowania na specjalistów na lokalnym rynku pracy, szkoły zawodowe zdobywają najczęściej za pośrednictwem urzędów pracy (76,4%). Placówki bazują więc na informacjach gromadzonych przez instytucje powołane między innymi do realizacji wspomnianych zadań. Warto tu dodać, że istotne jest wspieranie potencjału instytucji rynku pracy w zakresie gromadzenia i opracowywania informacji o poszczególnych branżach i zawodach, w tym także zaliczanych do zielonej gospodarki.

W obszarze analizy potrzeb kadrowych lokalnych rynków pracy, okazuje się, że dużą rolę odgrywają również pracodawcy. Ponad 67% ankietowanych przedstawicieli szkół zawodowych zadeklarowało, że monitorując rynek pracy korzysta z opinii lokalnych pracodawców. Ponadto z Internetu i prasy korzysta nieco ponad 16% podmiotów biorących udział w badaniu (rysunek 7).

Rysunek 7. Deklaracje respondentów na temat sposobów zdobywania informacji na temat lokalnego rynku pracy (N=55)*



*suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Analiza zapotrzebowania lokalnego rynku pracy na specjalistów w określonych zawodach, z perspektywy przedstawicieli edukacji zawodowej, wskazuje, że w województwie podlaskim największe szanse na znalezienie zatrudnienia mają przede wszystkim specjaliści w zawodach: technik budownictwa oraz technik mechanik (po 16,4%). W dalszej kolejności wskazywano na zawody takie jak: rolnik (10,9%), kucharz (9,1%) oraz mechanik pojazdów samochodowych (9,1%). Szczegółowy wykaz specjalistów w zawodach, na jakie występuje największe zapotrzebowanie na rynku pracy w województwie podlaskim przedstawiono w tabeli 212.

Niemal wszyscy ankietowani (98,2%) uznali, że proponowana przez ich placówkę oferta kształcenia dostosowana jest do potrzeb lokalnego rynku pracy (rysunek 8). Szkoły zawodowe monitorując rynek pracy są elastyczne w zakresie dopasowywania oferty edukacyjnej do potrzeb kadrowych lokalnych pracodawców. W sposób elastyczny reagują na zmiany zainteresowania kształceniem w ramach danego kierunku, modyfikując swoją ofertę poprzez tworzenie kierunków cieszących się dużym zainteresowaniem i likwidowanie tych, na które jest zgłaszane niewielkie zapotrzebowanie.

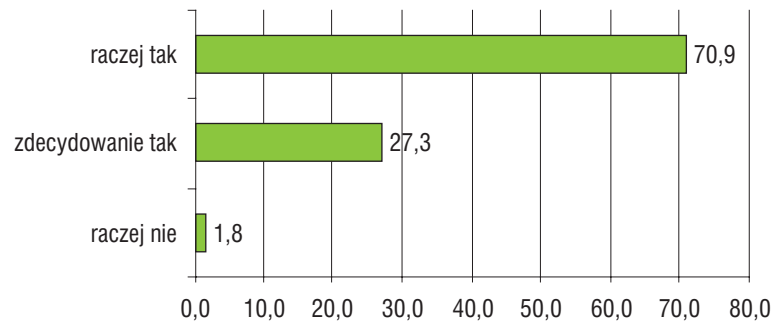
Tabela 212. Zawody, na jakie występuje największe zapotrzebowanie na lokalnym rynku pracy według opinii respondentów (N=55)*

Na specjalistów w jakich zawodach występuje największe zapotrzebowanie na lokalnym rynku pracy?	N	%
technik budownictwa, technik mechanik**	9	16,4
trudno powiedzieć	8	14,5
rolnik	6	10,9
kucharz, mechanik pojazdów samochodowych**	5	9,1
branża gastronomiczna, technik elektryk, technik rolnik**	3	5,5
cukiernik, murarz, piekarz**	2	3,6
blacharz, branża energetyczna, branża informatyczna, fryzjer, kelner, konkretne zawody po zasadniczych szkołach zawodowych, kucharz małej gastronomii, nauczyciele przedmiotów specjalistycznych, pracownicy zawodowi budownictwa, rzeźnik-wędliniarz, spawacz, stolarz, technik agrobiznesu, technik drogownictwa, technik ekonomista, technik elektronik, technik geodeta, technik handlowiec, technik hotelarstwa, technik informatyk, technik leśnik, technik logistyk, technik mechanizacji rolnictwa, technik mechatronik, technik organizacji usług gastronomicznych, technik organizacji usług rolniczych, technik pojazdów samochodowych, technik technologii żywności, technik urządzeń sanitarnych, technik usług fryzjerskich, technik usług kosmetycznych**	1	1,8
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	55	100,0

*suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

** kategorie, które uzyskały ten sam wskaźnik liczbowy zostały pogrupowane w jednym wierszu.

Źródło: badania własne.

Rysunek 8. Ocena dostosowania oferty placówki do potrzeby lokalnego rynku pracy według respondentów (N=55)

Źródło: badania własne.

Zainteresowanie lokalnych przedsiębiorców działaniem w ramach tzw. zielonej gospodarki jest kluczowe w perspektywie dostosowywania oferty kształcenia i zwiększania nacisku na kształcenie w tzw. zielonych zawodach. Według ankietowanych na większą aktywności firm w zakresie zielonej gospodarki, tj. wprowadzanie efektywniejszego wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu, wpłynęłyby przede wszystkim kampanie informacyjne promujące idee zielonej gospodarki (52,7%). Brak wiedzy i świadomości na temat korzyści, jakie może przynieść firmie działanie w ramach zielonej gospodarki zniechęca przedsiębiorców do podejmowania wysiłków w zakresie przystosowywania przedsiębiorstw do stosowania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu. W tym obszarze kluczowe jest więc ciągle informowanie o nowoczesnych rozwiązaniach i możliwościach „zazieleniania” gospodarki.

W odczuciu ankietowanych ważne jest również podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników w sferze związanej z ochroną środowiska (36,4%). Rozwój świadomości w zakresie zielonej gospodarki powinien przebiegać dwutorowo. Z jednej strony istotne jest poszerzanie wiedzy wśród lokalnych pracodawców, z drugiej strony należy inwestować w edukację kadry pracowniczej. Budowa potencjału zielonego rynku pracy powinna sprowadzać się do szerzenia idei zielonej gospodarki, wskazywania na korzyści płynące ze stosowania wspomnianych rozwiązań, jak również informowania o tzw. dobrych praktykach.

Jak już wcześniej wspomniano z perspektywy rozwoju zielonej gospodarki istotna jest również współpraca pomiędzy szkołami zawodowymi oraz lokalnymi pracodawcami w zakresie dostosowywania oferty kształcenia placówek do wymogów rynku pracy. W związku z powyższym prawie 1/3 spośród ankietowanych wskazała, że na zwiększenie skali udziału firm w zielonej gospodarce wpłynęłoby zwiększenie współpracy pomiędzy placówkami kształcenia zawodowego a przedsiębiorstwami w zakresie dostosowania programów nauczania do tematyki ochrony środowiska naturalnego (32,7%).

Za istotny element uznano ponadto konieczność dofinansowania modernizacji przedsiębiorstw w sferze związanej z ekologią (29,1%), współpracę przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi w zakresie ochrony przyrody (27,3%) oraz wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających ekologiczne innowacje (20,0% – tabela 213).

Tabela 213. Opinie respondentów na temat czynników wpływających na zwiększenie zainteresowania firm działaniem w ramach tzw. zielonej gospodarki (N=55)*

Co Pana/i zdaniem może wpłynąć na zwiększenie zainteresowania firm działaniem w ramach tzw. zielonej gospodarki?	N	%
kampanie informacyjne promujące idee zielonej gospodarki	29	52,7
podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników w sferze związanej z ochroną środowiska	20	36,4
współpraca pomiędzy szkołami a przedsiębiorstwami w zakresie dostosowania programów nauczania w sferze ochrony środowiska naturalnego.	18	32,7
dofinansowanie modernizacji przedsiębiorstw w sferze związanej z ochroną środowiska naturalnego	16	29,1
współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi w sferze ochrony środowiska naturalnego	15	27,3
wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje w sferze ochrony środowiska naturalnego	11	20,0
rozwój zielonych zamówień publicznych	6	10,9
trudno powiedzieć	3	5,5
inne	2	3,6
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	55	100,0

* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

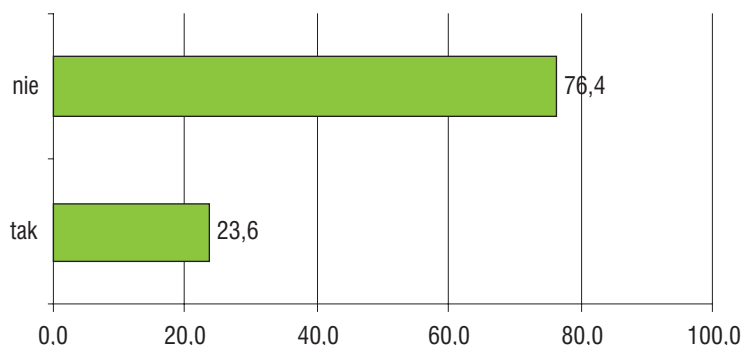
Źródło: badania własne.

Dostosowanie oferty kształcenia szkół zawodowych w zawodach związanych z zieloną gospodarką do potrzeb lokalnego rynku pracy

Spójność oferty kształcenia z wymaganiami i oczekiwaniami lokalnych przedsiębiorców jest kluczowym elementem polityki zwalczania bezrobocia szczególnie wśród młodych ludzi. Ponadto reagowanie na potrzeby kadrowe w ramach zielonej gospodarki jest kluczowym elementem polityki rozwoju zielonego sektora, a w tym zielonych zawodów. Jak wcześniej wspomniano przedstawiciele szkół zawodowych z województwa podlaskiego zadeklarowali, że w ich placówkach na bieżąco monitorowane są potrzeby rynku pracy. W związku z tym można przypuszczać, że w szkołach podejmowane są działania mające na celu ciągle dopasowywanie oferty edukacyjnej do popytu na specjalistów z określonymi umiejętnościami i kwalifikacjami.

Jak wynika z analizy wyników badania, szkoły zawodowe w województwie podlaskim oferujące możliwość edukacji w zielonych zawodach to w większości przypadków placówki, które w ciągu ostatniego roku nie wprowadziły do swojej oferty kształcenia nowych kierunków nauczania (76,4% – rysunek 9).

Placówki, które w okresie ostatnich 12 miesięcy rozszerzyły ofertę kształcenia wprowadziły możliwość nauki w ramach następujących zawodów: technik cyfrowych procesów graficznych, kucharz małej gastronomii, lakiernik, technik mechanik o specjalności alternatywne instalacje grzewcze, mechanik operator pojazdów i maszyn rolniczych, technik architektury krajobrazu, technik organizacji usług gastronomicznych, technik bezpieczeństwa i higieny pracy, technik energetyk, technik prac biurowych, technik weterynarii oraz technik mechanizacji rolnictwa (tabela 214).

Rysunek 9. Deklaracje respondentów na temat rozpoczęcia kształcenia w nowych kierunkach na przestrzeni ostatniego roku (N=55)

Źródło: badania własne.

Tabela 214. Kierunki, w jakich rozpoczęto kształcenie na przestrzeni ostatniego roku według deklaracji respondentów (N=13)

Czy w ciągu ostatniego roku w Pana/i placówce rozpoczęto kształcenie w nowych kierunkach?	N
technik cyfrowych procesów graficznych	2
kucharz małej gastronomii	1
lakiernik	1
technik mechanik specjalność alternatywne instalacje grzewcze	1
mechanik operator pojazdów i maszyn rolniczych	1
technik architektury krajobrazu	1
technik organizacji usług gastronomicznych	1
technik bezpieczeństwa i higieny pracy	1
technik energetyk	1
technik mechanik	1
technik prac biurowych	1
technik weterynarii	1
technik mechanizacji rolnictwa	1
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	13

Źródło: badania własne.

Wprowadzenie do oferty edukacyjnej nowych kierunków kształcenia podyktowane było w głównej mierze zapotrzebowaniem rynku pracy na specjalistów posiadających określony zasób wiedzy, umiejętności i kwalifikacji. Szkoły monitorujące rynek pracy posiadają informacje na temat zawodów, w jakich absolwentom najłatwiej będzie znaleźć zatrudnienie. Z drugiej strony wprowadzenie do oferty edukacyjnej nowych kierunków kształcenia wiąże się też według ankietowanych z dużym zainteresowaniem daną tematyką wśród potencjalnych kandydatów, jak również z chęcią przyciągnięcia przez szkołę większej liczby kandydatów (tabela 215).

Tabela 215. Opinie respondentów na temat przyczyn wprowadzenia nowych kierunków kształcenia (N=13)*

Co było powodem wprowadzenia nowych kierunków kształcenia w Pana/i placówce?	N	%
zapotrzebowanie rynku pracy na tego typu specjalistów	9	69,2
duże zainteresowanie daną tematyką wśród potencjalnych kandydatów	6	46,2
chęć przyciągnięcia większej liczby kandydatów	3	23,1

Co było powodem wprowadzenia nowych kierunków kształcenia w Pana/i placówce?	N	%
inne	3	23,1
trudno powiedzieć	1	7,7
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	13	100,0

* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Osoby reprezentujące sferę edukacji zawodowej zapytane o zawody związane z zieloną gospodarką, w których kształcą się uczniowie ich szkół, najczęściej wskazywali na dwa zawody tj.: technik mechanik oraz technik rolnik – odpowiednio po 27,3%. W dalszej kolejności wskazywano na następujące zawody: technik hotelarstwa (21,8%), technik budownictwa (18,2%), mechanik pojazdów samochodowych oraz technik organizacji usług gastronomicznych – odpowiednio po 16,4%, jak również technik agrobiznesu (12,7%) oraz cukiernik, technik pojazdów samochodowych, technik żywienia i gospodarstwa domowego – odpowiednio po 10,9%. **Szczegółowy wykaz zawodów związanych z zieloną gospodarką w jakich kształcą się uczniowie poszczególnych szkół zawodowych w województwie podlaskim przedstawiono w tabeli 216.**

Jednocześnie osoby reprezentujące sferę edukacji zawodowej zostały poproszone o wskazanie stopnia zainteresowania wśród uczniów podejmowaniem nauki w zakresie tzw. zielonych zawodów. W ocenie respondentów kierunki kształcenia w zawodach związanych z gospodarką przyjazną środowisku naturalnemu cieszą się umiarkowanym zainteresowaniem (61,1%), co piąty ankietowany stwierdził, że są one bardzo popularne, z kolei nieco ponad 9%, że cieszą się niewielkim zainteresowaniem (rysunek 10).

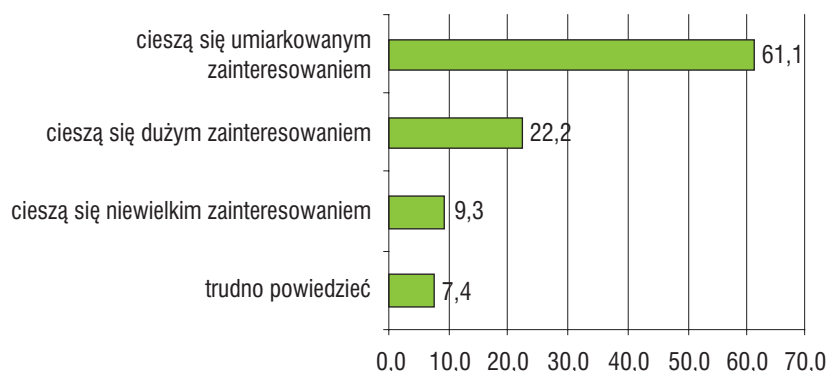
Tabela 216. Zawody związane z zieloną gospodarką, w jakich najczęściej kształcą się uczniowie według deklaracji respondentów (N=55) *

W jakich zawodach związanych z zielonymi miejscami pracy kształcą się uczniowie w Pana/i szkole?	N	%
technik mechanik, technik rolnik**	15	27,3
technik hotelarstwa	12	21,8
technik budownictwa	10	18,2
mechanik pojazdów samochodowych, technik organizacji usług gastronomicznych**	9	16,4
technik agrobiznesu	7	12,7
cukiernik, technik pojazdów samochodowych, technik żywienia i gospodarstwa domowego**	6	10,9
kucharz, kucharz małej gastronomii, piekarz, technik technologii żywności**	5	9,1
mechanik operator pojazdów i maszyn rolniczych, stolarz, technik architektury krajobrazu, technik mechanizacji rolnictwa, technik mechatronik, brak danych**	4	7,3
rolnik, rzeźnik – wędliniarz, technik elektroniki, technik elektryk, technik hodowca koni, technik informatyk, technik obsługi turystycznej, technik ochrony środowiska**	3	5,5
elektromechanik, murarz, technik ekonomista, technik urządzeń sanitarnych**	2	3,6
blacharz samochodowy, kelner, lakiernik, monter elektryk, operator obrabiarek skrawających, technik drogownictwa, technik geodeta, technik handlowiec, technik inżynierii środowiska i melioracji, technik leśnik, technik spedytor, technik technologii drewna, technik usług fryzjerskich, technolog robót wykończeniowych w budownictwie**	1	1,8
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	55	100,0

*suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

** kategorie, które uzyskały ten sam wskaźnik liczbowy zostały pogrupowane w jednym wierszu.

Źródło: badania własne.

Rysunek 10. Opinie respondentów na temat stopnia zainteresowania kierunkami kształcenia związanymi z zielonymi miejscami pracy (N=54)

Źródło: badania własne.

Największe zainteresowanie nauką w zawodach związanych z zieloną gospodarką dotyczy kierunków: technik rolnik (18,2%), technik mechanik (16,4%), mechanik pojazdów samochodowych (10,9%) oraz technik hotelarstwa (9,1%). Szczegółowy wykaz zielonych zawodów, które cieszą się, według przedstawicieli placówek kształcenia zawodowego, największym zainteresowaniem został przedstawiony w tabeli 217.

Tabela 217. Kierunki kształcenia cieszące się największym zainteresowaniem według opinii respondentów (N=55)*

Które kierunki cieszą się największym zainteresowaniem?	N	%
technik rolnik	10	18,2
technik mechanik	9	16,4
mechanik pojazdów samochodowych	6	10,9
technik hotelarstwa	5	9,1
kucharz, technik budownictwa, technik pojazdów samochodowych**	4	7,3
brak danych, rolnik, technik informatyk, technik żywienia i gospodarstwa domowego**	3	5,5
kucharz małej gastronomii, technik agrobiznesu, technik ekonomista, technik mechanizacji rolnictwa, technik mechatronik, technik organizacji usług gastronomicznych, technik technologii żywności, technik usług fryzjerskich**	2	3,6
cukiernik, lakiernik, monter maszyn i urządzeń, operator obrabiarek skrawających, technik architektury krajobrazu, technik elektryk, technik geodeta, technik logistyk, technik organizacji reklamy, technik usług kosmetycznych**	1	1,8
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	55	100,0

* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

** kategorie, które uzyskały ten sam wskaźnik liczbowy zostały pogrupowane w jednym wierszu.

Źródło: badania własne.

Zaledwie 7 szkół kształcących w zawodach związanych z gospodarką przyjazną środowisku naturalnemu (13%), w ciągu ostatniego roku rozpoczęło kształcenie w nowych kierunkach związanych z zieloną gospodarką. Wprowadzone nowe kierunki kształcenia dotyczyły zawodów: kucharz małej gastronomii, mechanik pojazdów samochodowych, mechanik operator pojazdów i maszyn rolniczych, technik mechanik, technik architektury krajobrazu, technik cyfrowych procesów graficznych oraz technik energetyk (tabela 218).

Tabela 218. Kierunków, w jakich rozpoczęto kształcenie w ciągu ostatniego roku według deklaracji respondentów (N=7)

Czy w ciągu roku rozpoczęto kształcenie w nowych kierunkach związanych z zieloną gospodarką?	N
kucharz małej gastronomii	1
mechanik pojazdów samochodowych	1
mechanik operator pojazdów i maszyn rolniczych	1
technik architektury krajobrazu	1
technik cyfrowych procesów graficznych	1
technik energetyk	1
technik mechanik	1
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	7

Źródło: badania własne.

Co czwarta placówka kształcenia zawodowego, biorąca udział w badaniu, planuje dokonanie redukcji prowadzonych przez siebie kierunków nauczania. Planowane zamknięcie kierunków dotyczyć będzie zawodów: elektromechanik, technik elektryk, kelner, technik technologii żywności, technik ogrodnik, technik technologii drewna, technik elektronik, technik hotelarstwa, technik mechanik, technik ochrony środowiska, technik organizacji usług gastronomicznych, technik logistyk, jak również technik ekonomista (tabela 221). Decyzja o planowanych modyfikacjach oferty edukacyjnej tłumaczona jest przede wszystkim brakiem zainteresowania wymienionymi kierunkami (78,6% – tabela 219).

Tabela 219. Opinie respondentów na temat przyczyn ograniczania oferty edukacyjnej (N=14)*

Jaka jest przyczyna ograniczenia Państwa oferty edukacyjnej?	N	%
brak zainteresowania tymi kierunkami	11	78,6
inne	2	14,3
brak odpowiedniej kadry	1	7,1
trudno powiedzieć	1	7,1
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	14	100,0

* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Prawie połowa spośród osób reprezentujących szkolnictwo zawodowe, biorących udział w badaniu, nie jest w stanie jednoznacznie stwierdzić, czy w ciągu najbliższych 3 lat zostaną uruchomione nowe kierunki kształcenia. Nowe kierunki kształcenia do oferty edukacyjnej planuje wprowadzić nieco ponad 29% placówek edukacji zawodowej. Zmiany oferty edukacyjnej dotyczyć będą rozszerzenia możliwości kształcenia o następujące zawody: technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej, technik usług kosmetycznych, kucharz małej gastronomii, technik turystyki wiejskiej, technik hodowca koni, technik rolnik, technik architektury krajobrazu, technik awionik, technik obsługi turystycznej, technik urządzeń sanitarnych, technik architektury krajobrazu, kelner, technik eksploatacji maszyn leśnych, technik mechanik lotniczy oraz monter instalacji i urządzeń sanitarnych (tabela 221). Decyzje o rozszerzeniu oferty kształcenia w zakresie wymienionych kierunków tłumaczone są najczęściej planami rozwoju danej placówki, dużym zainteresowaniem uru-

chamianymi kierunkami, jak również dużymi możliwościami podjęcia zatrudnienia przez osoby o tych kwalifikacjach (tabela 220).

Tabela 220. Opinie respondentów na temat przyczyn planowanego rozszerzenia oferty edukacyjnej (N=16)*

Jaka jest przyczyna planowanego rozszerzenia oferty edukacyjnej Pana/i szkoły?	N	%
Plany rozwoju placówki	10	62,5
Duże zainteresowanie uruchamianymi kierunkami	8	50,0
Duże możliwości podjęcia zatrudnienia przez osoby o tych kwalifikacjach	4	25,0
Inne	4	25,0
Duże możliwości organizowania zajęć praktycznych	2	12,5
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	16	100,0

*suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Tabela 221. Likwidowane i uruchamiane kierunki kształcenia według deklaracji respondentów

LIKWIDOWANE KIERUNKI	N	URUCHAMIANE KIERUNKI	N
technik elektronik	2	technik architektury krajobrazu	3
technik mechanik	2	technik turystyki wiejskiej	3
elektromechanik	1	technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej	3
kelner	1	brak decyzji w tym zakresie	1
liceum profilowane	1	kelner	1
technik ekonomista	1	kucharz małej gastronomii	1
technik elektryk	1	monter instalacji i urządzeń sanitarnych	1
technik hotelarstwa	1	technik awionik	1
technik logistik	1	technik eksploatacji maszyn leśnych	1
technik ochrony środowiska	1	technik hodowca koni	1
technik ogrodnik	1	technik mechanik lotniczy	1
technik organizacji usług gastronomicznych	1	technik obsługi turystycznej	1
technik technologii drewna	1	technik rolnik	1
technik technologii żywności	1	technik usług kosmetycznych	1
		technik urządzeń sanitarnych	1
		zgodnie z potrzebami rynku pracy	1

Źródło: badania własne.

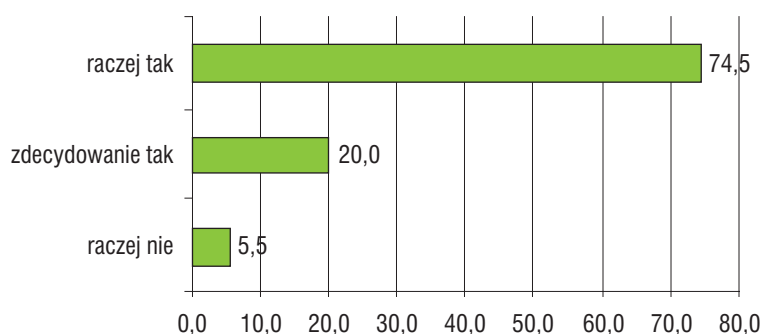
Dostosowanie kadry dydaktycznej i programów nauczania placówek do kształcenia w ramach zielonych zawodów

Kadra dydaktyczna wyspecjalizowana pod kątem kształcenia w zawodach związanych z gospodarką przyjazną środowisku naturalnemu jest kluczowym elementem sprawnie funkcjonującego systemu kształcenia w ramach tzw. zielonych zawodów. Wysokie kwalifikacje kadry nauczycielskiej przekładają się na jakość zdobywanych przez uczniów umiejętności niezbędnych do pracy w przedsiębiorstwach efektywnie wykorzystujących zasoby naturalne i ograniczających skalę wytwarzanych zanieczyszczeń.

Przedstawiciele edukacji zawodowej województwa podlaskiego oceniają własną kadre dydaktyczną jako kompetentną i posiadającą dostateczną wiedzę w zakresie zagadnień dotyczących zielonej gospodarki, czyli gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu (94,5%) (rysunek 11).

Kadra nauczycielska wykazuje też aktywność w zakresie podnoszenia, pogłębiania własnych umiejętności i wiedzy na temat zielonej gospodarki. Najpopularniejszą formą podnoszenia kompetencji wykorzystywaną przez nauczycieli są szkolenia (75%). Kadra dydaktyczna doszkalając się korzysta również z możliwości uczestniczenia w kursach (20,8%) oraz konferencjach (10,4%). Mniej popularnymi formami uzupełniania wiedzy są czasopisma naukowe, spotkania z pracodawcami, czy też studia podyplomowe (odpowiednio po 6,3% – tabela 222).

Rysunek 11. Ocena posiadania przez kadre dydaktyczną wiedzy w zakresie zagadnień dotyczących zielonej gospodarki (N=55)



Źródło: badania własne.

Tabela 222. Opinie respondentów na temat sposobów podnoszenia kompetencji i wiedzy na temat zielonej gospodarki (N=48)*

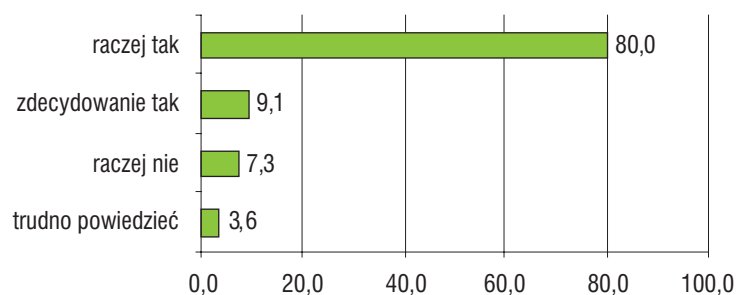
Czy nauczyciele Pana/i placówki podnoszą kompetencje i wiedzę na temat zielonej gospodarki, tj. gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu?	N	%
szkolenia	36	75,0
kursy	10	20,8
konferencje	5	10,4
czasopisma naukowe	3	6,3
spotkania z przedsiębiorcami	3	6,3
studia podyplomowe	3	6,3
inne	3	6,3
nauczyciele doszkalają się we własnym zakresie	2	4,2
projekty unijne	2	4,2
warsztaty/wykłady	2	4,2
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	48	100,0

* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Kompetencje i umiejętności dotyczące pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, jakie zdobywają absolwenci szkół zawodowych, w ocenie przedstawicieli placówek kształcenia są wystarczające do podjęcia zatrudnienia („raczej tak” – 80,0% oraz „zdecydowanie tak” – 9,1%). Zaledwie 7,3% ankietowanych przyznało, że absolwenci nie są odpowiednio przygotowywani w zakresie zagadnień związanych z zieloną gospodarką (rysunek 12).

Rysunek 12. Ocena znajomości zagadnień dotyczących pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu przez absolwentów (N=55)

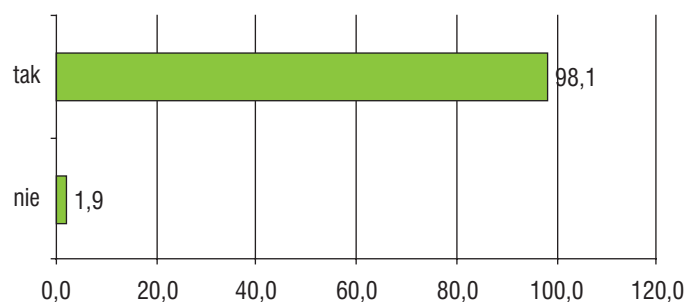


Źródło: badania własne.

Oprócz wiedzy ściśle teoretycznej w kształceniu zawodowym ważnym elementem jest też zdobycie odpowiednich umiejętności praktycznych. Aspekt ten jest o tyle istotny, że jak wynika z różnych opracowań i analiz, w tym zrealizowanego badania wśród pracodawców w ramach niniejszego projektu badawczego, powyższy element często jest krytykowany przez przedsiębiorców. Pracodawcy odnoszą się krytycznie przede wszystkim do realizowanych przez szkoły programów kształcenia, oceniając je jako zbyt teoretyczne⁵⁰.

Niemniej jednak jak wynika z deklaracji osób biorących udział w badaniu, niemal wszystkie szkoły kształcące w zawodach związanych z zieloną gospodarką, oferują swoim uczniom możliwość zdobycia praktycznych umiejętności w ramach nauki danego zawodu (98,1% – rysunek 13).

Rysunek 13. Opinie respondentów na temat możliwości zdobycia praktycznych umiejętności w danym zawodzie (N=55)



Źródło: badania własne.

Programy nauczania, z których korzystają placówki edukacji zawodowej zawierają szereg elementów związanych z ochroną środowiska, ekologią, racjonalnym wykorzystywaniem zasobów naturalnych czy też ograniczaniem skali wytwarzanych zanieczyszczeń. Według deklaracji respondentów szkoły kształcą w zakresie **zasad postępowania z nieczystościami płynnymi i stałymi** przede wszystkim w ramach nauczania w zawodach technik rolnik (26,5%), technik mechanik (17,6%), jak również technik technologii żywności (11,8%).

Elementy dotyczące **nauki postępowania z odpadami wytwarzanymi w procesie produkcji** uwzględnione są przede wszystkim w programach kształcenia techników rolników (25%), techni-

⁵⁰ Ministerstwo Edukacji Narodowej (2011), Badanie funkcjonowania systemu kształcenia zawodowego w Polsce. Raport końcowy, Warszawa, s. 16–17.

ków mechaników (19,4%), techników organizacji usług gastronomicznych oraz techników technologii żywności (po 11,1%). Ponadto według respondentów **zasady energooszczędności** przekazywane są najczęściej podczas zajęć w ramach kierunków elektromechanik, technik mechanik oraz technik rolnik (po 11,1%), z kolei **postępowanie z detergentami i środkami żrącymi** w zawodach technik rolnik (17,6%), technik mechanik oraz technik żywienia i gospodarstwa domowego (po 14,7%). Ponadto technicy rolnicy najczęściej zdobywają również wiedzę z **zakresu postępowania z opakowaniami po środkach ochrony roślin i nawozach** (34,3%) oraz **przestrzegania przepisów związanych z ochroną środowiska** (19,6% – tabela 223).

Tabela 223. Elementy programowe wiążące się z ochroną środowiska w powiązaniu z kierunkami kształcenia*

Uczymy postępowania z nieczystościami płynnymi i stałymi	N	%
technik rolnik	9	26,5
technik mechanik	6	17,6
technik technologii żywności	4	11,8
technik hotelarstwa	3	8,8
kucharz, technik agrobiznesu, technik architektury krajobrazu, technik ochrony środowiska, technik organizacji usług gastronomicznych, technik pojazdów samochodowych, technik żywienia i gospodarstwa domowego, wszystkie**	2	5,9
kucharz małej gastronomii, mechanik operator pojazdów i maszyn rolniczych, mechanik pojazdów samochodowych, operator obrabiarek skrawających, stolarz, technik inżynierii środowiska i melioracji, technik leśnik, technik mechanizacji rolnictwa, technik mechatronik, technik urządzeń sanitarnych, technik usług fryzjerskich, technik usług gastronomicznych**	1	2,9
OGÓŁEM	34	100,0
Uczymy postępowania z odpadami wytwarzanymi w procesie produkcji	N	%
technik rolnik	9	25,0
technik mechanik	7	19,4
technik organizacji usług gastronomicznych, technik technologii żywności**	4	11,1
technik żywienia i gospodarstwa domowego, wszystkie**	3	8,3
kucharz, technik architektury krajobrazu, technik budownictwa, technik hotelarstwa, technik mechanizacji rolnictwa, technik ochrony środowiska, technik pojazdów samochodowych**	2	5,6
mechanik operator pojazdów i maszyn rolniczych, mechanik pojazdów samochodowych, murarz, operator obrabiarek skrawających, piekarz, rolnik, rzeźnik – wędliniarz, technik agrobiznesu, technik inżynierii środowiska i melioracji, technik leśnik, technik technologii drewna, technik technologii odzieży**	1	2,8
OGÓŁEM	36	100,0
Uczymy zasad energooszczędnych	N	%
elektromechanik, technik mechanik, technik rolnik, wszystkie**	3	11,1
kucharz, mechanik operator pojazdów i maszyn rolniczych, technik elektryk, technik organizacji usług gastronomicznych, technik pojazdów samochodowych, technik technologii żywności**	2	7,4
brak danych, informatyk, monter elektryk, technik architektury krajobrazu, technik budownictwa, technik elektronik, technik energetyk, technik hotelarstwa, technik inżynierii środowiska i melioracji, technik leśnik, technik mechanizacji rolnictwa, technik ochrony środowiska, technik technologii drewna, technik żywienia i gospodarstwa domowego**	1	3,7
OGÓŁEM	27	100,0
Uczymy jak obchodzić się z detergentami i środkami żrącymi	N	%
technik rolnik	6	17,6
technik mechanik, technik żywienia i gospodarstwa domowego**	5	14,7
brak danych	4	11,8
technik organizacji usług gastronomicznych	3	8,8

elektromechanik, mechanik operator pojazdów i maszyn rolniczych, rolnik, technik agrobiznesu, technik hotelarstwa, technik mechanizacji rolnictwa, technik mechatronik, technik ochrony środowiska, technik pojazdów samochodowy**	2	5,9
elektromechanik pojazdów samochodowych, kucharz, lakiernik, mechanik pojazdów samochodowych, technik architektury krajobrazu, technik elektryk, technik inżynierii środowiska i melioracji, technik organizacji usług rolniczych, technik technologii odzieży, technik technologii żywności, technik usług fryzjerskich**	1	2,9
OGÓŁEM	34	100,0
Uczymy jak postępować z opakowaniami po środkach ochrony roślin i nawozach	N	%
technik rolnik	12	34,3
brak danych	9	25,7
mechanik operator pojazdów i maszyn rolniczych, rolnik, technik agrobiznesu, technik architektury krajobrazu, technik mechanizacji rolnictwa, technik ochrony środowiska**	2	5,7
mechanik pojazdów samochodowych, operator obrabiarek skrawających, technik inżynierii środowiska i melioracji, technik mechanik, technik organizacji usług gastronomicznych, technik technologii drewna, technik technologii żywności**	1	2,9
OGÓŁEM	35	100,0
Uczymy jak postępować ze zużytymi produktami, które stanowią zagrożenie dla środowiska naturalnego	N	%
technik mechanik	8	22,2
technik rolnik, brak danych**	6	16,7
technik pojazdów samochodowych	4	11,1
mechanik pojazdów samochodowych, technik hotelarstwa, technik ochrony środowiska**	3	8,3
mechanik operator pojazdów i maszyn rolniczych, technik organizacji usług gastronomicznych**	2	5,6
kucharz, technik agrobiznesu, technik architektury krajobrazu, technik budownictwa, technik elektryk, technik energetyk, technik inżynierii środowiska i melioracji, technik mechanizacji rolnictwa, technik technologii drewna, technik technologii żywności, technik żywienia i gospodarstwa domowego, wszystkie**	1	2,8
OGÓŁEM	36	100,0
Uczymy przestrzegania przepisów związanych z ochroną środowiska	N	%
technik rolnik	9	19,6
technik mechanik	7	15,2
technik agrobiznesu, technik hotelarstwa, technik organizacji usług gastronomicznych**	4	8,7
brak danych, kucharz, technik architektury krajobrazu, technik budownictwa, technik ochrony środowiska, technik technologii żywności, wszystkie**	3	6,5
mechanik operator pojazdów i maszyn rolniczych, stolarz, technik elektryk, technik mechanizacji rolnictwa**	2	4,3
cukiernik, kucharz małej gastronomii, murarz, operator obrabiarek skrawających, technik cyfrowych procesów graficznych, technik ekonomista, technik energetyk, technik hodowca koni, technik informatyk, technik inżynierii środowiska i melioracji, technik leśnik, technik mechatronik, technik organizacji usług rolniczych, technik pojazdów samochodowych, technik technologii drewna, technik urządzeń sanitarnych**	1	2,2
OGÓŁEM	46	100,0
Uczymy projektowania, wykonywania i pielęgnacji elementów architektury terenów zielonych z zachowaniem zasad ekologii	N	%
brak danych	9	56,3
technik architektury krajobrazu	3	18,8
technik budownictwa	2	12,5
technik inżynierii środowiska i melioracji, technik organizacji usług rolniczych**	1	6,3
OGÓŁEM	16	100,0

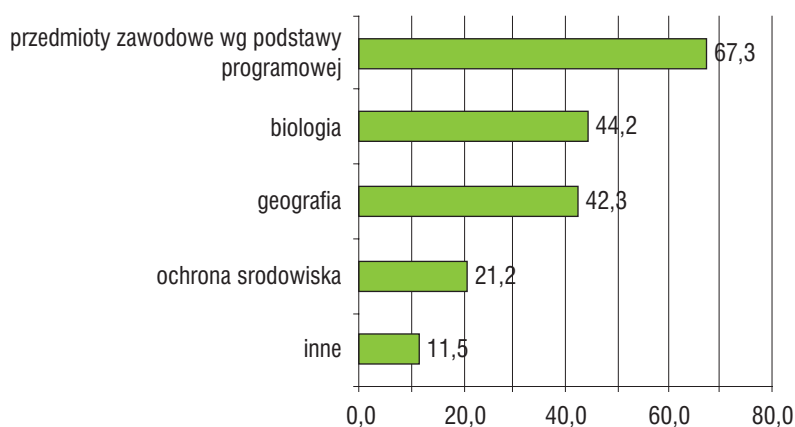
* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

** kategorie, które uzyskały ten sam wskaźnik liczbowy zostały pogrupowane w jednym wierszu.

Źródło: badania własne.

Kształcenie w zakresie efektywnego wykorzystywania zasobów naturalnych i rozwiązań przyjaznych środowisku powinno odbywać się w ramach różnych zajęć szkolnych. W badanych placówkach edukacyjnych przekazywanie wiedzy z zakresu ochrony środowiska ma miejsce przede wszystkim w ramach prowadzonych zajęć z przedmiotów zawodowych (67,3%). Obligatoryjny zakres kształcenia w omawianym zakresie zawierają ramy programowe ustalone przez Ministerstwo Edukacji Narodowej. Z deklaracji przedstawicieli placówek edukacyjnych wynika ponadto, że zagadnienia związane z ochroną środowiska naturalnego poruszane są też często w ramach zajęć z biologii (44,2%), czy też geografii (42,3%). Tylko co piąta szkoła prowadzi dla swoich uczniów zajęcia z ochrony środowiska, w ramach odrębnego przedmiotu nauczania (rysunek 14).

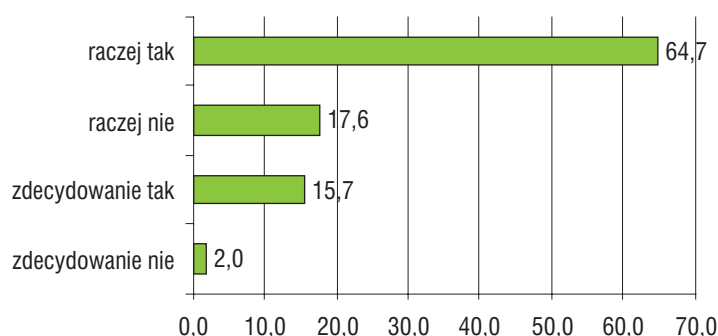
Rysunek 14. Zajęcia szkolne, podczas których wprowadzona jest wiedza z zakresu efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych i rozwiązań przyjaznych środowisku według respondentów (N=52)*



* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

W ocenie osób reprezentujących placówki kształcenia zawodowego elementy nauki, w zakresie poznawania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu, zawarte w programach są wystarczające: 64,7% – „raczej tak” oraz 15,7% – „zdecydowanie tak”. Zaledwie 17,6% respondentów poddało w wątpliwość, czy realizowane programy kształcenia zawierają dostateczną ilość treści związanych z zieloną gospodarką, ochroną środowiska naturalnego, czy też ograniczaniem wytwarzania zanieczyszczeń, jak również ich utylizacją (rysunek 15).

Rysunek 15. Opinie respondentów na temat czy wprowadzony zakres wiedzy dotyczący rozwiązań przyjaznych środowisku jest wystarczający (N=51)

Źródło: badania własne.

Osoby reprezentujące placówki kształcenia w zawodach związanych z zieloną gospodarką zostały poproszone o wskazanie elementów w programach kształcenia, które ich zdaniem powinny ulec modyfikacjom, w celu poprawy jakości nauczania w zielonych zawodach. Ponad 38% nie było w stanie podać żadnych konkretnych propozycji. Prawie 11% ankietowanych jest zdania, że wprowadzana od 1 września 2012 roku reforma szkolnictwa zawodowego przyniesie również zmiany w treściach nauczania w ramach zielonych zawodów. Zadaniem szkół w tym przypadku będzie dostosowanie programów kształcenia do nowych podstaw programowych. W dalszej kolejności wskazywano na konieczność zwiększenia liczby godzin zajęć praktycznych. Jak już wcześniej wspomniano programy kształcenia często krytykowane są ze względu na zbyt dużą liczbę zajęć czysto teoretycznych i nieprzywiązywanie odpowiedniej wagi do kwestii praktycznej nauki zawodu.

Ankietowani wyrażali też opinię, że programy kształcenia w szkołach zawodowych są przeładowane, w związku z czym nie ma potrzeby wprowadzania dodatkowych zmian. Nieco rzadziej pojawiało się z kolei zdanie, że w programach nauczania brakuje zajęć o tematyce proekologicznej. W związku z tym rozszerzenie programów kształcenia o dodatkowe elementy związane z ochroną środowiska wpłynęłoby pozytywnie na efekty kształcenia w zawodach związanych z zieloną gospodarką (tabela 224).

Tabela 224. Propozycje wprowadzenia zmian w programach kształcenia (N=55)*

Jakie są Pana/i propozycje wprowadzenia zmian w programach kształcenia?	N	%
brak propozycji,/trudno powiedzieć	21	38,2
dostosowanie się do nowej podstawy programowej (reforma)	6	10,9
zwiększenie liczby godzin zajęć praktycznych	5	9,1
nie ma potrzeby zmian, programy są zbyt przeładowane	5	9,1
wprowadzenie dodatkowych zajęć proekologicznych	3	5,5
brak danych	2	3,6
tworzenie modułowych programów nauczania	2	3,6
zwiększenie liczby godzin przedmiotów zawodowych	2	3,6
punktowanie na maturze przedmiotów zawodowych	1	1,8
aktualizacja informacji do nauczanych przedmiotów, zgodnie z podstawą programową	1	1,8
dostosowywanie się do poprzedniej reformy	1	1,8
modyfikacja części praktycznej na egzaminie zawodowym	1	1,8

Jakie są Pana/i propozycje wprowadzenia zmian w programach kształcenia?	N	%
uaktualnienie programów o najnowsze rozwiązania proekologiczne	1	1,8
ujednoczenie szkolnictwa na poziomie zawodowym	1	1,8
zwiększenie liczby zajęć pozalekcyjnych dla młodzieży	1	1,8
wprowadzenie nowej kwalifikacji zawodów	1	1,8
zwiększenie liczby godzin informatyki	1	1,8
zwiększenie liczby godzin zajęć praktycznych	1	1,8
inwestycja w nowy sprzęt	1	1,8
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	55	100,0

* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

6.2. Ocena popytu i podaży miejsc pracy w zielonej gospodarce – zawody deficytowe i nadwyżkowe

Analiza zawodów nadwyżkowych i deficytowych w ramach zielonej gospodarki została oparta o dane pochodzące z opracowania „Ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych w województwie podlaskim w I półroczu 2011 r.” przygotowanego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku.

Podstawę do analizy struktury zawodowej osób bezrobotnych i zgłaszanych ofert pracy stanowiła nowa Klasyfikacja Zawodów i Specjalności na potrzeby rynku pracy, która weszła w życie 1 lipca 2010 roku.

Niedopasowanie oferty kształcenia do potrzeb i oczekiwań lokalnych przedsiębiorców powoduje występowanie zawodów nadwyżkowych i deficytowych. Poprzez pojęcie zawody nadwyżkowe rozumie się te zawody, na które zapotrzebowanie zgłaszane przez lokalnych przedsiębiorców w postaci ofert pracy, jest mniejsze niż liczba osób posiadających dane umiejętności, kwalifikacje i wyrażających chęć pracy w danym zawodzie. Zawody deficytowe z kolei są to zawody, w których pracodawcy mają problem ze znalezieniem pracowników.

W I półroczu 2011 r. w województwie podlaskim najwięcej bezrobotnych zarejestrowało się w zawodach związanych z zieloną gospodarką tj.: technik ekonomista, technik mechanik, robotnik budowlany, stolarz, mechanik pojazdów samochodowych, murarz, technik rolnik. Wśród absolwentów w zawodach związanych z zieloną gospodarką największy napływ do bezrobocia dotyczył: techników mechaników, techników ekonomistów, mechaników pojazdów samochodowych, kucharzy małej gastronomii.

Tabela 225. Największy napływ osób do bezrobocia według 6-cyfrowych kodów zawodów w I półroczu 2011r.

Kod zawodu	Napływ bezrobotnych ogółem w zawodach:	I półrocze 2011r.	
		liczba	%
“000000”	Bez zawodu	10088	28,0
“522301”	Sprzedawca	1818	5,0
“331403”	Technik ekonomista	690	1,9
“311504”	Technik mechanik	654	1,8
“722204”	Ślusarz	649	1,8
“931301”	Robotnik budowlany	478	1,3

Kod zawodu	Napływ bezrobotnych ogółem w zawodach:	I półrocze 2011r.	
		liczba	%
"753105"	Krawiec	470	1,3
"752205"	Stolarz	420	1,2
"723103"	Mechanik pojazdów samochodowych	411	1,1
"711202"	Murarz	406	1,1
"314207"	Technik rolnik	372	1,0
"242217"	Specjalista administracji publicznej	364	1,0
Kod zawodu	Napływ absolwentów w zawodach:	I półrocze 2011r.	
		liczba	%
"000000"	Bez zawodu	2113	40,6
"522301"	Sprzedawca	130	2,5
"242217"	Specjalista administracji publicznej	112	2,2
"235107"	Pedagog	111	2,1
"311504"	Technik mechanik	90	1,7
"331403"	Technik ekonomista	79	1,5
"723103"	Mechanik pojazdów samochodowych	78	1,5
"263102"	Ekonomista	70	1,3
"512002"	Kucharz małej gastronomii	61	1,2
"351203"	Technik informatyk	59	1,1
"242190"	Pozostali specjaliści do spraw zarządzania i organizacji	59	1,1

Źródło: Ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w I półroczu 2011r., Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku, Białystok, październik 2011, s. 9–10.

Analiza zawodów nadwyżkowych i deficytowych w województwie podlaskim została dokonana za pomocą wskaźnika intensywności nadwyżki (deficytu) zawodów. Wspomniany wskaźnik jest to procentowy udział liczby ofert pracy w liczbie zarejestrowanych osób bezrobotnych w danym zawodzie. Wyższy wskaźnik wskazuje na większe zapotrzebowanie na specjalistów w danym zawodzie.

W I półroczu 2011 r. zawody nadwyżkowe stanowiły prawie 77% ogółu zawodów i były to przede wszystkim następujące grupy zawodowe:

- zawody robotnicze związane z przemysłem metalowym i maszynowym (ślusarze, mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych, elektromechanicy i elektromonterzy), przemysłem odzieżowym (krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni, szwaczki, hafciarki i pokrewni), a także spożywczym (piekarze, cukiernicy i pokrewni, technicy technologii żywności),
- zawody związane z budownictwem (technicy budownictwa, murarze, hydraulicy i monterzy instalacji sanitarnych, malarze),
- zawody sektora usług (kucharze, fryzjerzy),
- zawody techniczne (technicy mechanicy, technicy rolnicy, technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani, średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych),
- zawody specjalistów (nauczyciele gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych, wizytatorzy i specjaliści metod nauczania, specjaliści ds. administracji i rozwoju, ekonomiści).

Analizując zawody nadwyżkowe na poziomie poszczególnych specjalności można wskazać te, które są zaliczane do zielonej gospodarki, są to przede wszystkim: rolnik, technik technologii odzieży, technik żywienia i gospodarstwa domowego, technik mechanizacji rolnictwa, technik ho-

telarstwa, technik ogrodnik, rolnik upraw polowych, technik technologii żywności – przetwórstwo mleczarskie, technik ekonomista, technik rolnik, technik technologii drewna, mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych, technik mechanik.

Tabela 226. Ranking 30 najbardziej nadwyżkowych zawodów i specjalności w województwie podlaskim w I półroczu 2011 r. (wg 6-cyfrowego kodu)

Kod zawodu	Zawód	Wskaźnik intensywności nadwyżki*	Liczba bezrobotnych w końcu I półrocza 2011 r.
"613003"	Rolnik	0	545
"311924"	Technik technologii odzieży	0	346
"322002"	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	0	315
"731809"	Tkacz	0	243
"311512"	Technik mechanizacji rolnictwa	0	214
"242218"	Specjalista do spraw badań społeczno-ekonomicznych	0	213
"741290"	Pozostali elektromechanicy i elektrycy	0	210
"731805"	Przędzacz	0	165
"422402"	Technik hotelarstwa	0	153
"264302"	Filolog – filologia obcojęzyczna	0	124
"314205"	Technik ogrodnik	0	118
"611104"	Rolnik upraw polowych	0	118
"343403"	Technik organizacji usług gastronomicznych*	0	111
"314412"	Technik technologii żywności – przetwórstwo mleczarskie	0	103
"331403"	Technik ekonomista	0,0029	1250
"213205"	Inżynier rolnictwa	0,0083	167
"261906"	Prawnik legislator	0,0105	132
"314207"	Technik rolnik	0,0108	807
"611190"	Pozostali rolnicy upraw polowych	0,012	238
"311922"	Technik technologii drewna	0,0141	210
"834103"	Mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych	0,0167	377
"242222"	Specjalista do spraw organizacji usług gastronomicznych, hotelarskich i turystycznych	0,0189	137
"311932"	Technik włókiennik	0,0192	125
"235107"	Pedagog	0,0201	409
"911202"	Palacz pieców zwykłych	0,0204	104
"723303"	Mechanik maszyn i urządzeń budowlanych i melioracyjnych	0,0233	109
"263102"	Ekonomista	0,0242	440
"723390"	Pozostali mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych	0,0253	158
"311504"	Technik mechanik	0,026	1040
"242290"	Pozostali specjaliści do spraw administracji i rozwoju	0,0278	101

* Zawody uszeregowano od najniższego do najwyższego wskaźnika intensywności nadwyżki. Im niższy wskaźnik, tym większa nadwyżka; ranking obejmuje 30 najbardziej nadwyżkowych zawodów, w których zarejestrowanych było co najmniej 100 bezrobotnych.

Źródło: Ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w I półroczu 2011r., Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku, Białystok, październik 2011, s. 42.

Pojęcie zawody deficytowe obejmuje te zawody, w których występuje większa liczba ofert pracy niż osób poszukujących zatrudnienia. W województwie podlaskim w okresie I półrocza 2011 r. zawody deficytowe stanowiły nieco ponad 18% ogółu zawodów występujących w statystykach rynku pracy. W omawianym okresie zanotowano następujące grupy zawodów deficytowych:

- pracownicy obsługi biurowej, pracownicy administracyjni i sekretarze biura zarządu, sekretarki (ogólne), recepcjoniści (z wyłączeniem hotelowych), pracownicy do spraw rachunkowości i księgowości,
- pracownicy handlu: przedstawiciele handlowi,
- pracownicy usług osobistych: opiekunowie dziecięcy,
- zawody robotników w budownictwie: robotnicy budowy dróg i pokrewni, dekarze, szklarze, robotnicy przygotowujący i wznoszący konstrukcje metalowe, robotnicy pomocniczy w budownictwie drogowym, wodnym i pokrewni oraz górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni,
- zawody robotników niewykwalifikowanych: pomoce kuchenne, zmiatacze i pokrewni, gońcy, bagażowi i pokrewni.

Analizując zawody deficytowe na poziomie poszczególnych specjalności można wskazać te, które są zaliczane do zielonej gospodarki, są to przede wszystkim robotnicy oczyszczania miasta, monterzy, operatorzy maszyn.

Tabela 227. Ranking 30 najbardziej deficytowych zawodów i specjalności w województwie podlaskim w I półroczu 2011 r. (wg 6-cyfrowego kodu)

Kod zawodu	Zawód	Wskaźnik intensywności deficytu*	Liczba ofert pracy zgłoszonych w I półroczu 2011r.
"961301"	Robotnik oczyszczania miasta	28	28
"962106"	Kolporter	27,5	55
"811106"	Operator ładowarki	26	26
"411003"	Pracownik kancelaryjny	24	120
"421403"	Windykator	17,5	35
"753102"	Gorseciarka	12,6667	38
"334390"	Pozostali pracownicy administracyjni i sekretarze biura zarządu	8,125	65
"816029"	Operator urządzeń przetwórstwa owocowo-warzywnego	6,0667	91
"341204"	Opiekunka środowiskowa	5,4286	38
"811104"	Operator koparki	5	30
"522304"	Sprzedawca w branży spożywczej	4,5714	32
"515303"	Robotnik gospodarczy	4,155	1367
"811105"	Operator koparko – ładowarki	3,875	31
"722308"	Operator obrabiarek sterowanych numerycznie	3,7857	53
"411090"	Pozostali pracownicy obsługi biurowej	3,5	266
"932913"	Sortowacz	3,375	27
"712501"	Monter / składacz okien	3,058	211
"711101"	Konserwator budynków	2,4545	27
"411004"	Technik prac biurowych	2,1991	475
"711601"	Brukarz	1,95	39
"722301"	Frezer	1,913	44

Kod zawodu	Zawód	Wskaźnik intensywności deficytu*	Liczba ofert pracy zgłoszonych w I półroczu 2011r.
"751106"	Ubojowy	1,8667	28
"931205"	Robotnik drogowy	1,7653	173
"721404"	Monter konstrukcji stalowych	1,6842	32
"816026"	Operator urządzeń przetwórstwa drobiu	1,6667	60
"711501"	Cieśla	1,625	26
"412001"	Sekretarka	1,5833	57
"422602"	Recepcjonista	1,5238	32
"431101"	Asystent do spraw księgowości	1,4348	33
"911290"	Pozostałe pomoce i sprzętaczki biurowe, hotelowe i podobne	1,4	42

* Zawody uszeregowano od najwyższego do najniższego wskaźnika intensywności deficytu. Im wyższy wskaźnik, tym większy deficyt; ranking obejmuje 30 najbardziej deficytowych zawodów, w których pracodawcy zgłosili zapotrzebowanie na co najmniej 25 pracowników.

Źródło: Ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w I półroczu 2011r., Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku, Białystok, październik 2011, s. 44–45.

Analiza zawodów nadwyżkowych i deficytowych w województwie podlaskim w okresie I półroczu 2011 r. wskazuje, że tzw. zielone zawody zaliczane są przeważnie do grupy zawodów, w których liczba osób poszukujących zatrudnienia jest wyższa niż liczba ofert pracy. Oznacza to, że na lokalnych rynkach pracy nie brakuje specjalistów w zawodach związanych z zieloną gospodarką. Do najbardziej nadwyżkowych zawodów zaliczane są zawody rolnicze: rolnicy, technicy rolnicy, technicy mechanizacji rolnictwa, jak również mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych, elektromechanicy i elektromonterzy. Ze znalezieniem zatrudnienia mogą mieć też problem technicy budownictwa, murarze, monterzy instalacji sanitarnych oraz kucharze.

6.3. Szkoły zawodowe w województwie podlaskim kształcące w zielonych zawodach

Specjaliści w tzw. zielonych zawodach kształcą się w placówkach na terenie całego województwa podlaskiego. Poniżej przedstawiono zestawienie poszczególnych szkół z wyodrębnieniem kierunków nauczania, w jakich mogą podejmować edukację osoby zainteresowane zdobywaniem wiedzy i umiejętności w ramach tzw. zielonych zawodów.

Tabela 228. Wykaz szkół w województwie podlaskim kształcących w zawodach związanych z zieloną gospodarką

zielony zawód	placówka kształcenia zawodowego
blacharz	– Zespół Szkół Zawodowych nr 5 im. gen. Ignacego Prądzyńskiego w Białymstoku
cukiernik	– Zespół Szkół Zawodowych nr 5 im. gen. Ignacego Prądzyńskiego w Białymstoku – Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Kolnie ZDZ w Łomży

zielony zawód	placówka kształcenia zawodowego
elektromechanik	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Elektrycznych im. Prof. Janusza Groszkowskiego w Białymstoku - Zespół Szkół Zawodowych nr 4 im. Gen. Nikodema Sulika w Białymstoku - Zespół Szkół Mechanicznych i Ogólnokształcących nr 5 im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Łomży - Zespół Szkół Technicznych im. Gen. I. Prądzyńskiego w Augustowie - Zespół Szkół im. Księdza Jana Krzysztofa Kluka w Wojewodzinie - Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Kolnie ZDZ w Łomży
elektromechanik pojazdów samochodowych	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Mechanicznych Centrum Kształcenia Praktycznego Nr 2 im. Św. Józefa w Białymstoku - Zespół Szkół w Michałowie - Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Kolnie ZDZ w Łomży
kucharz	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Zawodowych nr 5 im. Gen. Ignacego Prądzyńskiego w Białymstoku - Zespół Szkół nr 1 im. gen. Stefana Roweckiego „Grotą” w Zambrowie
kucharz małej gastronomii	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych im. Jarosława Iwaszkiewicza w Ciechanowcu - Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa - Centrum Kształcenia Zawodowego w Wysokiem Mazowieckiem
mechanik monter maszyn i urządzeń,	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Technicznych w Suwałkach - Zespół Szkół im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Szczuczynie
mechanik operator maszyn i pojazdów rolniczych	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego w Białymstoku - Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Krzysztofa Kluka w Rudce - Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Chor. J. Szymańskiego w Marianowie - Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa w Suwałkach - Zespół Szkół im. Księdza Jana Krzysztofa Kluka w Wojewodzinie
mechanik pojazdów samochodowych	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Mechanicznych Centrum Kształcenia Praktycznego Nr 2 im. Św. Józefa w Białymstoku - Zespół Szkół Zawodowych nr 5 im. gen. Ignacego Prądzyńskiego w Białymstoku - Zespół Szkół Mechanicznych i Ogólnokształcących nr 5 im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Łomży - Zespół Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych im. Jarosława Iwaszkiewicza w Ciechanowcu - Zespół Szkół nr 1 im. gen. Stefana Roweckiego „Grotą” w Zambrowie - Zespół Szkół Zawodowych nr 6 w Białymstoku - Centrum Kształcenia Zawodowego w Wysokiem Mazowieckiem
monter elektryk	<ul style="list-style-type: none"> - Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Kolnie ZDZ w Łomży
monter instalacji i urządzeń sanitarnych	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół LOGIZ w Białymstoku - Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 4 im. Marii Skłodowskiej-Curie w Łomży - Zespół Szkół Technicznych w Suwałkach
murarz	<ul style="list-style-type: none"> - Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Kolnie ZDZ w Łomży
ogrodnik	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Janowie - Zespół Szkół im. Księdza Jana Krzysztofa Kluka w Wojewodzinie
operator obrabiarek skrawających	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Technicznych w Kolnie - Zespół Szkół im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Szczuczynie
piekarz	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Zawodowych nr 5 im. Gen. Ignacego Prądzyńskiego w Białymstoku - Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Kolnie ZDZ w Łomży
rolnik	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Rolniczych im. Stefanii Karpowicz w Krzyżewie - Zespół Szkół Agropresiębiorczości im. Szkół Podchorążych Rezerwy w Zambrowie - Zespół Szkół im. Gen. Ludwika Michała Paca w Dowspudzie - Zespół Szkół im. Księdza Jana Krzysztofa Kluka w Wojewodzinie - Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Kolnie ZDZ w Łomży - Centrum Kształcenia Zawodowego w Wysokiem Mazowieckiem

zielony zawód	placówka kształcenia zawodowego
stolarz	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Technicznych im. Gen. Władysława Andersa w Białymstoku - Zespół Szkół im. Księdza Jana Krzysztofa Kluka w Wojewodzinie - Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Kolnie ZDZ w Łomży
technik agrobiznesu	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Krzysztofa Kluka w Rudce - Zespół Szkół Rolniczych im. Stefanii Karpowicz w Krzyżewie - Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa
technik architektury krajobrazu	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego w Białymstoku - Zespół Szkół nr 2 im. Konstytucji 3 maja w Bielsku Podlaskim - Zespół Szkół Zawodowych w Hajnówce - Zespół Szkół Rolniczych im. Władysława S. Reymonta w Czartajewie - Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa w Suwałkach - Zespół Szkół im. Księdza Jana Krzysztofa Kluka w Wojewodzinie - Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Stanisława Staszica w Sejnach
technik budownictwa	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Budowlano-Geodezyjnych im. Stefana Władysława Bryły w Białymstoku - Zespół Szkół Mechanicznych im. Stefana Czarnieckiego w Łapach - Zespół Szkół nr 2 im. Konstytucji 3 Maja w Bielsku Podlaskim - Zespół Szkół Zawodowych im. Stanisława Staszica w Wysokiem Mazowieckiem - Zespół Szkół Technicznych w Suwałkach - Augustowskie Centrum Edukacyjne w Augustowie - Zespół Szkół im. Księdza Jana Krzysztofa Kluka w Wojewodzinie - Zespół Szkół Zawodowych nr 2 im. kpt. Władysława Wysockiego w Białymstoku
technik budownictwa spec. budownictwo energooszczędne	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 4 im. Marii Skłodowskiej-Curie w Łomży
technik drogownictwa	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Budowlano-Geodezyjnych im. Stefana Władysława Bryły w Białymstoku - Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 4 im. Marii Skłodowskiej-Curie w Łomży
technik elektronik	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół nr 1 im. gen. Stefana Roweckiego "Grotą" w Zambrowie
technik elektromechanik	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Mechanicznych Centrum Kształcenia Praktycznego Nr 2 im. Św. Józefa w Białymstoku
technik elektryk	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Elektrycznych im. prof. Janusza Groszkowskiego w Białymstoku - Zespół Szkół nr 1 im. gen. Stefana Roweckiego „Grotą” w Zambrowie - Zasadnicza Szkoła Zawodowa w Kolnie ZDZ w Łomży
technik ekonomista	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Rolniczych im. Stefanii Karpowicz w Krzyżewie - Zespół Szkół Handlowo-Ekonomicznych im. Mikołaja Kopernika w Białymstoku - Zespół Szkół nr 4 w Suwałkach - Zespół Szkół Nr 2 im. 9 Pułku Strzelców Konnych w Grajewie
technik geodeta	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Budowlano-Geodezyjnych im. Stefana Władysława Bryły w Białymstoku
technik hodowca koni	<ul style="list-style-type: none"> - Centrum Edukacji w Supraślu
technik hotelarstwa	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego w Białymstoku - Zespół Szkół Zawodowych nr 2 im. kpt. Władysława Wysockiego w Białymstoku - Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących z Oddziałami Integracyjnymi - Zespół Szkół Handlowo-Ekonomicznych im. Mikołaja Kopernika w Białymstoku - Zespół Szkół nr 4 w Suwałkach
technik inżynierii środowiska i melioracji	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Ogólnokształcących i Technicznych w Białymstoku
technik leśnik	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół Leśnych im. Leśników Polskich w Białowieży
technik logistik	<ul style="list-style-type: none"> - Zespół Szkół nr 6 im. Karola Brzostowskiego w Suwałkach

zielony zawód	placówka kształcenia zawodowego
technik mechanik	<ul style="list-style-type: none"> – Zespół Szkół Technicznych im. Gen. I. Prądzyńskiego w Augustowie – Zespół Szkół Zawodowych nr 2 im. Kpt. Władysława Wysockiego w Białymstoku – Zespół Szkół Mechanicznych Centrum Kształcenia Praktycznego Nr 2 im. Św. Józefa w Białymstoku – Centrum Edukacji w Supraślu – Zespół Szkół Zawodowych im. Elizy Orzeszkowej w Sokółce – Zespół Szkół Technicznych w Kolnie – Zespół Szkół nr 6 im. Karola Brzostowskiego w Suwałkach – Zespół Szkół Zawodowych nr 6 w Białymstoku
technik mechanizacji rolnictwa	<ul style="list-style-type: none"> – Centrum Edukacji w Supraślu – Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Chor. J. Szymańskiego w Marianowie – Zespół Szkół im. Bolesława Podedwornego w Gietkowie – Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Stanisława Staszica w Sejnach – Zespół Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego w Białymstoku
technik mechatronik	<ul style="list-style-type: none"> – Zespół Szkół Zawodowych nr 2 im. Kpt. Władysława Wysockiego w Białymstoku – Zespół Szkół Mechanicznych Centrum Kształcenia Praktycznego Nr 2 im. Św. Józefa w Białymstoku – Centrum Kształcenia Zawodowego w Wysokiem Mazowieckiem
technik obsługi turystycznej	<ul style="list-style-type: none"> – Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących z Oddziałami Integracyjnymi – Zespół Szkół Zawodowych nr 2 im. Kpt. Władysława Wysockiego w Białymstoku – Zespół Szkół nr 6 im. Karola Brzostowskiego w Suwałkach – Zespół Szkół Sióstr Salezjanek im. Jana Pawła II w Suwałkach
technik ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> – Zespół Szkół Mechanicznych im. Stefana Czarnieckiego w Łapach – Zespół Szkół nr 6 im. Karola Brzostowskiego w Suwałkach – Zespół Szkół Technicznych im. Gen. I. Prądzyńskiego w Augustowie
technik ogrodnik	<ul style="list-style-type: none"> – Zespół Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego w Białymstoku
technik organizacji usług gastronomicznych	<ul style="list-style-type: none"> – Zespół Szkół nr 1 im. gen. Stefana Roweckiego "Grotą" w Zambrowie – Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa – Zespół Szkół nr 4 w Suwałkach
technik pojazdów samochodowych	<ul style="list-style-type: none"> – Centrum Edukacji w Supraślu – Zespół Szkół Zawodowych im. Elizy Orzeszkowej w Sokółce – Zespół Szkół nr 6 im. Karola Brzostowskiego w Suwałkach – Centrum Kształcenia Zawodowego w Wysokiem Mazowieckiem
technik rolnik	<ul style="list-style-type: none"> – Zespół Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego w Białymstoku – Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Janowie – Zespół Szkół Rolniczych im. Mjra Henryka Dobrzańskiego – Hubala w Sokółce – Zespół Szkół Rolniczych im. Wincentego Witosa w Ostrożanach – Zespół Szkół Rolniczych im. Stefanii Karpowicz w Krzyżewie – Zespół Szkół Agropresiębiorczości im. Szkół Podchorążych Rezerwy w Zambrowie – Zespół Szkół im. Księdza Jana Krzysztofa Kluka w Wojewodzinie – Zespół Szkół im. Bolesława Podedwornego w Nietkowie – Zespół Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych w Mońkach – Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Stanisława Staszica w Sejnach – Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Krzysztofa Kluka w Rudce – Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Chor. J. Szymańskiego w Marianowie – Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa – Zespół Szkół im. Gen. Ludwika Michała Paca w Dowspudzie – Centrum Kształcenia Zawodowego w Wysokiem Mazowieckiem
technik spedytor	<ul style="list-style-type: none"> – Zespół Szkół nr 6 im. Karola Brzostowskiego w Suwałkach
technik technologii drewna	<ul style="list-style-type: none"> – Zespół Szkół Technicznych im. Gen. Władysława Andersa w Białymstoku – Zespół Szkół Zawodowych im. Elizy Orzeszkowej w Sokółce – Zespół Szkół Zawodowych w Hajnówce – Zespół Szkół nr 6 im. Karola Brzostowskiego w Suwałkach

zielony zawód	placówka kształcenia zawodowego
technik technologii odzieży	– Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących z Oddziałami Integracyjnymi
technik technologii żywności	– Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej w Białymstoku – Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 w Białymstoku – Zespół Szkół Zawodowych im. Stanisława Staszica w Wysokiem Mazowieckiem – Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa w Suwałkach – Zespół Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych w Mońkach
technik turystyki wiejskiej	– Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 4 im. Marii Skłodowskiej-Curie w Łomży – Zespół Szkół nr 4 w Suwałkach
technik urządzeń sanitarnych	– Zespół Szkół Budowlano-Geodezyjnych im. Stefana Władysława Bryły w Białymstoku – Zespół Szkół Technicznych w Suwałkach
technik urządzeń sanitarnych, spec. gazownictwo	– Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 4 im. Marii Skłodowskiej-Curie w Łomży
technik usług fryzjerskich	– Zakład Doskonalenia Zawodowego w Białymstoku – Zespół Szkół Zawodowych nr 2 im. Kpt. Władysława Wysockiego w Białymstoku
technik żywienia i gospodarstwa domowego	– Zespół Szkół Technicznych im. Gen. I. Prądzyńskiego w Augustowie – Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Krzysztofa Kluka w Rudce – Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa – Zespół Szkół Nr 2 im. 9 Pułku Strzelców Konnych w Grajewie
technolog robót wykończeniowych w budownictwie	– Zespół Szkół Mechanicznych im. Stefana Czarnieckiego w Łapach – Zespół Szkół Zawodowych nr 5 im. Gen. Ignacego Prądzyńskiego w Białymstoku

Źródło: opracowanie własne.

6.4. Analiza powiązania programów kształcenia edukacji zawodowej z potrzebami zielonej gospodarki

Od 1 września 2009 roku zasady dopuszczania programów nauczania w szkołach reguluje Rozporządzenie Ministerstwa Edukacji Narodowej z dnia 8 czerwca 2009 r. w sprawie dopuszczania do użytku w szkole programów wychowania przedszkolnego i programów nauczania oraz dopuszczenia do użytku szkolnego podręczników. W praktyce oznacza to, że programy nauczania w szkołach zawodowych określa nie Ministerstwo Edukacji Narodowej, a dyrektor szkoły na wniosek nauczyciela lub grupy nauczycieli. W obecnej sytuacji nauczyciele mogą wybierać spośród różnych możliwości: przykładowe programy nauczania dopuszczane do użytku szkolnego przez ministra właściwego do spraw oświaty, programy przykładowe ale zmodyfikowane przez nauczycieli, własne programy nauczania przygotowane przez nauczyciela (grupę nauczycieli) bądź też autorskie programy kształcenia powstałe w wyniku przeprowadzonego eksperymentu lub wdrażania innowacji⁵¹.

W wyniku przeprowadzonych rozmów telefonicznych z przedstawicielami szkół zawodowych kształcących w zielonych zawodach, zweryfikowano z jakiego typu programów kształcenia korzystają placówki kształcenia zawodowego w województwie podlaskim. Okazuje się, że w większości

⁵¹ <http://edukator.koweziu.edu.pl>, 09.11.2011.

przypadków bazują one na programach przygotowanych przez ministerstwo. Tylko w nielicznych przypadkach tworzone są autorskie programy nauczania. Z tego względu do analizy powiązania programów kształcenia zawodowego z nauczaniem w obszarach związanych z ochroną środowiska naturalnego, wykorzystano ministerialne programy kształcenia dostępne m.in. na stronie internetowej Krajowego Ośrodka Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej (<http://www.koweziu.edu.pl/>).

ZASADNICZA SZKOŁA ZAWODOWA

1. Elektryk

Analiza treści programowych dla zawodu elektryk, z wyodrębnieniem tych, które mają na celu przekazywanie uczniom wiedzy na temat zasad ochrony środowiska oraz kształtujących postawy proekologiczne wskazuje, że wspomniane elementy realizowane są w ramach dwóch przedmiotów nauczania.

Pierwszy poświęcony elektroenergetyce zawiera treści kształcenia związane z niekonwencjonalnymi źródłami energii, w tym korzyści wynikające z ich stosowania, jak również zasady i możliwości oszczędzania energii. Podczas drugiego przedmiotu – „Techniki wytwarzania”, poruszane są kwestie związane między innymi z zasadami organizowania stanowisk pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowymi oraz ochrony środowiska. W tym zakresie uczniowie zdobywają wiedzę na temat praktycznego zastosowania przepisów dotyczących ochrony przyrody.

Tabela 229. Przedmioty kształcenia w zawodzie elektryk zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Elektroenergetyka	System elektroenergetyczny, w tym wpływ na środowisko naturalne oraz szkodliwe elementy tego systemu.	8
	Źródła energii elektrycznej i gospodarka energetyczna, w tym korzyści wykorzystywania alternatywnej energii oraz oszczędzania energii.	16
Techniki wytwarzania	BHP, kodeks pracy, ochrona środowiska, w tym organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami o ochronie środowiska, wpływ wykorzystywanych materiałów na środowisko naturalne i gospodarowanie odpadami.	44
	Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych, w tym przepisy ochrony środowiska przy wykorzystywaniu maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych.	48

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

2. Mechanik pojazdów samochodowych

Elementy związane z ochroną środowiska w programie kształcenia w zawodzie mechanik pojazdów samochodowych zawarte są w treściach nauczania trzech przedmiotów. W ramach pierwszego – „Technologia mechaniczna”, kształcenie dotyczy między innymi kwestii związanych z analizą przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska przy wytwarzaniu części maszyn i urządzeń. Uzyskana wiedza w tym zakresie wykorzystywana może być w procesie montażu oraz obsługi i naprawy pojazdów samochodowych. W ramach przedmiotu –

„Konstrukcja pojazdów samochodowych”, uczniowie zdobywają wiedzę o alternatywnych układach zasilania pojazdów samochodowych, sposobach zmniejszenia skali emisji toksycznych składników spalin, jak również kierunków rozwoju konstrukcji pojazdów samochodowych, z uwzględnieniem rozwiązań ekologicznych. Trzeci przedmiot dotyczący eksploatacji pojazdów samochodowych zawiera elementy nauczania związane z identyfikowaniem wpływu eksploatacji samochodów na środowisko naturalne, jak również zasad ochrony przyrody obowiązujących podczas wykorzystywania pojazdów samochodowych.

Tabela 230. Przedmioty kształcenia w zawodzie mechanik pojazdów samochodowych zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Technologia mechaniczna	Bezpieczeństwo i higiena pracy, ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska.	12
	Obróbka cieplna i cieplno-chemiczna , w tym ochrona środowiska podczas obróbki cieplnej oraz cieplno-chemicznej.	10
	Odlewnictwo , w tym ochrona środowiska podczas odlewania.	4
	Obróbka plastyczna , w tym zasady ochrony środowiska podczas obróbki plastycznej.	8
	Spajanie , w tym zasady ochrony środowiska podczas spajania.	8
	Maszynowa obróbka wiórowa , w tym zasady ochrony środowiska podczas obróbki wiórowej.	22
	Obróbka wykańczająca , w tym zasady ochrony środowiska podczas obróbki wykańczającej.	3
Konstrukcja pojazdów samochodowych	Charakterystyka pojazdów samochodowych , w tym zmiany w konstrukcji pojazdów samochodowych z uwzględnieniem wymagań bezpieczeństwa oraz ochrony środowiska.	10
	Kierunki rozwoju konstrukcji samochodowych , w tym ekologiczny aspekt rozwoju motoryzacji, nowe paliwa, silniki hybrydowe, napędy elektryczne.	10
Eksploatacja pojazdów samochodowych	Diagnostyka, obsługa i naprawa silnika , w tym ochrona środowiska podczas obsługi i naprawy silnika.	24
	Obsługa i naprawa układu napędowego , w tym ochrona środowiska podczas obsługi i naprawy układu napędowego.	10
	Logistyka i recykling w eksploatacji , w tym rodzaje likwidacji samochodów, recykling samochodów, recykling a ochrona środowiska.	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

3. Monter instalacji i urządzeń sanitarnych

Program kształcenia w zawodzie monter instalacji i urządzeń sanitarnych opracowany został przez Ministerstwo Edukacji Narodowej w 1998 r.

W analizowanym programie elementy związane z ekologią znajdują się w treściach nauczania przedmiotu „Technologie instalacyjne”. W ramach realizacji programu, uczniowie zdobywają wiedzę między innymi z zakresu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowych oraz ochrony środowiska podczas wykonywania robót budowlanych i instalacyjnych.

Tabela 231. Przedmioty kształcenia w zawodzie monter instalacji i urządzeń sanitarnych zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska⁵²

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania
Technologie instalacyjne	Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowe oraz ochrony środowiska podczas wykonywania robót budowlanych i instalacyjnych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

4. Ogrodnik

Program nauczania w zawodzie ogrodnik zawiera elementy kształcenia w zakresie ekologii w dwóch blokach. W ramach realizacji zajęć – „Produkcja ogrodnicza” uczniowie zdobywają wiedzę między innymi na temat stosowania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska podczas produkcji ogrodniczej. Ponadto przekazywane im są wiadomości na temat zarówno ekologicznych, jak i biologicznych sposobów produkcji oraz zasady bezpiecznego stosowania środków ochrony roślin. Podczas kształcenia w przedmiocie „Podstawy techniki” uczniowie nabywają umiejętności wykorzystywania niekonwencjonalnych źródeł energii oraz praktycznego zastosowania przepisów o ochronie przyrody podczas obsługi i konserwacji maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ogrodniczej.

Tabela 232. Przedmioty kształcenia w zawodzie ogrodnik zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Produkcja ogrodnicza	Jakość zdrowotna i bezpieczeństwo żywności , w tym przepisy ochrony środowiska podczas produkcji ogrodniczej oraz ekologiczne i biologiczne metody produkcji w ogrodnictwie.	9
	Ochrona roślin ogrodniczych , w tym zasady bezpiecznego stosowania środków ochrony roślin.	10
Podstawy techniki	Urządzenia elektryczne i niekonwencjonalne źródła energii stosowane w ogrodnictwie , w tym rodzaje i źródła energii oraz znaczenie energii odnawialnej,	7

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

5. Rolnik

Elementy związane z ochroną środowiska w programie kształcenia w zawodzie rolnik znajdują się w treściach nauczania dwóch przedmiotów. W ramach zajęć prowadzonych w przedmiocie „Produkcja roślinna” uczeń zdobywa wiedzę oraz umiejętności między innymi w zakresie stosowania ekologicznych metod produkcji roślin, w tym zasad ochrony środowiska naturalnego i bezpieczeństwa żywności. Ponadto poruszane są zagadnienia związane ze sposobami wykorzystywania szkodliwych dla człowieka i przyrody środków ochrony roślin. Drugi przedmiot zawierający treści proekologiczne to „Podstawy techniki”. Uczniowie kształcący się w tym zakresie zdobywają wiedzę na temat niekonwencjonalnych źródeł energii w rolnictwie, w tym źródeł energii odnawialnej.

⁵² Kwestie ochrony środowiska poruszone są w bardzo ogólny sposób, w związku z tym nie ma możliwości wskazania liczby godzin poświęconych kształceniu w tym zakresie.

Tabela 233. Przedmioty kształcenia w zawodzie rolnik zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Produkcja roślinna	Zabiegi agrotechniczne , w tym zagadnienia związane z rolnictwem ekologicznym oraz ochroną środowiska podczas wykonywania zabiegów agrotechnicznych, metody i środki ochrony roślin.	30
Podstawy techniki	Urządzenia elektryczne i niekonwencjonalne źródła energii w rolnictwie , w tym rodzaje energii oraz znaczenie wykorzystywania źródeł energii odnawialnej.	11

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

6. Technolog robót wykończeniowych w budownictwie

Analizie poddany został autorski program kształcenia w zawodzie technolog robót wykończeniowych w budownictwie realizowany przez Zespół Szkół Mechanicznych im. Stefana Czarnieckiego w Łapach.

Elementy związane z nauczaniem zagadnień związanych z ochroną środowiska naturalnego zawarte zostały w treści kształcenia przedmiotu „*Technologie robót wykończeniowych w budownictwie*”. W ramach realizacji zajęć z tego przedmiotu poruszane są między innymi kwestie związane z przepisami ochrony środowiska w ramach realizacji robót wykończeniowych.

Tabela 234. Przedmioty kształcenia w zawodzie technolog robót wykończeniowych w budownictwie zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Technologie robót wykończeniowych w budownictwie	W tym obszarze między innymi przepisy ochrony środowiska w ramach realizacji robót wykończeniowych.	10

Źródło: opracowanie własne na podstawie autorskiego programu kształcenia opracowanego przez Zespół Szkół Mechanicznych im. Stefana Czarnieckiego w Łapach.

TECHNIKUM

7. Kucharz

W programie kształcenia w zawodzie kucharz elementy związane z ekologią znajdują się między innymi w ramach nauczania przedmiotu – „*Technologia gastronomiczna z towaroznawstwem*”. W tym obszarze uczniowie poznają zasady organizowania stanowiska pracy według przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowych, ochrony środowiska oraz ergonomii. Kwestie związane z przepisami o ochronie przyrody znajdują się też w programie nauczania przedmiotu – „*Wyposażenie zakładów gastronomicznych*”. Poruszane są między innymi zagadnienia uwzględniające stosowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska w zakładach gastronomicznych. W tym obszarze uczniowie zdobywają również wiedzę na temat środków czystości, w szczególności sposobów i zasad ich doboru zgodnie z przepisami o ochronie przyrody.

Tabela 235. Przedmioty kształcenia w zawodzie kucharz zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Technologia gastronomiczna z towaroznawstwem	Wprowadzenie , w tym organizowanie stanowiska pracy według przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowych, ochrony środowiska oraz ergonomii	5
Wyposażenie zakładów gastronomicznych	Projektowanie zakładów gastronomicznych , w tym bezpieczeństwo i higiena pracy, ochrona przeciwpożarowa oraz ochrona środowiska w zakładach gastronomicznych.	10

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

8. Technik architektury krajobrazu

W programie nauczania w zawodzie technik architektury krajobrazu, zagadnienia związane z ochroną środowiska i kształtowaniem postaw proekologicznych, realizowane są w ramach prowadzenia zajęć z przedmiotów:

- „*Ochrona i kształtowanie krajobrazu*”, w tym zakresie uczniowie poznają terminologię dotyczącą ochrony środowiska i kształtowania krajobrazu, zdobywają wiedzę na temat wpływu czynników przyrodniczych, gospodarczych, politycznych oraz społecznych na kształtowanie krajobrazu, poruszane zostają również kwestie związane z niekorzystnymi zmianami krajobrazu na skutek działalności człowieka. Omawiany przedmiot zawiera ponadto zagadnienia związane z określaniem funkcji ochrony środowiska przyrodniczego, jak również z możliwością realizowania edukacji przyrodniczej oraz organizowania turystyki na terenach objętych ochroną krajobrazu.
- „*Rośliny ozdobne*”, w tym obszarze uczniowie nabywają wiedzę i umiejętności związane między innymi z zastosowaniem przepisów ochrony środowiska podczas stosowania środków ochrony roślin.
- „*Eksploatacja maszyn, urządzeń i pojazdów*”, w programie nauczania tego przedmiotu znajdują się elementy związane z wykorzystywaniem alternatywnych źródeł energii w urządzeniu terenów zielonych oraz przestrzeganiem przepisów ochrony środowiska podczas stosowania środków ochrony roślin, jak również podczas eksploatacji maszyn i urządzeń.

Tabela 236. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik architektury krajobrazu zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Ochrona i kształtowanie krajobrazu	Ochrona krajobrazu w Polsce i na świecie , w tym ochrona, rewaloryzacja, rewitalizacja krajobrazu, sposoby ochrony przyrody, przepisy prawa związane z ekologią i ochroną środowiska.	24
	Obszary chronione w krajobrazie Polski , w tym edukacja na obszarach chronionych.	30
	Zasady kształtowania współczesnego krajobrazu , w tym wymagania ekologiczne w zakresie kształtowania krajobrazu.	40
Rośliny ozdobne	Uprawa, melioracje i nawożenie gleby , w tym zasady ochrony środowiska podczas uprawy gleby.	30
	Ochrona roślin ozdobnych , w tym ochrona środowiska podczas stosowania środków ochrony roślin.	20

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Eksploatacja maszyn, urządzeń i pojazdów	Urządzenia elektryczne , w tym energia alternatywna wykorzystywana podczas urządzania terenów zielonych.	8
	Maszyny i urządzenia do uprawy gleby i nawożenia , w tym zasady ochrony środowiska.	6
	Maszyny i urządzenia do zakładania i pielęgnacji trawników , w tym ochrona środowiska podczas obsługi maszyn służących do zakładania i pielęgnacji trawników.	8
	Maszyny i urządzenia do ochrony roślin , w tym ochrona środowiska podczas stosowania środków ochrony roślin.	8

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

9. Technik budownictwa

Zagadnienia związane z ochroną środowiska w ramach nauki zawodu technik budownictwa zawarte są w treściach nauczania trzech przedmiotów. W ramach realizacji pierwszego spośród nich – „Podstawy budownictwa”, uczniowie zdobywają wiedzę dotyczącą zastosowania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania zadań na stanowisku pracy. W ramach drugiego pn. „Technologia budownictwa” przekazywane są im zagadnienia związane z ochroną środowiska podczas wykonywania różnych elementów budowlanych, z kolei trzeci blok „Eksploatacja obiektów budowlanych” zawiera elementy nauczania związane ze stosowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac remontowych i rozbiórkowych. W tym obszarze poruszane są też między innymi kwestie związane z technologią ocieplania obiektów budowlanych oraz wpływem tego typu zabiegów na oszczędność ciepła.

Tabela 237. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik budownictwa zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Podstawy budownictwa	Ogólne wiadomości o obiektach budowlanych , w tym ochrona środowiska w budownictwie.	20
	Materiały budowlane , w tym zasady ochrony środowiska podczas transportu i składowania materiałów budowlanych.	55
	Miernictwo , w tym ochrona środowiska podczas wykonywania pomiarów terenowych.	18
Technologia budownictwa	Roboty ziemne , w tym zasady ochrony środowiska podczas wykonywania robot ziemnych.	16
	Fundamenty , w tym ochrona środowiska podczas wykonywania prac fundamentowych.	26
	Roboty betoniarskie i zbrojarskie , w tym ochrona środowiska podczas wykonywania robot betoniarsko-zbrojarskich.	24
	Ściany , w tym zasady ochrony środowiska podczas robót związanych z wykonywaniem ścian.	30
	Izolacje budowlane , w tym zasady ochrony środowiska podczas wykonywania robot izolacyjnych.	24
	Stropy , w tym zasady ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania stropów	38
Schody i pochylnie , w tym zasady ochrony środowiska podczas wykonywania schodów i pochylni.	28	

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Technologia budownictwa	Dachy, stropodachy i tarasy , w tym ochrona środowiska podczas wykonywania dachów i stropodachów.	30
	Roboty dekarские i obróbki blacharskie , w tym ochrona środowiska podczas wykonywania robót dekarских.	16
	Tynki , w tym zasady ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania robót tynkarskich.	23
	Podłogi , w tym zasady ochrony środowiska podczas robót związanych z wykonywaniem podłóg.	26
	Roboty malarskie , w tym zasady ochrony środowiska podczas wykonywania robót malarskich.	15
	Okładziny i tapety , w tym ochrona środowiska podczas wykonywania robót tapeciarskich i okładzinowych.	20
Eksploatacja obiektów budowlanych	Eksploatacja maszyn i urządzeń technicznych , w tym ochrona środowiska podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych.	4
	Remonty , w tym ochrona środowiska podczas wykonywania robót remontowych.	15
	Ocieplanie obiektów budowlanych , w tym ochrona środowiska podczas ocieplania obiektów budowlanych.	8
	Roboty rozbiórkowe , w tym ochrona środowiska podczas rozbiórki obiektów budowlanych.	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

10. Technik drogownictwa

Analiza programu kształcenia w zawodzie technik drogownictwa, pod kątem wyodrębnienia elementów związanych z ochroną środowiska i kształtowaniem wśród uczniów postaw proekologicznych, wskazuje, że znajdują się one w treściach nauczania czterech przedmiotów:

- „*Budownictwo ogólne*”, w tym bloku zawarte są elementy związane z zasadami organizowania robót budowlanych zgodnie z przepisami BHP, przeciwpożarowymi i ochrony środowiska. Uczniowie poznają też zależności pomiędzy techniką instalacyjną a ochroną i kształtowaniem środowiska naturalnego.
- „*Maszyny drogowe*” – przedmiot zawiera zagadnienia związane z wykonywaniem robót drogowych, mostowych oraz czynności pomocniczych z zachowaniem dbałości o stan środowiska naturalnego.
- „*Drogi i ulice*”, w tym obszarze odbywa się kształcenie z uwzględnieniem tematyki recyklingu materiałów rozbiórkowych oraz elementów związanych z recyklingiem w budownictwie drogowym.
- „*Prawoznawstwo*” – w ramach tego przedmiotu uczniom przekazywana jest wiedza na temat prawa budowlanego w powiązaniu z przepisami prawa o zagospodarowaniu przestrzennym i ochrony środowiska obowiązującego w drogownictwie.

Tabela 238. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik drogownictwa zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Budownictwo ogólne	Bezpieczeństwo i higiena pracy, ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska , konieczność stosowania materiałów ekologicznych.	4
Maszyny drogowe	Wykonywanie robót drogowych, mostowych oraz czynności pomocniczych z zachowaniem dbałości o stan środowiska naturalnego.	4
Drogi i ulice	Roboty remontowe i utrzymaniowe, recykling materiałów rozbiórkowych w tym zakresie elementy związane z recyklingiem w budownictwie drogowym.	12
Prawoznawstwo	Projektowanie dróg: miejscowe piany zagospodarowania przestrzennego, opinie o ochronie środowiska.	4

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

11. Technik hotelarstwa

Elementy związane z ekologią w programie kształcenia w zawodzie technik hotelarstwa zawarte są w dwóch blokach programowych. Zarówno w ramach pierwszego – „Organizacja pracy w hotelarstwie”, jak i drugiego – „Ekonomia i prawo w hotelarstwie”, uczniowie nabywają wiedzę i umiejętności między innymi z zakresu stosowania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska na stanowisku pracy.

Tabela 239. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik hotelarstwa zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Organizacja pracy w hotelarstwie	Czystość i porządek w obiekcie hotelarskim, przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów sanitarnych, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	26
Ekonomia i prawo w hotelarstwie	Wybrane przepisy prawa pracy, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	25

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

12. Technik leśnik

Program nauczania w zawodzie technik leśnik, przewiduje naukę kwestii ochrony środowiska naturalnego podczas realizacji dwóch przedmiotów nauczania. W ramach pierwszego pn. „Hodowla lasu”, uczniowie poznają między innymi rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza. Nauka obejmuje też rozpoznawanie wpływu zanieczyszczonej atmosfery na ekosystemy leśne. Drugi przedmiot – „Gospodarka łowiecka”, zawiera w swoich założeniach elementy związane z ocenianiem wpływu budowanych obiektów na środowisko oraz kształtowanie postawy aktywnej współpracy z lokalnymi społecznościami w zakresie ochrony dziko żyjących zwierząt, jak również popularyzacji edukacji ekologicznej. W ramach realizacji omawianego przedmiotu szczególną uwagę przywiązuje się też do nauki oceniania zmian zachodzących w przyrodzie, w związku z negatywnym oddziaływaniem człowieka.

Tabela 240. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik leśnik zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Hodowla lasu	Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.	10,5
Gospodarka łowiecka	Wpływ budowanych obiektów na środowisko, współpraca z lokalnymi społecznościami w zakresie ochrony dziko żyjących zwierząt	2

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

13. Technik mechanik

Kwestie związane z ochroną środowiska w programie kształcenia w zawodzie technik mechanik znajdują się w czterech blokach. W pierwszym, związanym z technologią mechaniczną, zawarte są elementy nauczania dotyczące przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska przy wytwarzaniu części maszyn i urządzeń. Drugi – „Maszynoznawstwo”, zawiera elementy związane z klasyfikowaniem rodzajów i źródeł energii, w tym energii odnawialnej. Uczniowie w ramach nauki poznają korzyści wynikające ze stosowania alternatywnych źródeł energii oraz nowoczesnych rozwiązań ekologicznych. W przedmiocie nauczania dotyczącym eksploatacji maszyn i urządzeń poruszane są kwestie związane z recyklingiem, przy uwzględnieniu ochrony środowiska naturalnego, z kolei w ramach ostatniego przedmiotu – „Bezpieczeństwo pracy, ochrona środowiska, zarządzanie jakością”, nauka dotyczy zagadnień związanych z gospodarką odpadami oraz ochroną wód, ziemi i powietrza przed wytwarzanymi zanieczyszczeniami.

Tabela 241. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik mechanik zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Technologia mechaniczna	Obróbka cieplna i cieplno-chemiczna , w tym ochrona środowiska podczas obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej.	18
	Maszynowa obróbka wiórowa , w tym ochrona środowiska podczas obróbki skrawaniem.	64
	Obróbka plastyczna , w tym ochrona środowiska podczas obróbki plastycznej.	22
	Odlewnictwo , w tym ochrona środowiska podczas odlewania.	12
	Spajanie metali , w tym ochrona środowiska podczas spajania.	26
Maszynoznawstwo	Wprowadzenie do maszynoznawstwa , w tym energia – rodzaje, źródła, zagrożenia ekologiczne.	2
	Źródła energii , energia wód, niekonwencjonalne źródła energii: energia wiatru, energia geotermiczna, energia przyprawów morskich.	12
	Niekonwencjonalne sposoby przetwarzania energii , kierunki rozwoju urządzeń do przetwarzania energii, generatory: magneto hydrodynamicznego, termicznego i termoelektrycznego, ogniwa paliwowe, wykorzystanie energii słonecznej.	2
Eksploatacja maszyn i urządzeń	Recykling w eksploatacji , rodzaje likwidacji, recykling a ochrona środowiska.	4
Bezpieczeństwo pracy, ochrona środowiska, zarządzanie jakością	Ochrona środowiska w przedsiębiorstwie , prawna ochrona środowiska w przedsiębiorstwie, ochrona wód, ziemi i powietrza, gospodarka odpadami i opakowaniami.	12

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

14. Technik mechatronik

W programie kształcenia w zawodzie technik mechatronik, zagadnienia dotyczące kształtowania postaw proekologicznych i przekazywania wiedzy z zakresu ekologii zawarte są w trzech blokach programowych. W ramach pierwszego – „Podstawy mechatroniki”, kształcenie dotyczy między innymi kwestii związanych z analizą obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska. W ramach przedmiotu – „Technologie i konstrukcje mechaniczne”, uczniowie zdobywają wiedzę o przepisach ochrony środowiska podczas obróbki materiałów, z kolei trzeci „Pracownia urządzeń mechatronicznych” zawiera elementy nauczania nawiązujące do zasad organizowania stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, bezpieczeństwa i ochrony środowiska. W tym bloku poruszane są też kwestie dotyczące ochrony środowiska podczas montażu oraz eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych.

Tabela 242. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik mechatronik zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Podstawy mechatroniki	Bezpieczeństwo i higiena pracy, ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska, ochrona środowiska podczas pracy z urządzeniami elektrycznymi, pneumatycznymi, hydraulicznymi	54
Technologie i konstrukcje mechaniczne	Wytwarzanie części maszyn , w tym ochrona środowiska podczas obróbki ręcznej, maszynowej obróbki wiórowej oraz spajania metali.	90
Pracownia urządzeń mechatronicznych	Montaż urządzeń mechatronicznych , w tym ochrona środowiska podczas montażu urządzeń mechatronicznych.	64
	Naprawy urządzeń mechatronicznych , w tym ochrona środowiska podczas naprawy urządzeń mechatronicznych	60

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

15. Technik obsługi turystycznej

W programie kształcenia techników obsługi turystycznej kwestie związane z ochroną środowiska zawarte są w treści nauczania jednego przedmiotu – „Geografia turystyczna”. W tym obszarze uczniowie zdobywają wiedzę na temat wpływu turystyki na środowisko przyrodnicze oraz różnych form ruchu turystycznego z uwzględnieniem przepisów ochrony środowiska.

Tabela 243. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik obsługi turystycznej zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Geografia turystyczna	Turystyka a ochrona środowiska , polityka państwa i uregulowania prawne w zakresie ochrony środowiska, formy ochrony przyrody oraz obszary ekologicznego zagrożenia w Polsce, ruch turystyczny w kontekście przepisów ochrony środowiska.	20

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

16. Technik ochrony środowiska

Analiza programu kształcenia została wykonana w oparciu o modułowy program nauczania dla zawodu technik ochrony środowiska opracowany przez Ministerstwo Edukacji Narodowej.

W ramach realizacji modułu kształcenia – „*Obiekty budowlane w środowisku*”, uczniowie zdobywają wiedzę na temat ekologii, ochrony środowiska, sposobów określania aktualnego stanu środowiska naturalnego, jak również zmian w nim zachodzących na skutek działalności człowieka. Realizowane są zagadnienia związane z racjonalnym wykorzystywaniem zasobów naturalnych oraz wpływem podejmowanych inwestycji na środowisko. W drugim module „*Badania i ocena stanu środowiska*”, nauka obejmuje kwestie dotyczące określania źródeł, rodzajów oraz wpływu zanieczyszczeń na środowisko, zasad przeprowadzania badań poszczególnych elementów środowiska oraz stanu ich zanieczyszczenia, jak również oceniania jego stanu na podstawie uzyskanych wyników analiz. Trzeci moduł – „*Prawne aspekty ochrony środowiska*” zawiera elementy kształcenia związane przede wszystkim z praktycznym wykorzystywaniem aktów prawnych dotyczących ochrony przyrody, posługiwaniem się normami w tym zakresie, jak również współpracą z organizacjami pozarządowymi podejmującymi działania proekologiczne. W ramach kształcenia z zakresu monitoringu środowiska naturalnego uczniowie zdobywają umiejętności przeprowadzania analiz poziomu zanieczyszczeń wody, powietrza, gleby oraz interpretacji uzyskanych wyników, jak również sposobów prognozowania zmian. Z kolei w ramach realizacji ostatniego modułu pn. „*Inżynieria środowiskowa*”, uczniowie uczą się na temat między innymi sposobów ograniczania emisji zanieczyszczeń, oczyszczania powietrza, ścieków, uzdatniania wody. Poruszane są kwestie związane z wykorzystywaniem niekonwencjonalnych źródeł energii, podejmowaniem działań na rzecz poprawy jakości gleby, zmniejszania ilości odpadów, jak również ograniczaniem ilości uciążliwych wysypisk.

Tabela 244. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik ochrony środowiska zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Moduły kształcenia	Jednostki modułowe	Liczba godzin
Obiekty budowlane w środowisku	Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	68
	Określanie stanu i zasobów środowiska	80
Badania i ocena stanu środowiska	Badanie atmosfery	60
	Badanie wody	80
	Badanie gleby	70
	Badanie klimatu akustycznego	40
	Identyfikowanie odpadów	46
Prawne aspekty ochrony środowiska	Stosowanie prawa w ochronie środowiska, w tym akty prawne, normy, metody i formy ochrony środowiska w Polsce	82
	Zarządzanie środowiskiem, w tym polityka ekologiczna, narzędzia i instrumenty polityki ekologicznej	81
Monitoring środowiska	Monitorowanie powietrza	58
	Monitorowanie wód	68
	Monitorowanie gleb i terenów leśnych	50
	Monitorowanie klimatu akustycznego	48
	Monitorowanie gospodarki odpadami	37
Inżynieria środowiskowa	Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami	70
	Wykorzystanie zasobów wodnych	75
	Zapobieganie degradacji i dewastacji gleb	60
	Zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się hałasu i drgań	50
	Prowadzenie gospodarki odpadami	57

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

17. Technik pojazdów samochodowych

W ramach kształcenia w zawodzie technik pojazdów samochodowych elementy związane z ochroną środowiska zawarte są w treściach programowych nauczania przedmiotów:

- „*Podstawy konstrukcji maszyn*” – w tym, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, dotyczące procesu wytwarzania części maszyn i urządzeń,
- „*Silniki pojazdów samochodowych*” – alternatywne napędy pojazdów samochodowych, w tym napęd hybrydowy,
- „*Podwozia i nadwozia pojazdów samochodowych*”, w tym naprawa pojazdów zgodnie z zasadami ekologii i ochrony środowiska, jak również wpływ pojazdów samochodowych na zanieczyszczenie środowiska,
- „*Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych*”, w tym obszarze kształcenie w zakresie wpływu pojazdów na zanieczyszczenie środowiska.

Tabela 245. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik pojazdów samochodowych zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Podstawy konstrukcji maszyn	Podstawy maszynoznawstwa , w tym obszarze rodzaje energii oraz odnawialne źródła energii.	42
Silniki pojazdów samochodowych	Napędy alternatywne pojazdów samochodowych , w tym klasyfikacja napędów hybrydowych oraz inne alternatywne napędy.	10
Podwozia i nadwozia pojazdów samochodowych	Podstawy obsługi, naprawy i eksploatacji pojazdów samochodowych , w tym zasady obsługi naprawy pojazdów z uwzględnieniem przepisów dotyczących ochrony środowiska.	22
Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych	Diagnostyka silników pojazdów samochodowych , w tym ocena poziomu emisji spalin silnika z zapłonem iskrowym	50

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

18. Technik rolnik

Program kształcenia w zawodzie technik rolnik obejmuje elementy związane z ochroną środowiska zawarte w trzech blokach. W ramach pierwszego – „*Produkcja roślinna*”, uczniowie zdobywają wiedzę między innymi z zakresu sposobów przeciwdziałania chemicznym, biologicznym i fizycznym procesom powodującym degradację gleby. Ponadto nauka w tym obszarze obejmuje zagadnienia dotyczące ekologicznych metod produkcji roślinnej oraz przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i bezpieczeństwa żywnościowego. Drugi blok „*Produkcja zwierzęca*” zawiera elementy dotyczące sposobów produkcji ekologicznych pasz oraz zasad ekologicznego chowu zwierząt, z kolei w bloku „*Mechanizacja rolnictwa*” zawarte są kwestie związane z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas przechowywania i dystrybucji paliw oraz eksploatacji narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów stosowanych w produkcji rolniczej.

Tabela 246. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik rolnik zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Produkcja roślinna	Uprawa roli , w tym ochrona środowiska podczas zabiegów uprawowych.	30
	Nawożenie roślin uprawnych , w tym ochrona środowiska podczas stosowania i przechowywania nawozów organicznych i mineralnych.	32
	Ochrona roślin uprawnych , w tym ekologiczne metody ochrony roślin oraz ochrona środowiska podczas stosowania i przechowywania środków ochrony roślin.	32
Produkcja zwierzęca	Podstawy żywienia zwierząt , w tym ekologiczne pasze w żywieniu zwierząt.	45
	Bydło , w tym ekologiczne metody chowu bydła.	52
	Owce , w tym metody ekologicznego chowu owiec	15
	Trzoda chlewna , w tym ekologiczne metody chowu trzody chlewnej.	35
	Drób , w tym ekologiczne metody chowu drobiu	35
Mechanizacja rolnictwa	Mechanizacja prac w produkcji roślinnej oraz ochrona środowiska w eksploatacji i przechowywaniu narzędzi, maszyn i pojazdów stosowanych w produkcji roślinnej.	32
	Mechanizacja prac w produkcji zwierzęcej oraz ochrona środowiska podczas eksploatacji maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji zwierzęcej.	18
	Użytkowanie energii elektrycznej oraz wykorzystanie niekonwencjonalnych źródeł energii , w tym rodzaje i zastosowanie niekonwencjonalnych źródeł energii, jak również urządzenia techniczne do wytwarzania energii z niekonwencjonalnych źródeł.	8

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

19. Technik technologii żywności

Analiza programu kształcenia w zawodzie technik technologii żywności wskazuje, że elementy nauczania związane z ochroną środowiska znajdują się w następujących blokach:

- „*Towaroznawstwo spożywcze*”, w tym między innymi przepisy ochrony środowiska obowiązujące w skupie, transporcie i magazynowaniu surowców,
- „*Technologia żywności*”, w tym zagrożenia dla środowiska naturalnego wynikające z działania zakładów przetwórstwa spożywczego oraz zasady ochrony przyrody podczas produkcji wyrobów spożywczych,
- „*Maszyny i urządzenia przetwórstwa spożywczego*”, w tym charakterystyka urządzeń wykorzystywanych do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków oraz powietrza,
- „*Analiza żywności*”, w tym zasady ochrony środowiska obowiązujące w laboratorium analizy żywności.

Tabela 247. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik technologii żywności zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Towaroznawstwo spożywcze	Dodatki do żywności i materiały pomocnicze , w tym opakowania niezagrażające środowisku i opakowania uciążliwe dla środowiska.	23
Technologia żywności	Utrwalanie żywności , w tym ochrony środowiska w utrwalaniu żywności.	40
	Przetwórstwo zbóż , w tym zagrożenia środowiska spowodowane działalnością zakładów przetwórstwa zbożowego.	6
	Przetwórstwo surowców olejarskich , w tym zagrożenia środowiska spowodowane działalnością zakładów przetwórstwa surowców olejarskich.	6

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Technologia żywności	Przetwórstwo ziemniaków , w tym zagrożenia środowiska spowodowane działalnością zakładów przetwórstwa ziemniaków.	6
	Przetwórstwo buraków cukrowych , w tym zagrożenia środowiska spowodowane działalnością zakładów przemysłu cukrowniczego.	6
	Przetwórstwo owoców i warzyw , w tym zagrożenia środowiska spowodowane działalnością zakładów przetwórstwa owocowo – warzywnego.	10
	Przemysł fermentacyjny , w tym zagrożenia środowiska spowodowane działalnością przemysłu fermentacyjnego.	10
	Produkcja piekarsko – ciastkarska , w tym zagrożenia środowiska spowodowane działalnością zakładów produkcji piekarsko – ciastkarskiej.	16
	Produkcja cukiernicza , w tym zagrożenia środowiska spowodowane działalnością zakładów produkcji cukierniczej.	12
	Przetwórstwo mięsa , w tym zagrożenia środowiska spowodowane działalnością zakładów przetwórstwa mięsa.	16
	Przetwórstwo jajczarsko – drobiarskie , w tym zagrożenia środowiska spowodowane działalnością zakładów przetwórstwa jajczarsko – drobiarskiego.	8
	Przetwórstwo mleka , w tym zagrożenia środowiska spowodowane działalnością zakładów przetwórstwa mleka.	14
	Przetwórstwo ryb , w tym zagrożenia środowiska spowodowane działalnością zakładów przetwórstwa ryb.	18
	Produkcja koncentratów spożywczych , w tym zagrożenia środowiska spowodowane działalnością zakładów produkujących koncentraty spożywcze.	16
Maszyny i urządzenia przetwórstwa spożywczego	Maszyny ogólnego zastosowania w przetwórstwie spożywczym , w tym urządzenia do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków oraz powietrza.	10
	Instalacje techniczne , w tym zasady ochrony środowiska podczas eksploatacji instalacji technicznych.	6
	Maszyny i urządzenia stosowane do obróbki wstępnej surowców , w tym zasady ochrony środowiska dotyczące eksploatacji maszyn i urządzeń stosowanych do obróbki wstępnej surowców.	26
	Maszyny i urządzenia stosowane w operacjach mechanicznych , w tym zasady ochrony środowiska dotyczące zużycia maszyn i urządzeń stosowanych w operacjach mechanicznych.	26
	Maszyny i urządzenia stosowane w operacjach termicznych , w tym ochrona środowiska podczas eksploatacji maszyn i urządzeń stosowanych w operacjach termicznych cieplnych	28
	Maszyny i urządzenia stosowane w operacjach dyfuzyjnych, fizykochemicznych, chemicznych i biotechnologicznych , w tym zasady ochrony środowiska dotyczące eksploatacji maszyn i urządzeń stosowanych w operacjach dyfuzyjnych, fizykochemicznych, chemicznych i biotechnologicznych.	22
	Maszyny i urządzenia stosowane do pakowania, konfekcjonowania i magazynowania produktów spożywczych , w tym ochrona środowiska podczas eksploatacji maszyn i urządzeń wykorzystywanych do pakowania i magazynowania produktów spożywczych	14
Analiza żywności	Wiadomości wstępne , w tym zasady ochrony środowiska obowiązujące w laboratorium analizy żywności.	4

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

20. Technik turystyki wiejskiej

W programie kształcenia w zawodzie technik turystyki wiejskiej, przekazywanie wiedzy z zakresu ekologii i ochrony środowiska odbywa się w ramach pięciu bloków programowych:

- „Podstawy turystyki wiejskiej” – uczniowie zdobywają wiedzę na temat wpływu turystyki na środowisko przyrodnicze,
- „Obsługa ruchu turystycznego”, w ramach obszaru analizowane są przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowe oraz ochrony środowiska naturalnego pod kątem działalności turystycznej,
- „Żywnienie turystów”, w tym elementy związane z nauką zasad zagospodarowywania odpadami żywnościowymi zgodnie z przepisami ochrony środowiska naturalnego,
- „Produkcja roślinna”, w tym obszarze uczniowie zdobywają wiedzę dotyczącą stosowania przepisów ochrony środowiska naturalnego podczas produkcji i przechowywania produktów rolniczych i ogrodniczych.
- „Produkcja zwierzęca” – kwestie związane z wykorzystaniem metod ekologicznych w produkcji zwierzęcej.

Tabela 248. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik turystyki wiejskiej zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania	Liczba godzin
Podstawy turystyki wiejskiej	Podstawowe wiadomości o turystyce wiejskiej , w tym wpływ turystyki wiejskiej na środowisko naturalne.	29
Obsługa ruchu turystycznego	Bezpieczeństwo i higiena pracy, ochrona przeciwpożarowa oraz ochrona środowiska , w tym zagadnienia związane z ochroną środowiska w turystyce.	20
Żywnienie turystów	Organizacja i higiena sporządzania potraw , w tym zasady zagospodarowywania odpadów pokonsumpcyjnych.	35
Produkcja roślinna	Zabiegi agrotechniczne , w tym ochrona środowiska podczas wykonywania zabiegów agrotechnicznych.	28
	Podstawy ogrodnictwa , w tym ochrona środowiska podczas produkcji ogrodniczej.	40
	Ekologiczne metody produkcji roślinnej , w tym rolnictwo ekologiczne i jego znaczenie, zasady kontroli i nadawania certyfikatów ekologicznych, sposoby przetwarzania ekologicznych surowców roślinnych, dotacje w rolnictwie ekologicznym.	20
Produkcja zwierzęca	Ekologiczne metody produkcji zwierzęcej , w tym żywnienie zwierząt w gospodarstwie ekologicznym, ekologiczne metody przetwarzania surowców zwierzęcych oraz opłacalność produkcji ekologicznej.	22

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu kształcenia MEN.

7. WNIOSKI I REKOMENDACJE

Rozwój zielonej gospodarki, to proces jakościowego przekształcenia zasobów materialnych i niematerialnych przedsiębiorstw. Modernizacja oraz wprowadzanie nowych zasobów materialnych, tworzonych przez maszyny, urządzenia i inne środki trwałe w dużym stopniu zależne są od zdolności przedsiębiorstw do ponoszenia nakładów inwestycyjnych. Zasoby niematerialne tworzone przez jakość zasobów pracy, wiedzę chronioną, innowacje oraz relacje z otoczeniem kreują potencjał wewnętrzny oraz zewnętrzny przedsiębiorstw. Znacząca zmiana aktywów niematerialnych, głównie zasobów pracy wymaga dwukrotnie dłuższego nakładu czasu niż w przypadku środków trwałych⁵³.

W opinii pracodawców z województwa podlaskiego, jakość zasobów pracy tworzona przez absolwentów szkół zawodowych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy stanowi względnie atrakcyjny potencjał przedsiębiorstw. Mniej niż połowa badanych oceniła wysoko ich kwalifikacje i umiejętności. Pozostali najczęściej wskazywali na brak ich przygotowania do pracy z uwagi na niewielkie umiejętności praktyczne. Podobne opinie towarzyszyły ocenie dostępności na rynku pracy osób posiadających odpowiednie kompetencje zawodowe. Nieznacznie ponad połowa pracodawców nie napotyka na problemy związane z zatrudnieniem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe. W przypadku co 4 pracodawcy, trudności w naborze odpowiedniej kadry związane są z brakiem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Z kolei co 5 pracodawca w procesie rekrutacji napotyka na problem związany z niedostosowaniem umiejętności i doświadczenia zawodowego kandydatów do pracy.

Zmiany jakościowe zasobów ludzkich w gospodarce opartej na wiedzy, którą tworzy również zielona gospodarka wymagają nieustannego rozwoju i aktualizowania wiedzy. W województwie podlaskim przedsiębiorstwa tworzące zieloną gospodarkę charakteryzują się stosunkowo niskim poziomem aktywności w zakresie ustawicznego kształcenia zatrudnionych pracowników. Blisko 6 na 10 pracodawców nie organizuje i nie prowadzi szkoleń dla pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy.

Jak wynika z badań rynek pracy w województwie podlaskim rozwijający się w kierunku zielonej gospodarki stoi przed wyzwaniem jakościowego dostosowania zasobów pracy do oczekiwań pracodawcy działającego w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu.

Zebrany w oparciu o badania jakościowe oraz ilościowe materiał stanowił podstawę opracowania wniosków i rekomendacji odnośnie zasobów pracy, zatrudnionych na zielonych miejscach pracy.

⁵³ Meredyk K., *Naturalna stopa wzrostu innowacyjności*, (2007), [w:] *Innowacje w rozwoju gospodarki i przedsiębiorstw: siły motoryczne i bariery*, red. E. Okoń-Horodyńska i A. Zachorowska-Mazurkiewicz, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa, 29–30.

INSPEKTOR DS. OCHRONY ŚRODOWISKA

Zawód inspektora ds. ochrony środowiska związany jest bezpośrednio z kontrolą realizacji ustaw, uchwał i innych przepisów dotyczących ochrony środowiska i dziedzin pokrewnych⁵⁴.

Wnioski z badania:

- Wykształcenie techniczne z zakresu ochrony środowiska (preferowane wyższe o kierunku ochrona środowiska).
- Zatrudnienie na tym stanowisku wymaga posiadania zgodności kwalifikacji zawodowych z zakresem obowiązków.
- Wysoka specjalizacja wiedzy na tym stanowisku tworzy unikatowe i wysokiej jakości zasoby pracy, które stanowią trzon intelektualnych aktywów organizacji.
- Specjalistyczne zasoby wiedzy powodują wysoki poziom stabilności zatrudnienia i stosowania przez pracodawców umów o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze czasu pracy.
- Osoby zatrudnione planują swoją ścieżkę rozwoju zawodowego pozostając w stosunku pracy z pracodawcą w długich okresach czasu pracy.
- Wykonywanie obowiązków zawodowych wymaga ustawicznego podnoszenia i uzupełniania posiadanej wiedzy, czyli ponoszenia przez pracodawców nakładów na kształcenie pracowników.
- Pracodawcy poszukując kandydatów oczekują: wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy, doświadczenia zawodowego, znajomości języków obcych, zaangażowania w pracę, umiejętności zarządzania wiedzą oraz znajomości zasad komunikacji interpersonalnej.
- Wiedza teoretyczna oraz umiejętności praktyczne wysoko oceniane są przez pracodawców.

Rekomendacje:

- Ponoszenie nakładów finansowych na rozwój wartościowych i wyspecjalizowanych zasobów wiedzy.
- Motywowanie do uczenia się we własnym zakresie i dzielenia się wiedzą.
- Tworzenie zespołów pracowniczych rozwijających i uczących się specyficznych umiejętności.
- Wprowadzenie do programu nauczania szkół zawodowych elementów socjologii komunikacji społecznej.

KIEROWNIK BUDOWY

Obowiązki zawodowe kierownika budowy obejmują prowadzenie dziennika budowy lub rozbiórki, kierowanie pracami budowlanymi oraz zamieszczanie na budowie lub obiekcie podlegającym rozbiórce tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia⁵⁵.

Wnioski z badania:

- Wykształcenie: technik budownictwa/wyższe budowlane.

⁵⁴ Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce, (2008), Ministerstwo Gospodarki, Białystok, s. 55.

⁵⁵ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury (1) z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę, Załącznik Nr 3.

- Często zadaniowy charakter obowiązków powoduje, iż umowy o pracę zawierane są na czas nieokreślony w wymiarze pełnym oraz czas określony w wymiarze pełnym.
- Zatrudnienie wymaga zgodności kwalifikacji zawodowych z wykonywanymi obowiązkami.
- Wykonywanie zawodu związane jest z koniecznością kształcenia ustawicznego, w tym uzupełniania wiedzy w zakresie nowości technicznych i technologicznych.
- Stagnacja w rozwoju wiedzy na temat ochrony środowiska (z uwagi na brak deklaracji respondentów o uczestniczeniu w szkoleniach w zakresie ochrony środowiska).
- Pracodawcy oczekują posiadania doświadczenia zawodowego, wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy, stażu pracy w danym zawodzie, znajomości technologii produkcji/wykonania usługi oraz zaangażowania w pracę, kreatywności, kompetencji zarządzania wiedzą, przedsiębiorczości.
- Wiedza teoretyczna wysoko oceniona przez pracodawców, z kolei nisko umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce.

Rekomendacje:

- Wprowadzenie zmian w kierunkach kształcenia zawodowego podnoszących umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy teoretycznej.
- Z uwagi na charakter pracy rozszerzenie kompetencji zawodowych uczniów szkół zawodowych o zagadnienia związane z ochroną środowiska.

MONTER INSTALACJI SANITARNYCH

Osoba kończąca kształcenie w zawodzie monter instalacji sanitarnych (wodociągowych i ciepłej wody użytkowej, kanalizacyjnych, grzewczych, wentylacji i klimatyzacji oraz gazowych) zatrudniana jest w firmach budowlanych i instalacyjnych, warsztatach rzemieślniczych, remontowo-montażowych, administracjach domów mieszkalnych. Monter instalacji sanitarnych wykonuje prace związane z montażem i demontażem, nadzoruje eksploatację i konserwację instalacji sanitarnych⁵⁶.

Wnioski z badania:

- Wykształcenie: technik instalacji sanitarnych.
- Często zadaniowy charakter obowiązków powoduje, iż umowy o pracę zawierane są na czas nieokreślony w wymiarze pełnym oraz czas określony w wymiarze pełnym.
- Wysoki stopień zgodności wykształcenia z wykonywaną pracą.
- Wykonywanie zawodu związane jest z koniecznością kształcenia ustawicznego, w tym uzupełniania wiedzy w zakresie nowości technicznych i technologicznych.
- Pracodawcy oczekują posiadania doświadczenia zawodowego oraz zaangażowania w pracę, umiejętności zarządzania wiedzą.
- Wiedza teoretyczna jest wysoko oceniona przez pracodawców, z kolei nisko umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce.

⁵⁶ Podstawa programowa kształcenia w zawodzie monter instalacji sanitarnych 713[02], Ministerstwo Edukacji Narodowej, s. 5.

Rekomendacje:

- Wprowadzenie zmian w kierunkach kształcenia zawodowego podnoszących umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy teoretycznej.
- Z uwagi na charakter pracy konieczne jest rozszerzenie kompetencji zawodowych uczniów szkół zawodowych o zagadnienia związane z ochroną środowiska.

PRACOWNIK BUDOWLANY SORTUJĄCY ODPADY

Zadania wykonywane przez pracowników budowlanych sortujących odpady związane są bezpośrednio z działaniami ograniczającymi zanieczyszczenie środowiska naturalnego. Do odpadów budowlanych zaliczane są przede wszystkim:

- Produkty budowlane, których termin ważności zastosowania minął.
- Surowce, tworzywa lub przedmioty, które uległy rozlaniu lub rozsypaniu.
- Wytworzone/wytwarzane podczas realizacji usługi przedmioty lub ich elementy, które nie zostaną wykorzystane do prac budowlanych.

Wnioski z badania:

- Wykształcenie: zasadnicze/ technikum budowlane.
- Pomimo niewyspecjalizowanego na wysokim poziomie charakteru pracy, stosowane formy zatrudnienia obejmują umowę o pracę na czas nieokreślony w wymiarze pełnym.
- Zgodność wykształcenia z wykonywaną pracą.
- Wykonywanie zawodu związane jest z koniecznością kształcenia uczniów i pracowników, szczególnie w zakresie ochrony środowiska oraz w zakresie nowości technicznych i technologicznych.
- Pracodawcy oczekują posiadania wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy, posiadania doświadczenia, stażu pracy w zawodzie, znajomości technologii produkcji/wykonania usługi oraz zaangażowania w pracę, kreatywności, kompetencji komunikacji interpersonalnej.
- Wiedza teoretyczna jest wysoko oceniana przez pracodawców, z kolei nisko umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce.

Rekomendacje:

- Rozszerzenie zakresu kształcenia zawodowego w ramach praktyk zawodowych u pracodawców, pozwalających podnosić umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy teoretycznej.
- Z uwagi na charakter pracy konieczne jest rozszerzenie kompetencji zawodowych uczniów szkół zawodowych o zagadnienia związane z ochroną środowiska.

ELEKTROMECHANIK

Stanowisko elektromechanika obejmuje zakres obowiązków związanych z diagnozowaniem, naprawą i konserwacją systemów sterowania silnikiem, układów bezpieczeństwa i komfortu jazdy. Ponadto, zadaniem osoby zatrudnionej na tym stanowisku jest przeprowadzanie przeglądów okresowych i bieżącej naprawy układów elektrycznych. W związku z posiadanymi kwalifikacjami podejmuje decyzje w zakresie dopuszczenia pojazdów do ruchu.

Wnioski z badania:

- Wykształcenie: technik elektromechanik.
- Wysoki poziom specjalizacji charakteru pracy tworzy cenne i wartościowe zasoby wiedzy, które utworzyć mogą stały trzon specjalistów w przypadku zatrudnienia w oparciu o umowę na czas nieokreślony w wymiarze pełnym.
- Zgodność wykształcenia z wykonywaną pracą jest istotnym elementem procesu rekrutacji, jednak posiadane doświadczenie oraz staż pracy w zawodzie w praktyce mogą zdecydować o zatrudnieniu, pomimo niedostosowania kwalifikacji zawodowych kandydata na pracownika.
- Możliwość zatrudnienia w zawodzie, pomimo braku kwalifikacji, świadczy o łatwym przenoszeniu umiejętności i pomimo specjalistycznego charakteru wiedzy, o jej niewysokiej unikatowości.
- Nakłady ponoszone przez pracodawców na szkolenia pracowników kierowane są głównie na wiedzę branżową, podnoszenie umiejętności technicznych (obsługi maszyn i urządzeń) oraz racjonalnego wykorzystania energii.
- Pracujący, nie zawsze zgodnie z posiadanymi kwalifikacjami, absolwenci szkół zawodowych, podejmują indywidualnie działania w zakresie zdobywania nowej wiedzy.
- Posiadają zarówno wiedzę teoretyczną jak i umiejętności praktyczne.
- Duży nacisk kładziony jest na rekrutację i selekcję.

Rekomendacje:

- Wykonywanie zawodu związane jest z koniecznością kształcenia uczniów i pracowników, szczególnie w zakresie ochrony środowiska oraz w zakresie nowości technicznych i technologicznych.
- Wiedza teoretyczna i praktyczne umiejętności wysoko oceniane przez pracodawców, w kontekście braku wyraźnej zbieżności pomiędzy posiadanymi kwalifikacjami i zajmowanym stanowiskiem wskazują na potrzebę zaszczepienia wśród absolwentów szkół zawodowych postaw produkcyjnych, umiejętności samodzielnego poszerzania wiedzy oraz wyposażenie ich w umiejętność analizowania procesów zachodzących na rynku pracy i praw nim kierujących.
- Z uwagi na charakter pracy, konieczność rozszerzenia kompetencji zawodowych uczniów szkół zawodowych o zagadnienia związane z ochroną środowiska.
- Rozszerzenie zakresu kształcenia zawodowego w ramach praktyk zawodowych u pracodawców, pozwalających doskonalić umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy teoretycznej.

TECHNIK OCHRONY ŚRODOWISKA

Obowiązki technika ochrony środowiska obejmują koordynowanie prac w zakresie ochrony powietrza, wód, powierzchni ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i promieniowaniem oraz ochrony przyrody. Szczegółowe zadania związane są z monitorowaniem poziomu zanieczyszczeń środowiska, określaniem parametrów uzdatniania i oczyszczania ścieków, klasyfikacją i identyfikacją różnego rodzaju odpadów, sporządzaniem bilansów zanieczyszczeń odprowadzanych do powietrza, wód i ziem oraz prowadzeniem prostych badań technologicznych w zakresie ochrony środowiska. Wiedza i praktyka zawodowa techników ochrony środowiska wykorzystywane są w opracowywaniu regionalnych analiz zagrożeń środowiska⁵⁷.

⁵⁷ Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce, (2008) Ministerstwo Gospodarki, Białystok, s. 51.

Wnioski z badania:

- Kierunek kształcenia: technik ochrony środowiska.
- Zatrudnienie na tym stanowisku wymaga posiadania zgodności kwalifikacji zawodowych z zakresem obowiązków.
- Wysoka specjalizacja wiedzy na tym stanowisku tworzy unikatowe i wysokiej jakości zasoby pracy, które stanowią trzon intelektualnych aktywów organizacji.
- Specjalistyczne zasoby wiedzy powodują wysoki poziom stabilności zatrudnienia i stosowania przez pracodawców umów o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze czasu pracy.
- Osoby zatrudnione planują swoją ścieżkę rozwoju zawodowego pozostając w stosunku pracy z pracodawcą w długich okresach czasu pracy.
- Wykonywanie obowiązków zawodowych wymaga ustawicznego podnoszenia i uzupełniania posiadanej wiedzy, czyli ponoszenia przez pracodawców nakładów na kształcenie pracowników.
- Oczekiwania wobec kandydatów obejmują: posiadanie doświadczenia zawodowego, wiedzy specjalistycznej oraz kreatywności i zaangażowania w pracę.
- Wiedza teoretyczna oraz umiejętności praktyczne absolwentów nisko oceniane są przez pracodawców.

Rekomendacje:

- Ponoszenie nakładów inwestycyjnych na rozwój wartościowych i wyspecjalizowanych zasobów wiedzy (szkolenia, kursy).
- Motywowanie do uczenia się we własnym zakresie i dzielenia się wiedzą.
- Tworzenie zespołów pracowniczych rozwijających i uczących się specyficznych umiejętności.
- Dostosowanie kompetencji zawodowych (wiedzy teoretycznej oraz umiejętności praktycznych) do potrzeb i wymagań kierowanych przez pracodawców wobec osoby pracującej na tym stanowisku.
- Z uwagi na charakter pracy konieczne jest rozszerzenie kompetencji zawodowych uczniów szkół zawodowych o zagadnienia związane z ochroną środowiska.

TECHNIK TECHNOLOG ŻYWNOŚCI

Osoba zatrudniona w zawodzie technika technologii żywności zajmuje się głównie koordynacją przechowywania surowców zwierzęcych i roślinnych. Nadzoruje i uczestniczy w procesie produkcji gotowych artykułów spożywczych. Z uwagi na pełnioną rolę kontroluje jakość wytwarzanych dóbr spożywczych oraz kształtuje relacje pomiędzy rachunkiem ekonomicznym przedsiębiorstwa a przyjętymi w procesie produkcji rozwiązaniami przyjaznymi dla środowiska naturalnego.

Wnioski z badania:

- Kierunek kształcenia: technik technolog żywności.
- Zatrudnienie na tym stanowisku wymaga posiadania zgodności kwalifikacji zawodowych z obowiązkami na stanowisku pracy.
- Wysoka specjalizacja wiedzy na tym stanowisku tworzy unikatowe i wysokiej jakości zasoby pracy, które stanowią jeden z istotnych, intelektualnych aktywów organizacji.

- Specjalistyczne zasoby wiedzy powodują wysoki poziom stabilności zatrudnienia i stosowania przez pracodawców umów o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze czasu pracy.
- Osoby zatrudnione planują swoją ścieżkę rozwoju zawodowego pozostając w stosunku pracy z pracodawcą w stosunkowo długich okresach czasu.
- Wykonywanie obowiązków zawodowych wymaga podnoszenia i uzupełniania posiadanej wiedzy, czyli ponoszenia przez pracodawców nakładów na kształcenie pracowników.
- Oczekiwania wobec kandydatów obejmują: wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy, doświadczenie zawodowe, staż pracy w danym zawodzie, znajomość technologii produkcji oraz zaangażowanie w pracę, kompetencje komunikacji interpersonalnej, przedsiębiorczość i kreatywność.
- Wiedza teoretyczna oraz umiejętności praktyczne absolwentów są wysoko oceniane przez pracodawców.

Rekomendacje:

- Ponoszenie nakładów inwestycyjnych na rozwój wartościowych i wyspecjalizowanych zasobów wiedzy (szkolenia, kursy).
- Motywowanie do uczenia się we własnym zakresie i dzielenia się wiedzą.
- Dostosowanie kompetencji zawodowych (wiedzy teoretycznej oraz umiejętności praktycznych) do potrzeb i wymagań kierowanych przez pracodawców wobec osoby pracującej na tym stanowisku.
- Z uwagi na charakter pracy rekomenduje się rozszerzenie i ustawiczne dostosowywanie kompetencji zawodowych uczniów szkół zawodowych i wyposażenie ich w wiedzę z zakresu ochrony środowiska oraz podstaw przedsiębiorczości.

KIEROWNIK PRODUKCJI

Zakres obowiązków kierownika produkcji obejmuje realizację zadań: planowania procesu produkcji oraz zapewnienie wysokiej jakości gotowych produktów i analizę poziomu wykorzystania w procesie produkcji surowców, materiałów i maszyn. Kontroluje i reguluje poziom zapotrzebowania na surowce, materiały oraz środki trwałe oraz ich relacje w odniesieniu do osiągnięcia oczekiwanego stopnia produkcji.

Wnioski z badania:

- Kierunek kształcenia: technik ochrony środowiska/ preferowane wyższe techniczne.
- Zatrudnienie na tym stanowisku wymaga posiadania zgodności kwalifikacji zawodowych z wykonywanymi obowiązkami.
- Specjalizacja wiedzy na tym stanowisku tworzy unikatowe i wysokiej jakości zasoby pracy, które stanowią jeden z istotnych, intelektualnych aktywów organizacji.
- Specjalistyczne zasoby wiedzy nie powodują wysokiego poziomu stabilności zatrudnienia, pracodawcy stosują zarówno tradycyjne jak również elastyczne formy zatrudnienia.
- Wykonywanie obowiązków zawodowych wymaga podnoszenia i uzupełniania posiadanej wiedzy, czyli ponoszenia przez pracodawców nakładów na kształcenie pracowników, szczególnie uaktualniania wiedzy w zakresie nowych rozwiązań technicznych i technologicznych.

- Oczekiwania wobec kandydatów obejmują: posiadanie doświadczenia zawodowego, umiejętności obsługi maszyn i urządzeń oraz zaangażowania w pracę, komunikatywność i kreatywność.
- Stosunkowo wysoko ceniona przez pracodawców wiedza teoretyczna absolwentów, lecz relatywnie nisko doświadczenie i praktyka zawodowa, wiedza w zakresie ochrony środowiska oraz umiejętności zarządzania wiedzą.

Rekomendacje:

- Ponoszenie nakładów inwestycyjnych na rozwój wartościowych i wyspecjalizowanych zasobów wiedzy (szkolenia, kursy).
- Motywowanie do uczenia się we własnym zakresie.
- Dostosowanie kompetencji uczniów szkół zawodowych (głównie umiejętności praktycznych) do potrzeb i wymagań kierowanych przez pracodawców wobec osoby pracującej na tym stanowisku.
- Z uwagi na charakter pracy oraz stosunkowo nisko cenione na rynku pracy kompetencje, rekomenduje się rozszerzenie i ustawiczne dostosowywanie kompetencji zawodowych uczniów szkół zawodowych i wyposażenie ich w wiedzę z zakresu nowości technologicznych (praktyki u pracodawców), ochrony środowiska oraz podstaw przedsiębiorczości.

TECHNIK TECHNOLOG DREWNA

Zatrudnieni w zawodzie technika technologii drewna odpowiadają za prawidłowy przebieg procesu technologicznego produkcji w przedsiębiorstwach przemysłu drzewnego. Obowiązki zawodowe osoby zatrudnionej na tym stanowisku obejmują: organizowanie pracy na stanowiskach roboczych, przygotowywanie harmonogramu prac oraz opracowywanie instrukcji technologicznych dla roboczych grup zadaniowych. Zakres obowiązków technika technologii drewna obejmuje również analizy laboratoryjne oraz nadzór nad przestrzeganiem przepisów bezpieczeństwa pracy, przepisów pożarowych oraz ochrony środowiska naturalnego⁵⁸.

Wnioski z badania:

- Kierunek kształcenia: technik technolog drewna.
- Zatrudnienie na tym stanowisku wymaga posiadania zgodności kwalifikacji zawodowych z wykonywanymi obowiązkami.
- Specjalizacja wiedzy na tym stanowisku tworzy unikatowe i wysokiej jakości zasoby pracy, które stanowią jeden z istotnych, intelektualnych aktywów organizacji.
- Osoby posiadające specjalistyczne zasoby wiedzy zatrudniane są głównie przez pracodawców w ramach umów o pracę na czas nieokreślony.
- Wykonywanie obowiązków zawodowych wymaga podnoszenia i uzupełniania posiadanej wiedzy, czyli ponoszenia przez pracodawców nakładów na dostosowywanie wiedzy pracowników, szczególnie w zakresie nowych rozwiązań technicznych i technologicznych.
- Oczekiwania wobec kandydatów obejmują: posiadanie doświadczenia zawodowego, stażu pracy w danym zawodzie oraz zaangażowania w pracę.

⁵⁸ Przewodnik po zawodach. Wydanie II. Tom V, (2003), Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa, s. 221.

- Stosunkowo wysoko ceniona przez pracodawców wiedza teoretyczna absolwentów, lecz relatywnie nisko doświadczenie i praktyka zawodowa, wiedza w zakresie ochrony środowiska oraz umiejętności zarządzania wiedzą.

Rekomendacje:

- Ponoszenie nakładów na rozwój wartościowych i wyspecjalizowanych zasobów wiedzy (szkolenia, kursy).
- Motywowanie do uczenia się we własnym zakresie.
- Dostosowanie kompetencji uczniów szkół zawodowych (głównie umiejętności praktycznych) do potrzeb i wymagań kierowanych przez pracodawców wobec osoby pracującej na tym stanowisku.
- Z uwagi na charakter pracy oraz stosunkowo nisko cenione na rynku pracy umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy, rekomenduje się rozszerzenie i ustawiczne dostosowywanie kompetencji zawodowych uczniów szkół zawodowych i wyposażenie ich w wiedzę z zakresu nowości technologicznych (praktyki u pracodawców), ochrony środowiska oraz podstaw przedsiębiorczości.

LEŚNIK

Zakres obowiązków osoby zatrudnionej na stanowisku technika leśnika obejmuje zadania związane z planowaniem, organizacją i nadzorem prac prowadzonych w ramach gospodarki leśnej. Obowiązki zawodowe obejmują również nadzór nad pracami pracowników leśnych, prowadzenie dokumentacji wykorzystywanych materiałów, kontrolę techniczną nad realizacją prac, podejmowanie decyzji w zakresie wykorzystania narzędzi i urządzeń do wykonywanych prac.

Wnioski z badania:

- Kierunek kształcenia: technik leśnik/ preferowane wyższe o kierunku leśnictwo.
- Zatrudnienie na tym stanowisku wymaga posiadania zgodności kwalifikacji zawodowych z wykonywanymi obowiązkami.
- Osoby posiadające wartościowe dla podmiotu zasoby wiedzy zatrudniane są głównie przez pracodawców w ramach umów o pracę na czas nieokreślony.
- Wykonywanie obowiązków zawodowych wymaga podnoszenia i uzupełniania posiadanej wiedzy, czyli ponoszenia przez pracodawców nakładów na dostosowywanie wiedzy pracowników, szczególnie w zakresie ochrony środowiska, szkoleń z zakresu gospodarki leśnej.
- Oczekiwania wobec kandydatów obejmują: posiadanie wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy, stażu pracy w danym zawodzie, doświadczenia zawodowego oraz zaangażowania w pracę, mobilności, kreatywności, umiejętności zarządzania wiedzą, wykorzystania technologii mobilnych i komunikatywności.
- Stosunkowo wysoko ceniona jest przez pracodawców wiedza teoretyczna absolwentów, lecz w mniejszym stopniu umiejętności praktyczne.

Rekomendacje:

- Ponoszenie nakładów na rozwój zasobów wiedzy pracowników (szkolenia, kursy).
- Motywowanie do uczenia się we własnym zakresie.
- Wprowadzenie kierunku kształcenia na poziomie średniej szkoły zawodowej.
- Z uwagi na charakter pracy oraz stosunkowo nisko cenione na rynku pracy umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy, szczególną uwagę zwrócić należy na oczekiwania pracodawców i ich opinie na temat jakości zasobów pracy.

ROLNIK

Osoby posiadające wykształcenie technika rolnika przygotowane są do realizacji procesu produkcji roślinnej. Obowiązki zawodowe obejmują: organizację, nadzór i uprawę roślin i nasion.

Wnioski z badania:

- Kierunek kształcenia: technik rolnik.
- Zatrudnienie na tym stanowisku wymaga posiadania zgodności kwalifikacji zawodowych z wykonywanymi obowiązkami.
- Zatrudnienie w ramach umów o pracę na czas nieokreślony oraz elastycznych form zatrudnienia.
- Wykonywanie obowiązków zawodowych wymaga podnoszenia i uzupełniania posiadanej wiedzy, czyli ponoszenia przez pracodawców nakładów na dostosowywanie wiedzy pracowników, inicjatywę oraz nakłady finansowe na ustawiczne kształcenie ponoszą głównie pracownicy.
- Oczekiwania wobec kandydatów obejmują: posiadanie doświadczenia zawodowego, stażu pracy w danym zawodzie oraz zaangażowania w pracę, kreatywności, przedsiębiorczości i mobilności.
- Stosunkowo wysoko ceniona jest przez pracodawców wiedza teoretyczna absolwentów, lecz w mniejszym stopniu umiejętności praktyczne.

Rekomendacje:

- ponoszenie przez pracodawców nakładów na rozwój zasobów wiedzy pracowników (szkolenia, kursy).
- Dostosowanie kompetencji uczniów szkół zawodowych (głównie umiejętności praktycznych) do potrzeb i wymagań kierowanych przez pracodawców wobec osoby pracującej na tym stanowisku.
- Z uwagi na charakter pracy oraz stosunkowo nisko cenione na rynku pracy umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy, rekomenduje się rozszerzenie oraz ustawiczne dostosowywanie kompetencji zawodowych uczniów szkół zawodowych i wyposażenie ich w umiejętności praktyczne (praktyki u pracodawców), wiedzę z zakresu ochrony środowiska oraz przedsiębiorczości.

RYBAK STAWOWY

Obowiązki zawodowe rybaka obejmują wykonywanie prac związanych z połowem ryb, zarybieniem zbiorników wodnych, monitorowanie stanu zdrowotnego ryb oraz kontrolowaniem urządzeń do odpływu i dopływu wody. Zadania, jakie wykonuje rybak związane są również ze zwalczaniem niepotrzebnej roślinności w zbiornikach wodnych, pobieraniem próbek wody i ryb do badań i innych, które wykonując zobowiązany jest przestrzegać przepisów ochrony środowiska⁵⁹.

⁵⁹ Przewodnik po zawodach. Wydanie II. Tom VI, (2003) Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa, s. 337.

Wnioski z badania:

- Kierunek kształcenia: rybak stawowy na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej.
- Zatrudnienie na tym stanowisku wymaga posiadania zgodności kwalifikacji zawodowych z wykonywanymi obowiązkami.
- Zatrudnienie w ramach umów o pracę na czas nieokreślony oraz elastycznych form zatrudnienia.
- Wykonywanie obowiązków zawodowych wymaga podnoszenia i uzupełniania posiadanej wiedzy, czyli ponoszenia przez pracodawców nakładów na dostosowywanie wiedzy pracowników,
- Inicjatywa oraz nakłady finansowe na ustawiczne kształcenie ponoszą głównie pracownicy.
- Oczekiwania wobec kandydatów obejmują: posiadanie stażu pracy w danym zawodzie, doświadczenia zawodowego, wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy oraz mobilności, znajomości zasad komunikacji interpersonalnej, umiejętności pracy w zespole, umiejętności zarządzania zespołami, umiejętności zarządzania wiedzą, umiejętności wykorzystania technologii mobilnych i zaangażowanie w pracę.
- Wiedza teoretyczna absolwentów nie oceniona przez pracodawców zbyt wysoko, a jeszcze w mniejszym stopniu umiejętności praktyczne.

Rekomendacje:

- Ponoszenie przez pracodawców nakładów na rozwój zasobów wiedzy pracowników (szkolenia, kursy).
- Dostosowanie kompetencji uczniów szkół zawodowych (głównie umiejętności praktycznych) do potrzeb i wymagań kierowanych przez pracodawców wobec osoby pracującej na tym stanowisku.
- Z uwagi na charakter pracy oraz stosunkowo nisko cenione na rynku pracy umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy, rekomenduje się rozszerzenie oraz ustawiczne dostosowywanie kompetencji zawodowych uczniów szkół zawodowych i wyposażenie ich w umiejętności praktyczne (praktyki u pracodawców) i wiedzę, w tym również z zakresu ochrony środowiska oraz przedsiębiorczości.

KIEROWNIK DS. LOGISTYKI

Wykonywanie obowiązków zawodowych, przez technika logistyki, zgodnie z posiadanym wykształceniem obejmuje zarządzanie zapasami i przestrzenią magazynową oraz środkami transportu wewnątrzzakładowego. Zajmuje się również organizacją sieci dostaw transportowych, zarządzaniem miejską infrastrukturą logistyczną (wywóz śmieci, odpadów), organizuje i realizuje usługi dobierając odpowiednie do zadania środki transportu oraz analizuje koszty eksploatacji infrastruktury technicznej⁶⁰.

Wnioski z badania:

- Kierunek kształcenia: technik logistyk (preferowane wyższe kierunkowe).
- Zatrudnienie na tym stanowisku wymaga posiadania zgodności kwalifikacji zawodowych z wykonywanymi obowiązkami.

⁶⁰ Przewodnik po zawodach nauczanych w technikach i szkołach zawodowych w regionie częstochowskim, (2009), Centrum Informacji zawodowej. Specjalistyczna poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Częstochowie, Częstochowa, s. 25.

- Zatrudnienie w ramach umów o pracę na czas nieokreślony lub określony w pełnym wymiarze czasu pracy.
- Wykonywanie obowiązków zawodowych wymaga wysokich kompetencji organizatorskich, komunikacyjnych (komunikacji interpersonalnej oraz instytucjonalnej), podnoszenia i uzupełniania posiadanej wiedzy, czyli ponoszenia przez pracodawców i pracowników nakładów na ustawiczne kształcenie.
- Oczekiwania wobec kandydatów obejmują: posiadanie doświadczenia zawodowego, wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy oraz zaangażowania w pracę, kreatywności, przedsiębiorczości oraz zasad komunikacji interpersonalnej.
- Wiedza teoretyczna absolwentów ceniona przez pracodawców, w mniejszym stopniu doświadczenie i praktyka zawodowa, z uwagi na niski poziom umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce.

Rekomendacje:

- Ponoszenie przez pracodawców nakładów na rozwój wartościowych zasobów wiedzy (szkolenia, kursy).
- Dostosowanie kompetencji uczniów szkół zawodowych (głównie umiejętności praktycznych) do potrzeb i wymagań kierowanych przez pracodawców wobec osoby pracującej na tym stanowisku.
- Z uwagi na charakter pracy oraz stosunkowo nisko cenione na rynku pracy umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy, rekomenduje się rozszerzenie oraz ustawiczne dostosowywanie kompetencji zawodowych uczniów szkół zawodowych i wyposażenie ich w umiejętności praktyczne (praktyki u pracodawców), wiedzę z zakresu ochrony środowiska oraz przedsiębiorczości.

KIEROWCA

Zawód kierowcy związany jest z uzyskaniem uprawnień do prowadzenia pojazdów samochodowych. Nie ma w przypadku tego zawodu wyraźnie postawionego wymogu posiadania odpowiednich kwalifikacji zawodowych. Największe jednak szanse mają osoby, które ukończyły szkołę zawodową: zasadniczą lub technikum w zawodzie mechanika.

Wnioski z badania:

- Kierunek kształcenia: mechanik – zasadnicze zawodowe/technik mechanik.
- Zatrudnienie na tym stanowisku nie wymaga posiadania zgodności kwalifikacji zawodowych z wykonywanymi obowiązkami.
- Zatrudnienie w ramach umów o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze.
- Zasoby pracy wartościowe dla przedsiębiorstwa, rozwijane są przez pracodawców poprzez ponoszenie nakładów na kursy i szkolenia.
- Oczekiwania wobec kandydatów obejmują: posiadanie doświadczenia zawodowego, wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy, stażu pracy w danym zawodzie, znajomość nowoczesnych technologii oraz zaangażowania w pracę, umiejętności zarządzania wiedzą i mobilności.
- Względnie szeroka wiedza teoretyczna lecz brak doświadczenia i praktyki zawodowej oraz brak wiedzy w zakresie ochrony środowiska.

Rekomendacje:

- Ponoszenie przez pracodawców nakładów na rozwój zasobów wiedzy pracowników (szkolenia, kursy), szczególnie w zakresie ochrony środowiska.
- Dostosowanie kompetencji uczniów szkół zawodowych, kształcących się w kierunku: mechanik (głównie umiejętności praktycznych) do potrzeb i wymagań kierowanych przez pracodawców wobec osoby pracującej na tym stanowisku.
- Z uwagi na charakter pracy wprowadzenie w programie kształcenia przedmiotu związanego z ochroną środowiska oraz podstaw przedsiębiorczości.

KIEROWNIK HOTELU

Obowiązki zawodowe osoby zatrudnionej na stanowisku kierownika hotelu obejmują prowadzenie dokumentacji i korespondencji podmiotu, aktywne dbania o poziom obsługi klientów, nadzór nad pracownikami, zasobami materialnymi i niematerialnymi oraz kontrolę przestrzegania przepisów BHP.

Wnioski z badania:

- Kierunek kształcenia: technik hotelarstwa.
- Zatrudnienie na tym stanowisku nie zawsze wymaga posiadania zgodności kwalifikacji zawodowych z wykonywanymi obowiązkami.
- Zatrudnienie obejmuje różne formy umów o pracę: na czas nieokreślony i różne elastyczne formy zatrudnienia.
- Odpowiedzialność przypisana do tego stanowiska wiąże się z koniecznością uczestniczenia w ustawicznym kształceniu, na które, z uwagi na wartość kompetencji, pracodawcy ponoszą nakłady finansowe.
- Oczekiwania wobec kandydatów obejmują: posiadanie doświadczenia zawodowego, wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy, stażu pracy w danym zawodzie, znajomości języków obcych, znajomości technologii produkcji/wykonania usługi oraz kreatywności, zaangażowania w pracę, komunikatywności, szczególnie umiejętności komunikacji interpersonalnej, mobilności.
- Wiedza teoretyczna absolwentów stosunkowo wysoko ceniona przez pracodawców, w mniejszym stopniu doświadczenie i praktyka zawodowa, z uwagi na niski poziom umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce.

Rekomendacje:

- Ponoszenie przez pracodawców nakładów na rozwój zasobów wiedzy pracowników (szkolenia, kursy).
- Dostosowanie kompetencji uczniów szkół zawodowych (głównie umiejętności praktycznych) do potrzeb i wymagań kierowanych przez pracodawców wobec osoby pracującej na tym stanowisku.
- Z uwagi na charakter pracy wyposażenie absolwentów szkół zawodowych w wiedzę z zakresu ochrony środowiska oraz podstaw przedsiębiorczości.

SPECJALISTA DS. ROZWOJU

Obowiązki zawodowe specjalisty ds. rozwoju związane są z usprawnianiem i popularyzacją działalności organizacji. Przeprowadza analizy popytu na usługę, opracowuje merytoryczne i ekonomiczne wnioski oraz opracowuje strategię działania danego przedsiębiorstwa⁶¹.

Wnioski z badania:

- Kierunek kształcenia: technik rolnik/technik ekonomista.
- Zatrudnienie na tym stanowisku nie zawsze wymaga posiadania zgodności kwalifikacji zawodowych z wykonywanymi obowiązkami.
- Zatrudnienie obejmuje głównie umowy na czas określony w wymiarze pełnym.
- Wysoka specjalizacja wiedzy i odpowiedzialność przypisana do tego stanowiska wiąże się z koniecznością uczestniczenia w ustawicznym kształceniu, na które, z uwagi na wartość kompetencji, pracodawcy i pracownicy ponoszą nakłady finansowe.
- Oczekiwania wobec kandydatów obejmują: posiadanie doświadczenia zawodowego, wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy, znajomości technologii usługi oraz zaangażowania w pracę, kreatywności, znajomości zasad komunikacji interpersonalnej i komunikatywności.
- Wysoko ceniona przez pracodawców wiedza teoretyczna oraz umiejętności praktyczne.

Rekomendacje:

- Ponoszenie przez pracodawców i pracowników nakładów na rozwój zasobów wiedzy pracowników (szkolenia, kursy).
- Z uwagi na charakter pracy wyposażenie absolwentów szkół zawodowych w wiedzę z zakresu ochrony środowiska oraz podstaw przedsiębiorczości.

MECHANIK

Głównymi obowiązkami zawodowymi mechanika pojazdów samochodowych jest dbałość o sprawność i odpowiedni stan techniczny pojazdów samochodowych transportu drogowego. Szczegółowe zadania osoby zatrudnionej na stanowisku mechanika pojazdów samochodowych obejmują prace, które zobowiązany jest wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i technologiami.

Wnioski z badania:

- Wykształcenie: zasadnicze zawodowe/ technik mechanik.
- Zasoby pracy o wysokiej wartości i jednocześnie niewysokiej unikatowości, o czym świadczy różnorodność stosowanych umów o pracę: umowa na czas nieokreślony w pełnym wymiarze, umowa na czas określony w pełnym wymiarze /umowa cywilno-prawna (o dzieło, zlecenie).
- Zatrudnienie wymaga zgodności kwalifikacji zawodowych z wykonywanymi obowiązkami.
- Wykonywanie zawodu związane jest z koniecznością kształcenia ustawicznego, w tym uzupełniania wiedzy w zakresie nowości technicznych i technologicznych, gospodarowania odpadami oraz oczyszczania ścieków.
- Pracodawcy oczekują posiadania: doświadczenia zawodowego, stażu pracy w danym zawodzie,

⁶¹ Przewodnik po zawodach. Wydanie II. Tom I, (2003), Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa, s. 85.

wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy, znajomości technologii usług oraz zaangażowania w pracę, przedsiębiorczości, umiejętności wykorzystania technologii mobilnych, uczciwości oraz mobilności.

- Wiedza teoretyczna absolwentów wysoko ceniona przez pracodawców, z kolei stosunkowo nisko umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce.

Rekomendacje:

- Ponoszenie przez pracodawców nakładów na rozwój zasobów wiedzy pracowników (szkolenia, kursy).
- Wprowadzenie zmian w kierunkach kształcenia zawodowego podnoszących umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy teoretycznej.
- Z uwagi na charakter pracy rozszerzenie kompetencji zawodowych uczniów szkół zawodowych o zagadnienia związane z ochroną środowiska.

PRACOWNIK UTYLIZACJI OPAKOWAŃ

Osoby pracujące w zakładach utylizacji odpadów, zajmują się termicznym przekształcaniem odpadów z odzyskiem lub bez odzysku wytwarzanej energii cieplnej. Wykonywanie obowiązków wymaga znajomości obsługi maszyn i urządzeń służących do termicznego przekształcania odpadów. Ponadto, zadania pracownika utylizacji odpadów obejmują czynności związane ze wstępnym przetwarzaniem i magazynowaniem odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcania.

Wnioski z badania:

- Kierunek kształcenia: zawodowe techniczne – różne.
- Zatrudnienie na tym stanowisku nie wymaga posiadania zgodności kwalifikacji zawodowych z wykonywanymi obowiązkami.
- Pomimo niskiej specjalizacji zatrudnienie w ramach umowy o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze, które podnosi atrakcyjność zatrudnienia na stanowisku posiadającym niski prestiż w hierarchii zawodów.
- Brak aktywności proedukacyjnej pracowników.
- Oczekiwania wobec kandydatów obejmują: posiadanie doświadczenia zawodowego oraz kreatywności i zaangażowania w pracę.
- Wiedza i umiejętności praktyczne wysoko cenione przez pracodawców.

Rekomendacje:

- Ponoszenie przez pracodawców nakładów na rozwój zasobów wiedzy pracowników (szkolenia, kursy), szczególnie w zakresie ochrony środowiska.
- Z uwagi na charakter pracy wprowadzenie w programach kształcenia zawodowego przedmiotu związanego z ochroną środowiska oraz podstaw przedsiębiorczości.

ELEKTROMONTER

Osoby zatrudnione na stanowisku elektromontera wykonują zadania związane z wytwarzaniem i montażem aparatury i urządzeń elektrycznych oraz z instalowaniem i utrzymaniem aparatury i urządzeń już istniejących. Zadania związane z pracą elektromontera wymagają umiejętności obsługi urządzeń prostych i specjalistycznych. Do specjalistycznych należą: elektronarzędzia, przyrządy pomiarowe do mierzenia wielkości elektrycznych (napięcie, moc) oraz nieelektrycznych (temperatura, ciśnienie, natężenie hałasu)⁶².

Wnioski z badania:

- Wykształcenie: średnie techniczne – elektromonter.
- Zasoby pracy o wysokiej wartości i jednocześnie niewysokiej unikatowości.
- Zatrudnienie nie zawsze wymaga zgodności kwalifikacji zawodowych z wykonywanymi obowiązkami.
- Wykonywanie zawodu związane ze znajomością obsługi technologii, nie zawsze wspierane jest aktywnością proedukacyjną ze strony pracodawcy i jednocześnie samego pracownika.
- Pracodawcy oczekują posiadania: doświadczenia zawodowego, stażu pracy w danym zawodzie, ukończonych szkoleń operatorów maszyn oraz mobilności, umiejętności pracy w zespole, zarządzania zespołami, komunikatywności oraz zaangażowania w pracę.
- Wiedza teoretyczna absolwentów wysoko ceniona przez pracodawców, z kolei stosunkowo nisko umiejętności praktyczne.

Rekomendacje:

- Ponoszenie przez pracodawców nakładów na rozwój zasobów wiedzy pracowników (szkolenia, kursy).
- Motywowanie do uczenia się we własnym zakresie i dzielenia się wiedzą.
- Wprowadzenie zmian w kierunkach kształcenia zawodowego podnoszących atrakcyjność zatrudnienia pracownika posiadającego odpowiednie kwalifikacje, nabyte w procesie edukacji zawodowej.
- Wyposażenie absolwentów szkół zawodowych w wysokiej jakości umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy teoretycznej.
- Z uwagi na charakter pracy rozszerzenie kompetencji zawodowych uczniów szkół zawodowych o zagadnienia związane z ochroną środowiska oraz podstawami przedsiębiorczości.

SORTOWACZ ODPADÓW

Osoby pracujące na stanowisku sortowacza odpadów zajmują się wywozem odpadów, sortowaniem, porządkowaniem i zmiataniem posesji.

Wnioski z badania:

- Kierunek kształcenia: zasadnicze zawodowe.
- Zatrudnienie na tym stanowisku nie wymaga posiadania zgodności kwalifikacji zawodowych z wykonywanymi obowiązkami.

⁶² Przewodnik po zawodach. Wydanie II. Tom IV, (2003), Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa, s. 355.

- Pomimo niskiej specjalizacji zatrudnienie w ramach umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu – na czas nieokreślony i określony, które podnosi atrakcyjność zatrudnienia na stanowisku posiadającym niski prestiż w hierarchii zawodów.
- Brak aktywności proedukacyjnej pracodawców i pracowników.
- Pracodawcy oczekują posiadania: doświadczenia zawodowego, znajomości technologii produkcji/wykonania usługi, wykształcenia zgodnego ze stanowiskiem pracy oraz zaangażowania w pracę, mobilności, umiejętności pracy w zespole, zarządzania zespołami.
- Wiedza pracowników ceniona jest przez pracodawców, dostrzegają jednak brak umiejętności praktycznych.

Rekomendacje:

- Ponoszenie przez pracodawców nakładów na rozwój zasobów wiedzy pracowników (szkolenia, kursy), szczególnie w zakresie ochrony środowiska.
- Z uwagi na charakter pracy wprowadzenie w programach kształcenia zawodowego przedmiotu związanego z ochroną środowiska oraz podstaw przedsiębiorczości.

PODSUMOWANIE

Kapitał ludzki we współczesnej gospodarce jest głównym zasobem stymulującym rozwój obszaru, na którym występuje⁶³. Zasoby pracy tworzone przez pracujących stanowią elastyczny potencjał, który kształtowany jest zarówno przez przedsiębiorstwa, jak i otoczenie. Lokalizacja przestrzenna jako fundamentalny czynnik kreuje jakość zasobów pracy pozwalając nabyć wiedzę teoretyczną, umiejętności uczenia się oraz w oparciu o proces socjalizacji nabyć zdolność przedsiębiorczego działania i umiejętności kreatywnego myślenia⁶⁴.

Pracownik w przedsiębiorstwie działającym zgodnie z zasadami idei gospodarki opartej na wiedzy jest nośnikiem informacji a w strukturze zatrudnienia coraz częściej dominują specjaliści i inny personel posiadający unikatowe i wartościowe kwalifikacje zawodowe⁶⁵.

Dostosowanie jakości kapitału ludzkiego do wymogów stawianych przez przedsiębiorstwa tworzące gospodarkę opartą na wiedzy, w tym również zieloną gospodarkę zależy głównie od systemu edukacji. Główne zadania, jakie system edukacji powinien realizować związane są z czterema funkcjami⁶⁶:

- wyposażeniem ludzi w wiedzę i umiejętności do życia w społeczeństwie,
- stymulowanie zainteresowań i zachęcanie młodych ludzi do ustawicznego uczenia się i zainteresowania techniką,
- kształceniem zróżnicowanych zasobów pracy i rozwijaniem umiejętności o różnym poziomie trudności, niezbędnych w gospodarce opartej na wiedzy,
- rozwój badań i zaawansowanych szkoleń, dzięki którym wykształci się grupa wyspecjalizowanych ekspertów podnoszących poziom nauki i wiedzy w przyszłości.

Rozwój zielonej gospodarki będącej częścią gospodarki opartej na wiedzy wiąże się przede wszystkim ze wzrostem liczby osób pracujących na stanowiskach, które są przyjazne środowisku naturalnemu.

W województwie podlaskim najwyższy poziom zatrudnienia na zielonych miejscach pracy zaobserwowano w sektorze transportu i gospodarki magazynowej (80,5%) oraz przetwórstwa przemysłowego (61,5%), w których ponad połowa pracowników pracuje na stanowiskach przyjaznych środowisku naturalnemu (tabela 249). Blisko co 2 pracownik z sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa, sektora wodnego i gospodarki odpadami, turystyki oraz handlu i napraw tworzy

⁶³ Korenik S., (2011), *Region ekonomiczny w nowych realiach społeczno-gospodarczych*, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa, s. 131.

⁶⁴ Chądzyński J., Nowakowska A., Przygodzki Z., (2007), *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa, s. 116-117.

⁶⁵ Staniewski M.W., (2008), *Zarządzanie zasobami ludzkimi a zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, VIZJA PRESS & IT, Warszawa, s.73.

⁶⁶ Radziwińska T., (2007) *W stronę gospodarki opartej na wiedzy*, Nowe życie gospodarcze nr 6 z 24.03.2002 [w:] Chądzyński J., Nowakowska A., Przygodzki Z., *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa, s.118.

zielone zasoby pracy województwa podlaskiego. Z kolei w strukturze sektora energetycznego na zielonym stanowisku pracy zatrudniona jest co 3 osoba. Najmniej licznie, na zielonych miejscach pracy, zatrudniani są pracownicy administracji (8,5%).

Tabela 249. Deklarowany przez respondentów poziom zatrudnienia na zielonych miejscach pracy wg sektorów związanych z zieloną gospodarką

Sektory związane z zieloną gospodarką	Zielone miejsca pracy w strukturze zatrudnionych [%]
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	49,1
Przetwórstwo przemysłowe	61,5
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	32,0
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja	49,1
Budownictwo	57,4
Handel; naprawa pojazdów samochodowych	46,1
Transport i gospodarka magazynowa	80,5
Turystyka	46,6
Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	8,5

Źródło: badania własne.

Województwo podlaskie to region, w którym pracodawcy poszukując pracowników najczęściej napotykać na bariery braku na rynku pracy osób wyposażonych w umiejętności praktycznego wykonania zawodu. Absolwenci szkół zawodowych zatrudnieni na zielonych miejscach pracy również w opinii licznej grupy pracodawców nie posiadają umiejętności praktycznego wykorzystania nabytej wiedzy. Zdaniem niektórych pracodawców brakuje im nie tylko umiejętności praktycznych, lecz również wiedzy teoretycznej.

Jak wynika z badań wśród przedsiębiorców reprezentujących sektory zielonej gospodarki, perspektywa wzrostu zatrudnienia pracowników na zielonych stanowiskach pracy w najbliższym czasie nie przyniesie znaczącej zmiany. Przeważająca grupa pracodawców nie zatrudni osób pracujących na miejscach pracy przyjaznych środowisku naturalnemu. Pozostali pracodawcy będą tworzyć zielone zasoby pracy, jednak i ten wzrost zostanie zahamowany przez działania grupy pracodawców likwidujących zielone stanowiska pracy.

Analizując sektorowe różnicowanie wpływu na rozwój zielonego rynku pracy w województwie podlaskim, największy wkład wniosą sektory: przetwórstwo przemysłowe, energetyczny oraz wodny i gospodarki odpadami. Z kolei najmniejszy wpływ na wzrost zielonego zatrudnienia będą miały sektory: rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, administracja publiczna oraz sektor transportowy (tabela 250).

Tabela 250. Plany przedsiębiorców z sektorów związanych z zieloną gospodarką w zakresie zmian zatrudnienia na zielonych miejscach pracy

Sektory związane z zieloną gospodarką	Bez zmian	Podmioty planujące zatrudnienie	Podmioty planujące zwolnienie
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	83,5	10,9	5,6
Przetwórstwo przemysłowe	82,4	15,2	2,4
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	86,3	10,3	3,3

Sektory związane z zieloną gospodarką	Bez zmian	Podmioty planujące zatrudnienie	Podmioty planujące zwolnienie
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja	88,6	11,4	0,0
Budownictwo	81,8	13,0	5,2
Handel; naprawa pojazdów samochodowych	92,5	7,5	0,0
Transport i gospodarka magazynowa	90,9	7,8	1,3
Turystyka	82,9	11,9	5,2
Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	94,0	6,0	0,0

Źródło: badania własne.

Analiza dynamiki przeciętnego zatrudnienia w sektorach związanych z zieloną gospodarką od roku 2005 wykazała, iż w roku 2012 nastąpi zmniejszenie liczebności zasobów pracy w sektorze rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa, czyli w sektorze, w którym najmniejsza grupa przedsiębiorstw planuje zwiększenie zatrudnienia na zielonych stanowiskach pracy (tabela 251). Z kolei sektorem, w którym przewiduje się spadek poziomu zatrudnienia ogółem, natomiast wyróżniającym się prognozowanym wzrostem liczby zielonych miejsc pracy jest sektor wodny i gospodarki odpadami. Dynamika i kierunek zmiany zatrudnienia ogółem i na zielonych stanowiskach pracy wskazuje, iż sektor wodny i gospodarki odpadami stanowi silny potencjał rozwoju zielonej gospodarki w województwie podlaskim.

Tabela 251. Przeciętne zatrudnienie w sektorach związanych z zieloną gospodarką w latach: 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 i 2010 oraz prognoza przeciętnego zatrudnienia w latach: 2011 i 2012

Sektory związane z zieloną gospodarką	Przeciętne zatrudnienie na koniec XII						Prognoza przeciętnego zatrudnienia na koniec XII	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	2297	2234	2319	2136	1924	1911	1912	1848
Przetwórstwo przemysłowe	42121	42525	44743	46365	42691	41472	44597	44985
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	3340	3431	3407	3284	3240	1688	*	*
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja	2360	2365	2457	2642	2660	2844	2961	3099
Budownictwo	6827	7260	7900	9025	9284	10089	10747	11433
Handel; naprawa pojazdów samochodowych	21640	22672	24432	25828	24546	24415	24548	24612
Transport i gospodarka magazynowa	7692	7333	7714	8322	5318	5148	*	*
Zakwaterowanie i gastronomia	2021	2065	2150	2331	2383	2423	2489	2553
Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	2551	2663	2798	2825	2891	3070	3159	3265
Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	17756	18116	18552	19110	20237	20597	21442	22192

*z uwagi na duże wahania liczebności przeciętnego zatrudnienia wyniki prognozy charakteryzują się zbyt wysokimi wartościami względnych średnich błędów prognoz.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Oprócz zasobów pracy, zdolność rozwoju regionu tworzą m.in.: jakość infrastruktury, zaplecze naukowo-badawcze, instytucje wspierania przedsiębiorczości, dobre warunki życia i wypoczynku oraz stan środowiska naturalnego⁶⁷.

W województwie podlaskim rozwój w oparciu o zasady działania zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym zagrożony jest głównie poprzez konieczność ponoszenia nakładów finansowych na tworzenie infrastruktury technicznej przedsiębiorstw. Również kampanie promujące ideę zielonej gospodarki, zarówno z uwagi na skalę jak również skuteczność przekazu nie są prowadzone w dostatecznym stopniu. Źródeł intensyfikacji rozwoju zielonego rynku pracy w gospodarce regionu podlaskiego należy doszukiwać się zatem zarówno w wysokiej jakości kampanii informacyjnych, promujących zasady zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym rozwoju gospodarki województwa jak również dalszej realizacji strategicznych instrumentów polityki regionalnej, wspierającej przedsiębiorstwa na drodze podnoszenia jakości zasobów pracy oraz przekształcania technicznego i technologicznego w aktywa charakterystyczne zielonej gospodarce.

Zaznaczyć należy, iż aktywność przedsiębiorców, władz i pracowników instytucji samorządowych, plasuje województwo podlaskie w czołówce województw pod względem sprawności i efektywności realizacji programów finansowanych ze środków UE. Wiele z nich dotyczy przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska. W latach 2007-2015 dla regionu podlaskiego przeznaczono kwotę ponad 1,8 mld euro w ramach działań objętych Strategią Rozwoju Kraju 2007–2015. Wartość dofinansowania unijnego, obejmująca środki w ramach Narodowej Strategii Spójności oraz Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, szacowana jest na 1,5 mld euro, przy udziale środków krajowych w kwocie 311,7 mln euro. Do tych kwot należy doliczyć prawie 387 mln euro, jakie województwo podlaskie otrzymuje w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej. Zdecydowana większość tych środków wydatkowana jest na projekty kwalifikujące się do Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka i związane są z rozwojem sektorów i obszarów zielonej gospodarki.

Analiza programów kształcenia w wybranych tzw. zielonych zawodach wskazuje, że zawierają one pewne elementy dotyczące nauczania w zakresie ochrony środowiska. Niemniej jednak kwestie te występują w ograniczonym zakresie, a ponadto często nie są adekwatne do zmieniających się wymagań rynku pracy, a w szczególności zielonej gospodarki.

Wyniki badania przeprowadzonego wśród przedsiębiorców działających w ramach zielonych sektorów wskazują, że wielu z nich ceni zdobywaną przez absolwentów szkół zawodowych, zarówno wiedzę teoretyczną jak i praktyczną, uznając ją za wystarczającą jednakże bardzo liczna grupa respondentów jest przeciwnego zdania, szczególnie w zakresie wiedzy praktycznej. Również wielu podlaskich pracodawców usatysfakcjonowanych jest zdobytym przez absolwentów poziomem kwalifikacji i umiejętności, z drugiej jednak strony przedsiębiorcy, którzy dostrzegają braki w przygotowaniu uczniów do podjęcia zatrudnienia, najczęściej podkreślali brak umiejętności czyśto praktycznych.

Zarówno przedsiębiorcy, jak i dyrektorzy szkół zawodowych nie widzą potrzeby wprowadzania modyfikacji do treści nauczania, jak również rozszerzania oferty edukacyjnej o nowe kierunki

⁶⁷ Korenik S., (2011), *Region ekonomiczny w nowych realiach społeczno-gospodarczych*, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa, s.141.

kształcenia. Wynika z tego, że absolwenci posiadają zakres wiedzy i kwalifikacji dostosowany do oczekiwań przedsiębiorstw działających w ramach zielonej gospodarki. Pomimo to należy wprowadzić zmiany polegające na uaktualnieniu programów nauczania, tak aby umożliwiały kształcenie specjalistów posiadających wiedzę w zakresie ochrony środowiska i wykorzystywania ekologicznych rozwiązań, jak również wykazujących postawy proekologiczne zarówno w pracy, jak i życiu codziennym.

Nowe podstawy programowe dla kształcenia zawodowego

Zgodnie z wynikami badania dotyczącego funkcjonowania systemu kształcenia zawodowego w Polsce zrealizowanego w ramach projektu współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Działanie 3.4. Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie „Szkoła zawodowa szkołą pozytywnego wyboru”, które zostało przeprowadzone w terminie od 2 listopada do 20 grudnia 2010 r., w Polsce stosunkowo niewielki odsetek placówek kształcenia zawodowego realizuje własne autorskie programy nauczania. Okazuje się, że w co piątej szkole i co czwartym centrum kształcenia praktycznego nauczyciele realizują zajęcia na podstawie napisanych przez siebie programów nauczania w zawodzie⁶⁸. Podobne deklaracje uzyskano od przedstawicieli placówek kształcenia zawodowego województwa podlaskiego podczas realizacji niniejszego projektu badawczego. Okazuje się, że większość szkół bazuje na gotowych programach kształcenia opracowanych przez Ministerstwo Edukacji Narodowej.

Stare ministerialne programy kształcenia dopuszczone do użytku przed 2009 r. opierają się często na nieaktualnych ramach programowych. Szkoły podczas procesu nauczania regularnie wykorzystują wspomniane programy, dokonując tylko niewielkich modyfikacji. Brak inicjatywy ze strony szkół w zakresie tworzenia własnych programów, a wyłącznie bazowanie na gotowych wzorach, jest niekorzystne ponieważ uniemożliwia dopasowywanie treści kształcenia do potrzeb i oczekiwań lokalnych rynków pracy.

Ponadto w związku z planowaną reformą kształcenia zawodowego, w tym zmianą podstaw programowych niezbędna jest weryfikacja realizowanych przez szkoły zawodowe w województwie podlaskim, programów nauczania. Konieczne będzie więc poszerzenie wykorzystywanych programów o dodatkowe elementy uwzględnione w nowych podstawach programowych. Stwarza to dogodną sytuację do podejmowania inicjatywy przez środowiska szkolne w zakresie opracowywania własnych, autorskich programów. W tym celu istotne jest promowanie aktywności w tym zakresie wśród nauczycieli, a przede wszystkim dyrektorów placówek kształcenia, szczególnie zawodowego.

Nowy kierunek kształcenia

W ramach propozycji rozszerzenia oferty edukacyjnej o nowe kierunki nauczania istotne wydaje się być podejmowanie działania w zakresie kształcenia specjalistów od energii odnawialnej. Alternatywne źródła energii w ciągu najbliższych kilku lat mają szansę stać się wiodące w wielu branżach działalności przedsiębiorstw w województwie podlaskim. Analiza nowych kierunków kształcenia, jakie planują wprowadzić do swojej oferty szkoły wskazuje, że takim kierunkiem może być np. technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.

⁶⁸ Badanie funkcjonowania systemu kształcenia zawodowego w Polsce, Raport z badania wśród dyrektorów szkół kształcących w zawodzie i CKP metodą wywiadów wspomaganych komputerowo (CAWI lub CAPI), Warszawa, luty 2011 r.

Nowe przedmioty kształcenia w zakresie ochrony środowiska

Jak już wcześniej wspomniano programy kształcenia wykorzystywane w szkołach zawodowych zawierają elementy nauczania w zakresie ochrony środowiska i zachowań proekologicznych. Niemniej jednak zaleca się wprowadzenie do programów, na wszystkich kierunkach kształcenia w szkołach zawodowych, obowiązkowej realizacji przedmiotu „Ochrona środowiska”. Kwestie związane z ekologią znajdujące się w programach kształcenia dla poszczególnych zawodów, są realizowane w niewystarczającym stopniu. Poza tym najczęściej występują razem z elementami nauczania w zakresie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych. Z tego względu istnieje ryzyko, że większy nacisk zostanie położony na wspomniane elementy niż na kształcenie w zakresie ochrony środowiska naturalnego.

Zalecane jest więc wprowadzenie do programów nauczania dla każdego zawodu dodatkowego bloku kształcenia poświęconego kwestiom ochrony środowiska. Blok nauczania związany z ochroną przyrody powinien zawierać zagadnienia związane nie tylko z przepisami dotyczącymi prawnych aspektów ochrony przyrody w Polsce, ale również w krajach Unii Europejskiej. Niezbędne jest też rozpoczęcie kształcenia od wyjaśnienia podstawowych pojęć związanych z ekologią oraz ochroną środowiska.

Blok ten poświęcony powinien zostać przekazywaniu umiejętności i wiedzy w zakresie między innymi:

- korzyści wynikających ze stosowania rozwiązań proekologicznych,
- sposobów ograniczania emisji zanieczyszczeń wody, gleby oraz powietrza,
- sposobów utylizacji odpadów,
- rozpoznawania produktów ekologicznych, w tym edukowanie w zakresie sposobów ich oznakowywania,
- ekologicznej certyfikacji.

Uczniowie zdobędą ponadto wiedzę na temat źródeł energii odnawialnej, sposobów oraz korzyści wynikających z ich stosowania. Nauczaniu poddane zostaną również możliwości i zasady pozyskiwania środków finansowych na działalność proekologiczną, zarówno ze źródeł krajowych, jak i Unii Europejskiej.

Kolejnym ważnym elementem realizowanego programu powinny być wyjazdy do różnego typu firm, instytucji zajmujących się działalnością na rzecz ochrony środowiska naturalnego np. oczyszczalnie ścieków, elektrownie wodne itp. Umożliwi to poznanie jak w praktyce wygląda działalność proekologiczna, jak również podniesie wśród młodych ludzi poziom wiedzy i zrozumienia dla tego typu działań.

Proponowany zakres tematyczny w ramach poszczególnych elementów nauczania przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 252. Treści nauczania w ramach proponowanego przedmiotu „Ochrona środowiska”

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania
Przepisy o ochronie środowiska	Prawny aspekt ochrony środowiska w Polsce oraz krajach Unii Europejskiej, w tym konsekwencje działalności niezgodnej z zasadami ochrony przyrody.

Przedmioty nauczania	Materiał nauczania
Ochrona środowiska a stanowisko pracy	Zasady organizacji stanowiska pracy zgodnie z przepisami o ochronie środowiska, czystość, porządek w zakładach i na stanowiskach pracy.
Podstawy ekologii i ochrony środowiska	Pojęcia: ekologia, ochrona środowiska, zrównoważony rozwój, zielona gospodarka, zielone zawody, zielone miejsca pracy. Formy ochrony przyrody w Polsce, polityka Państwa w tym zakresie, największe inwestycje w Polsce i regionie, dobre praktyki związane z działalnością proekologiczną.
Energia odnawialna	Źródła energii odnawialnej, korzyści wynikające ze stosowania źródeł energii alternatywnej
Ochrona powietrza	Rodzaje zanieczyszczeń powietrza, sposoby ograniczania emisji zanieczyszczeń do atmosfery.
Ochrona wód	Czynniki wpływające na zwiększanie się skali zanieczyszczenia wód, sposoby oczyszczania i uzdatniania akwenów wodnych.
Ochrona gleb i terenów leśnych	Sposoby ochrony gleby i obszarów leśnych przed degradacją, działania na rzecz poprawy jakości gleby
Odpady i recykling	Klasyfikacje odpadów, segregacja odpadów, pojecie recykling, sposoby ograniczenia zużycia surowców naturalnych oraz zmniejszenia ilości odpadów.
Eksploatacja maszyn, urządzeń	Eksploatacja maszyn, urządzeń charakterystycznych dla danego zawodu z uwzględnieniem zasad i przepisów o ochronie środowiska.
Ekologiczne certyfikaty	Pojęcie certyfikatów ekologicznych, zasady ich przyznawania, rozpoznawanie oznakowań.
Źródła finansowania	Finansowanie działalności proekologicznej, pozyskiwanie środków na inwestycje w ramach ochrony środowiska, fundusze i środki unijne, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
Wyjazdy	Wyjazdy do różnego typu firm, instytucji zajmujących się działalnością na rzecz ochrony środowiska naturalnego np. oczyszczalnie ścieków, elektrownie wodne itp.

Źródło: opracowanie własne.

Realizacja omówionego programu kształcenia w ramach przedmiotu „Ochrona środowiska” wpłynie na zwiększenie wiedzy absolwentów szkół zawodowych różnych specjalności na temat zasad i konieczności ochrony środowiska, wpłynie na wykształcenie się postaw proekologicznych, jak również zainteresowanie działalnością w omawianym zakresie.

Ponadto, co jest niezwykle istotne ujednoczone zostaną programy nauczania dla poszczególnych zawodów w obrębie kształcenia z ochrony środowiska.

Współpraca z pracodawcami

Z uwagi na duży potencjał rozwojowy województwa podlaskiego w ramach zielonej gospodarki, istotnym elementem jest ciągle podnoszenie wiedzy i świadomości społecznej w zakresie wykorzystywania rozwiązań proekologicznych. Realizowanie odpowiedniej strategii działania, polegającej na poświęceniu części godzin lekcyjnych na spotkania z pracodawcami reprezentującymi zielone sektory i promowanie tzw. dobrych praktyk, poszerzy świadomość uczniów szkół zawodowych na temat zielonej gospodarki, jak również wpłynie na zmiany przejawianych postaw na bardziej proekologiczne.

Dostosowanie treści kształcenia, w tym nabywanych przez uczniów szkół zawodowych, umiejętności teoretycznych i praktycznych, do wymogów poszczególnych branż, powinno być nadrzędnym zadaniem każdej placówki kształcącej na poziomie zawodowym. W tym obszarze niezbędne jest nawiązanie ścisłej współpracy przez szkoły zawodowe z pracodawcami reprezentującymi zieloną gospodarkę w województwie podlaskim. Współpraca ta powinna rozpoczynać się już na

etapie opracowywania przez daną szkołę programów kształcenia dla poszczególnych zawodów, szczególnie w ramach proponowanego nowego bloku przedmiotowego – „Ochrona środowiska”. Ważnym elementem jest również większe zainteresowanie lokalnych przedsiębiorców wspieraniem kształcenia praktycznego uczniów szkół zawodowych, a w tym zakresie umożliwianie im odbycia praktyki zawodowej.

Rozwijanie postaw przedsiębiorczości

Jak wcześniej wspomniano szansą dla rozwoju zielonej gospodarki w województwie podlaskim jest tworzenie nowych firm zainteresowanych działalnością w oparciu o efektywne wykorzystywanie zasobów naturalnych i ograniczanie skali wytwarzanych zanieczyszczeń, a tym samym zwiększanie liczby zielonych miejsc pracy. W tym aspekcie niezbędny jest rozwój przedsiębiorczości wśród osób kształcących się. Konieczne jest więc wyposażenie uczniów szkół zawodowych w wiedzę z zakresu zakładania i prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Kwestie w tym zakresie poruszane są w ramach kształcenia w szkołach zawodowych, niemniej jednak należy zwiększyć liczbę godzin w tym obszarze. Nauczanie w większym zakresie powinno dotyczyć przede wszystkim sposobów i możliwości pozyskiwania środków finansowych na rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej, w tym pochodzących z Funduszu Pracy oraz funduszy Unii Europejskiej. Edukacja powinna obejmować wszystkie kierunki kształcenia w szkolnictwie zawodowym.

Umiejętność analizy rynku pracy

W programach kształcenia, w szkolnictwie zawodowym, brakuje elementów związanych z nabywaniem przez uczniów umiejętności samodzielnej analizy rynku pracy i charakterystycznych dla niego zjawisk, występujących zwłaszcza na poziomie lokalnym i regionalnym. Programy nauczania należy rozszerzyć o elementy związane z przekazywaniem wiedzy i umiejętności z zakresu wykorzystywania powszechnie dostępnych analiz i opracowań, jak również danych pochodzących od różnych instytucji, w tym urzędów pracy oraz Głównego Urzędu Statystycznego, w tym przede wszystkim zasady korzystania z Banku Danych Lokalnych. Posiadanie wiedzy w tym obszarze pozwoli absolwentom kształcenia zawodowego, w sposób elastyczny reagować na potrzeby, oczekiwania i trendy pojawiające się na rynku pracy. Chodzi tu przede wszystkim o podejmowanie aktywności edukacyjnej i planowanie własnej kariery zawodowej.

SŁOWNIK POJEĆ

Pojęcia zastosowane przy operacjonalizacji:

- **Zielona gospodarka** – działania, które uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju, wykorzystują lokalne zasoby oraz są przyjazne środowisku naturalnemu.
- **Zielone miejsca pracy** – miejsca pracy, które uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju – wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej.
- **Szkoły zawodowe** – zasadnicze szkoły zawodowe, technika, technika uzupełniająca.
- **Absolwent edukacji zawodowej** – osoba, która ukończyła szkołę zawodową (zasadniczą szkołę zawodową, technikum, technikum uzupełniające) i posiada zawód określony w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.
- **3 subregiony** – podregiony w województwie podlaskim: łomżyński (grodzki Łomża, powiaty: kolneński, łomżyński, zambrowski, wysokomazowiecki, bielski, hajnowski, siemiatycki), suwałski (grodzki Suwałki, powiaty: suwałski, sejneński, augustowski, grajewski, moniecki), białostocki (grodzki Białystok, powiaty: białostocki, sokólski).
- **Zasada zrównoważonego rozwoju** – wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej; rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.
- **Przedsiębiorstwo** – wyodrębniona prawnie, organizacyjnie i ekonomicznie jednostka, prowadząca działalność gospodarczą.
- **Sektor ochrony środowiska**⁶⁹ – wszystkie jednostki organizacyjne sektora publicznego i gospodarczego prowadzące charakterystyczną działalność związaną z ochroną środowiska, czyli takie, których działania zmierzają do zapobiegania, zmniejszania bądź likwidacji zanieczyszczeń.
- **Ochrona środowiska**⁷⁰ – każda działalność zmierzająca do zapobiegania, zmniejszania bądź likwidacji zanieczyszczeń lub przeciwdziałająca hałasowi. Obejmuje ona działalność, której celem jest zachowanie gatunków dziko występujących, siedlisk naturalnych i mało zmienionych, ochrona krajobrazu, jak również związana z tym działalność badawczo-rozwojowa, monitoring oraz wykonywanie analiz warunków środowiskowych.

⁶⁹ *Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce*, Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Białystok 2008, s.2.

⁷⁰ *Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce*, Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Białystok 2008, s.2.

- **Zatrudnieni na rzecz ochrony środowiska**⁷¹ – osoby pracujące w sektorze ochrony środowiska, w szczególności:
 - 1) osoby pracujące w działalności wyodrębnionej rodzajowo dla sektora ochrony środowiska i zatrudnione w grupie producentów wyspecjalizowanych sklasyfikowanych według PKD w sekcji D, dział 25, klasa 25.12 (Bieżnikowanie opon), dział 37 (Zagospodarowanie odpadów), w sekcji E, dział 41 (Pobór i rozprowadzanie wody), w sekcji G, dział 51, klasa 51.57 (Sprzedaż hurtowa odpadów i złomu), w podmiotach sekcji O, dział 90 (Gospodarka ściekami oraz wywóz i unieszkodliwianie odpadów, usługi sanitarne i pokrewne);
 - 2) osoby pracujące w podmiotach gospodarczych należących do grupy producentów niewyspecjalizowanych wykonujących zadania na rzecz ochrony środowiska;
 - 3) osoby pracujące w podmiotach sektora publicznego, które:
 - c) zostały powołane do wykonywania działalności związanej z ochroną środowiska,
 - d) wykonują inną działalność, w ramach której realizowane są zadania na rzecz ochrony środowiska;
 - 4) osoby pracujące w innych podmiotach gospodarki narodowej, których działalność podstawowa wymaga wykonywania zadań (czynności) związanych z ochroną środowiska w ramach działalności pomocniczej – podmioty korzystające z wyrobów i usług środowiskowych.
- **Osoby wykonujące zawody i specjalności w sektorze ochrony środowiska**⁷²:
 - osoby pracujące zdefiniowane w punkcie 1 zatrudnione na rzecz ochrony środowiska – w całości,
 - osoby pracujące zdefiniowane w punkcie 2 zatrudnione na rzecz ochrony środowiska – wyselekcjonowane według zadań związanych z ochroną środowiska, które stanowią przeważającą część (ponad 50%) zakresu ich obowiązków,
 - osoby pracujące zdefiniowane w punkcie 3 a) zatrudnione na rzecz ochrony środowiska – w całości,
 - osoby pracujące zdefiniowane w punkcie 3 b) zatrudnione na rzecz ochrony środowiska – wyselekcjonowane według zadań związanych z ochroną środowiska, które stanowią przeważającą część (ponad 50%) zakresu ich obowiązków,
 - osoby pracujące, zdefiniowane w punkcie 4 zatrudnione na rzecz ochrony środowiska według zakresów czynności określających między innymi zakres zadań na rzecz ochrony środowiska – wyselekcjonowane według kryterium ponad 50% czynności na rzecz ochrony środowiska.
- **Urządzenia do ochrony środowiska**⁷³ – urządzenia lub sprzęt techniczny przeznaczony do wykorzystania w ochronie środowiska. Mogą to być urządzenia w rodzaju urządzeń „końca rury” – nie-ingerujące w proces produkcyjny, lecz redukujące zanieczyszczenia w procesie produkcji, lub w rodzaju technologii (urządzeń) zintegrowanych, które mogą stanowić część większego procesu produkcyjnego, redukujące ilość i zmieniające jakość produkowanych zanieczyszczeń na bardziej przyjazne środowisku. Nie obejmują urządzeń przeznaczonych wyłącznie do zachowania przemysłowych norm bezpieczeństwa.

⁷¹ *Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce*, Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Białystok 2008, s. 3.

⁷² *Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce*, Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Białystok 2008, s. 3.

⁷³ www.stat.gov.pl.

- **Redukcja zanieczyszczeń**⁷⁴ – ilość zatrzymanych i zneutralizowanych zanieczyszczeń. Stopień redukcji zanieczyszczeń jest miarą skuteczności działania urządzeń oczyszczających, jako wielkość charakterystyczna dla urządzeń i wskazująca, jaki procent całkowitej ilości danego zanieczyszczenia wprowadzonego do urządzenia został przez to urządzenie zatrzymany.
- **Sektor instytucjonalny**⁷⁵ – grupy krajowych jednostek instytucjonalnych charakteryzujących się wspólną funkcją pełnioną w procesie produkcji, celem ekonomicznym oraz rodzajem prowadzonej działalności. W systemie rachunków narodowych wyróżnia się następujące sektory instytucjonalne: sektor przedsiębiorstw, sektor instytucji finansowych i ubezpieczeniowych, sektor instytucji rządowych i samorządowych, sektor gospodarstw domowych, sektor instytucji niekomercyjnych oraz sektor zagranica.
- **Inwestycje ochrony środowiska**⁷⁶ – mogą być wyrażone:
w wartościach pieniężnych jako wydatki inwestycyjne poniesione na działalność związaną z ochroną środowiska, w postaci rzeczowej (efekty) jako urządzenia lub sprzęt techniczny do ochrony środowiska przeznaczone do wykorzystania w ochronie środowiska. Mogą to być urządzenia w rodzaju urządzeń „końca rury” lub „technologie (urządzenia) zintegrowane”.
- **Kształcenie ustawiczne dorosłych**⁷⁷ – udział osób w wieku 25-64 lata uczących się i doksztalających się w ludności ogółem w tej samej grupie wieku (w okresie czterech tygodni przed badaniem).

Pojęcia wykorzystane w analizie PEST:

- **Nomenklatura Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS)** – utworzona Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 13 lipca 2000 r. (Dz. U. Nr 58, poz. 685, z późn. zm.) – jest odpowiednikiem Wspólnej Klasyfikacji Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NUTS), ustanowionej Rozporządzeniem (WE) Nr 1059/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady dnia 26 maja 2003 r. (Dz. U. UE L 154 z 21.06.2003 r.). Klasyfikacja ta ma na celu zapewnienie zbierania, opracowywania i udostępniania na obszarze UE porównywalnych danych dla określonych statystyk regionalnych państw członkowskich. Nomenklatura Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) opracowana została w oparciu o istniejący zasadniczy trójstopniowy podział kraju na województwa, powiaty i gminy, przy pomocy którego wyodrębnione zostały także dwa dodatkowe poziomy (składające się z jednostek nieadministracyjnych) tj. regiony i podregiony. Dzieli ona kraj na terytorialne, hierarchicznie powiązane jednostki na następujących poziomach:
 - NTS 1 – regiony;
 - NTS 2 – województwa;
 - NTS 3 – podregiony;
 - NTS 4 – powiaty i miasta na prawach powiatu;
 - NTS 5 – gminy.

⁷⁴ www.stat.gov.pl.

⁷⁵ www.stat.gov.pl.

⁷⁶ www.stat.gov.pl.

⁷⁷ www.stat.gov.pl.

- **Województwo** to jednostka samorządu terytorialnego tj. regionalna wspólnota samorządowa (ogół mieszkańców), a jednocześnie największa jednostka zasadniczego podziału terytorialnego kraju utworzona w celu wykonywania administracji publicznej.
- **Podregion** to obszar wyodrębniony dla celów statystycznych obejmujący swym zasięgiem kilka powiatów na terenie danego województwa. Granice podregionów wyznacza załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 13 lipca 2000 r. w sprawie wprowadzenia do Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 58, poz. 685, z późn. zm.).
- **Powiat** to lokalna wspólnota samorządowa (ogół mieszkańców) oraz odpowiednie terytorium czyli jednostka zasadniczego podziału terytorialnego obejmująca obszar od kilku do kilkunastu gmin albo cały obszar **miasta na prawach powiatu** (tj. gminy o statusie miasta, której przyznane zostały prawa powiatu).
- **Gmina** to wspólnota samorządowa (mieszkańcy gminy) oraz odpowiednie terytorium tj. obszar możliwie jednorodny ze względu na układ osadniczy i przestrzenny jak również więzi społeczne i gospodarcze zapewniające zdolność wykonywania zadań publicznych. Gmina może obejmować swym zasięgiem zarówno miasto (**gmina miejska**) lub wyłącznie teren wiejski (**gmina wiejska**), jak i miasto z otaczającym je obszarem wiejskim (**gmina miejsko-wiejska**). Gmina może tworzyć jednostki pomocnicze: sołectwa oraz dzielnice, osiedla i inne w drodze uchwały rady gminy.
- **Miasto** to jednostka osadnicza o przewadze zwartej zabudowy i funkcjach nierolniczych posiadająca prawa miejskie bądź status miasta nadany w trybie określonym odrębnymi przepisami. Zbiorowość miast w Polsce składa się z:
 - gmin o statusie miasta,
 - miast położonych na terenie gminy, utworzonych w wyniku nadania statusu miasta jednej z miejscowości wiejskich tej gminy.
- Dane o ludności **faktycznie zamieszkałej**, począwszy od 2000 r., zbilansowano na podstawie wyników Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2002 oraz danych ze sprawozdawczości bieżącej z ruchu naturalnego i migracji ludności, uwzględniając:
 - zmiany spowodowane ruchem naturalnym (urodzenia, zgony) i migracjami ludności (zameldowania i wymeldowania na pobyt stały z innych gmin i z zagranicy), a także przesunięciami adresowymi ludności z tytułu zmian administracyjnych;
 - różnice między liczbą osób zameldowanych na pobyt czasowy ponad 2 miesiące w województwie, a liczbą osób czasowo nieobecnych.
- Do **ekonomicznych grup wieku** ludności zaliczamy: wiek przedprodukcyjny, wiek produkcyjny (mobilny i niemobilny) oraz wiek poprodukcyjny. Przez ludność w **wieku produkcyjnym** rozumie się ludność w wieku zdolności do pracy, dla mężczyzn przyjęto wiek 18–64 lat, dla kobiet – 18–59 lat. Wśród ludności w wieku produkcyjnym wyróżnia się ludność w **wieku mobilnym**, tj. w wieku 18–44 lata i **niemobilnym**, tj. mężczyźni w wieku 45–64 lata, kobiety 45–59 lat. Przez ludność w **wieku nieprodukcyjnym** rozumie się ludność w **wieku przedprodukcyjnym**, tj. do 17 lat oraz w **wieku poprodukcyjnym**, tj. mężczyźni w wieku 65 lat i więcej oraz kobiety w wieku 60 lat i więcej.
- Wyróżnia się trzy podstawowe **biologiczne grupy wieku ludności**:

- 0–14 lat – dzieci (młodość demograficzna);
- 15–64 lata – dorośli bez osób starszych;
- 65 lat i więcej – osoby starsze (starość demograficzna).
- **Gęstość zaludnienia** jest to stosunek liczby ludności do powierzchni przez nią zamieszkiwanej w danym momencie czasu i wyrażony jest w osobach na km².
- **Przyrost naturalny** ludności stanowi różnicę między liczbą urodzeń żywych i zgonów w danym okresie.
- Dane o migracjach ludności opracowano na podstawie informacji o zameldowaniach na pobyt stały. Informacje te nie uwzględniają zmian adresu w obrębie tej samej gminy (miasta), z wyjątkiem gmin miejsko-wiejskich, dla których został zachowany podział na tereny miejskie i wiejskie. **Napływ** ludności obejmuje zameldowania na pobyt stały, **odpływ** – wymeldowania na pobyt stały.
- **Migracje wewnętrzne** to zmiany miejsca zamieszkania (pobytu stałego lub czasowego) w obrębie kraju, polegające na przekroczeniu granicy administracyjnej gminy, w tym – w przypadku gmin miejsko-wiejskich – zmiany miejsca zamieszkania w obrębie gminy, tj. z terenów wiejskich na miejskie lub odwrotnie. Fakt przybycia (tj. zameldowania) do danej jednostki administracyjnej w celu zamieszkania określa się mianem napływu migracyjnego (wędrówkowego), wyjazdu – w celu zamieszkania w innej jednostce – mianem odpływu migracyjnego (wędrówkowego).
- **Migracje zagraniczne** to wyjazdy za granicę i przyjazdy do kraju w celu osiedlenia się (zamieszkania na stałe) lub na pobyt czasowy.
- **Saldo migracji** jest to różnica pomiędzy napływem ludności na dany teren a odpływem ludności z danego terenu.
- **Prognozy demograficzne** to przewidywane najbardziej prawdopodobne kształtowanie się w przyszłości zjawisk i procesów demograficznych, ich kierunków i tempa rozwoju jak również przemian strukturalnych. Prognoza zawiera przewidywania dotyczące stanu i struktury ludności według podstawowych cech demograficznych i społeczno-ekonomicznych, przyszłego poziomu płodności i umieralności, rozmiarów przemieszczeń terytorialnych ludności, liczby i struktury gospodarstw domowych i rodzin.
- **Badaniem Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL)**, objęte są osoby w wieku 15 lat i więcej, będące członkami gospodarstw domowych w wylosowanych mieszkaniach, z wyjątkiem osób nieobecnych powyżej 2 miesięcy, jeżeli ich nieobecność nie wynikała z charakteru wykonywanej pracy. Gospodarstwo domowe oznacza zespół osób spokrewnionych lub spowinowacanych, a także niespokrewnionych, razem mieszkających i utrzymujących się wspólnie. Badanie nie obejmuje gospodarstw domowych w obiektach zbiorowego zakwaterowania.

Badanie BAEL jest przeprowadzane w cyklu kwartalnym metodą obserwacji ciągłej, tj. aktywność ekonomiczną bada się w każdym badanym tygodniu w ciągu całego kwartału. Od I kwartału 2003 r. wyniki BAEL są uogólniane na podstawie bilansów ludności opracowywanego przy wykorzystaniu wyników Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2002. Dane te nie są w pełni porównywalne z wynikami z wynikami badań dla okresów wcześniejszych.
- Ludność **aktywna zawodowo** to osoby w wieku 15 lat i więcej należące do pracujących (zgodnie z pojęciem – „Pracujący według BAEL i NSP 2002”) lub bezrobotnych (zgodnie z pojęciem

„Bezrobotni według BAEL i NSP 2002”). Pracujący i bezrobotni tworzą razem zbiorowość aktywnych zawodowo.

- Do **pracujących** (według BAEL) zaliczono wszystkie osoby w wieku 15 lat i więcej, które w badanym tygodniu:
 1. wykonywały przez co najmniej 1 godzinę pracę przynoszącą dochód lub zarobek, tzn. były zatrudnione w charakterze pracownika najemnego, pracowały we własnym (lub dzierżawionym) gospodarstwie rolnym lub prowadziły własną działalność gospodarczą poza rolnictwem albo pomagały (bez wynagrodzenia) w prowadzeniu rodzinnego gospodarstwa rolnego lub rodzinnej działalności gospodarczej poza rolnictwem;
 2. miały pracę, ale jej nie wykonywały:
 - z powodu choroby, urlopu macierzyńskiego lub wypoczynkowego,
 - z innych powodów, przy czym długość przerwy w pracy wynosiła do 3 miesięcy oraz od 2006 r. powyżej 3 miesięcy i dotyczyła osób, które były pracownikami najemnymi i w tym czasie otrzymywały co najmniej 50 % dotychczasowego wynagrodzenia.
- **Bezrobotni** to osoby, które w okresie badanego tygodnia nie były osobami pracującymi, aktywnie poszukiwały pracy i były gotowe ją podjąć w ciągu dwóch tygodni następujących po tygodniu badanym. Do bezrobotnych zaliczono także osoby, które znalazły pracę i oczekiwały na jej rozpoczęcie w okresie 3 miesięcy oraz były gotowe tę pracę podjąć. Od I kwartału 2001 r. populacja bezrobotnych, według zaleceń Eurostatu, została ograniczona do osób w wieku 15–74 lata.
- Do **biernych zawodowo** zaliczono osoby, które nie zostały zakwalifikowane jako pracujące lub bezrobotne.
- **Współczynnik aktywności zawodowej** to udział ludności aktywnej zawodowo w ogólnej liczbie ludności w wieku 15 lat i więcej lub danej grupy.
- **Wskaźnik zatrudnienia** to procentowy udział ludności pracującej („Pracujący według BAEL i NSP 2002”) w ogólnej liczbie ludności w wieku 15 lat i więcej.
- **Stopa bezrobocia** jest to stosunek liczby bezrobotnych (ogółem lub danej grupy) do liczby ludności aktywnej zawodowo (ogółem lub danej grupy).
- **Pracujący w głównym miejscu pracy** to osoby, które w jednostce sprawozdawczej oświadczyły, że to miejsce pracy jest ich głównym miejscem zatrudnienia.
- **Przeciętne zatrudnienie** jest to średnia wielkość zatrudnienia obliczona dla badanego okresu (np. miesiąca, kwartału, roku) na podstawie ewidencyjnego stanu zatrudnienia. Przeciętne zatrudnienie w badanym okresie uwzględnia pracowników pełnozatrudnionych oraz niepełnozatrudnionych w przeliczeniu na pełne etaty.
- **Bezrobotni zarejestrowani** to osoby niezatrudnione i nie wykonujące innej pracy zarobkowej, zdolne i gotowe do podjęcia zatrudnienia w pełnym wymiarze czasu pracy (bądź jeśli są to osoby niepełnosprawne – zdolne i gotowe do podjęcia zatrudnienia co najmniej w połowie tego wymiaru czasu pracy), nieuczące się w szkole z wyjątkiem szkół dla dorosłych lub szkół wyższych w systemie wieczorowym albo zaocznym, zarejestrowane we właściwym dla miejsca zameldowania (stałego lub czasowego) powiatowym urzędzie pracy oraz poszukujące zatrudnienia lub innej pracy zarobkowej, jeżeli m.in.:

- ukończyły 18 lat, a nie ukończyły: kobiety 60 lat, mężczyźni 65 lat,
 - nie nabyły prawa do emerytury lub renty z tytułu niezdolności do pracy, renty szkoleniowej, renty socjalnej, nie pobierają świadczenia lub zasiłku przedemerytalnego, świadczenia rehabilitacyjnego, zasiłku chorobowego lub macierzyńskiego,
 - nie są właścicielami lub posiadaczami (samoistnymi lub zależnymi) nieruchomości rolnej o powierzchni użytków rolnych powyżej 2 ha przeliczeniowych, nie podlegają ubezpieczeniu emerytalnemu i rentowemu z tytułu stałej pracy jako współmałżonek lub domownik w gospodarstwie rolnym o powierzchni użytków rolnych przekraczającej 2 ha przeliczeniowe,
 - nie podjęły pozarolniczej działalności lub nie podlegają – na podstawie odrębnych przepisów – obowiązkowi ubezpieczenia społecznego, z wyjątkiem ubezpieczenia społecznego rolników,
 - nie uzyskują miesięcznie przychodu w wysokości przekraczającej połowę minimalnego wynagrodzenia za pracę, z wyłączeniem przychodów od środków pieniężnych zgromadzonych na rachunkach bankowych.
- **Stopę bezrobocia rejestrowanego** obliczono jako stosunek udziału liczby bezrobotnych zarejestrowanych do liczby cywilnej ludności aktywnej zawodowo (ogółem oraz danej grupy), tj. bez osób odbywających czynną służbę wojskową oraz pracowników jednostek budżetowych prowadzących działalność w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego.
 - **Drogi publiczne** to drogi, z których może korzystać każdy zgodnie z ich przeznaczeniem, posiadające odpowiednią kategorię ustaloną zgodnie z przepisami ustawy o drogach publicznych. Ze względu na funkcje w sieci drogowej, dzielą się na następujące kategorie:
 - drogi krajowe,
 - drogi wojewódzkie,
 - drogi powiatowe,
 - drogi gminne.
 - **Linie kolejowe eksploatowane** obejmują sumę długości budowlanych linii kolejowych normalnotorowych, wąskotorowych i szerokotorowych czynnych w dniu 31 XII. Przez długość budowlaną linii kolejowych rozumie się odległość pomiędzy jej punktami krańcowymi mierzona na liniach jednotorowych – wzdłuż osi toru, a na liniach wielotorowych wzdłuż osi najdłuższego toru.
 1. Linie kolejowe normalnotorowe to linie, których tory mają prześwit wynoszący 1435 mm.
 2. Linie kolejowe wąskotorowe to linie, których tory mają prześwit mniejszy niż 1435 mm (np. 1000 mm, 785 mm).
 3. Linie kolejowe szerokotorowe to linie, których tory mają prześwit większy niż 1435 mm (np. 1524 mm).
 - Informacje o **sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej** obejmują sieć obsługującą gospodarstwa domowe i innych użytkowników. Informacje o długości sieci wodociągowej i gazowej dotyczą sieci rozdzielczej (bez połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i innych obiektów) oraz sieci przesyłowej (magistralnej), tj. przewodach doprowadzających do sieci rozdzielczej wodę, a od 2003 r. i gaz. Dane o długości sieci kanalizacyjnej, oprócz przewodów ulicznych uwzględniają kolektory, tj. przewody odbierające ścieki z sieci ulicznej, nie uwzględniają natomiast kanałów przeznaczonych wyłącznie do odprowadzania wód odpadowych.

- Dane o **korzystających z wodociągu i kanalizacji** obejmują ludność zamieszkałą w budynkach mieszkalnych dołączonych do określonej sieci oraz ludność korzystającą z wodociągu poprzez źródła podwórzowe i uliczne (urządzenia zainstalowane do ulicznego przewodu wodociągowego), a w przypadku kanalizacji – wpusty kanalizacyjne.
- Dane o **korzystających z gazu** dotyczą ludności w mieszkaniach wyposażonych w instalację gazu z sieci (bez korzystających z gazomierzy zbiorczych).
- Przez **połączenia wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe** prowadzące do budynków mieszkalnych (łącznie z budynkami zbiorowego zamieszkania, jak np.: hotele pracownicze, domy studenckie i internaty, domy opieki społecznej) rozumie się odgałęzienia łączące poszczególne budynki z siecią rozdzielczą lub w przypadku kanalizacji – z siecią ogólnospławną.
- **Ścieki odprowadzone** to ścieki bytowe lub mieszanina ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi, lub mieszanina ścieków bytowych z wodami opadowymi, lub mieszanina ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi i wodami opadowymi – odprowadzone do kanalizacji miejskiej.
- Dane o liczbie **odbiorców gazu** podano bez odbiorców korzystających z gazomierzy zbiorczych.

Przedsiębiorczość i innowacyjne technologie

- **Produkt krajowy brutto** obrazuje końcowy rezultat działalności wszystkich podmiotów gospodarki narodowej. Produkt krajowy brutto równa się sumie wartości dodanej brutto wytworzonej przez wszystkie krajowe jednostki instytucjonalne powiększonej o podatki od produktów i pomniejszonej o dotacje do produktów. Produkt krajowy brutto jest liczony w cenach rynkowych.
- **Wartość dodana brutto** to wartość produktów (wyrobów i usług) wytworzona przez jednostki krajowe rynkowe i nierynkowe pomniejszona o zużycie pośrednie poniesione w związku z jej wytworzeniem.
- **Koszty związane z zatrudnieniem** to pełne wynagrodzenie, pieniężne lub w naturze, płacone przez pracodawcę na rzecz pracownika, w zamian za wykonywaną przez niego pracę w czasie okresu księgowego. Obejmują one: poza wynagrodzeniami inne koszty związane z zatrudnieniem pieniężne i w naturze oraz składki na ubezpieczenia społeczne płacone przez pracodawców.
- **Produkcja sprzedana przemysłu** to podstawowy miernik działalności gospodarczej (tj. działalności przemysłowej, budowlano-montażowej, transportowej i innej) przedsiębiorstw i firm przemysłowych, tj. jednostek gospodarczych zaliczonych według PKD do sekcji C, D, E. Wartość produkcji sprzedanej obejmuje:
 - wartość sprzedanych (niezależnie od tego, czy zostały zapłacone) na zewnątrz przedsiębiorstwa produktów;
 - wartość produktów wytworzonych nie zaliczanych do sprzedaży, traktowanych na równi ze sprzedażą;
 - zryczałtowaną odpłatność agenta za powierzone mu prowadzenie działalności gospodarczej, użytkowanie środków trwałych itp., na podstawie umowy (zlecenia) zawartej z agentem; w przypadku umowy agencyjnej – pełne przychody agenta.

Produkcję sprzedaną wyraża się w cenach realizacji, tj. w cenach faktycznie uzyskiwanych w transakcjach sprzedaży z bezpośrednimi odbiorcami, w wartości netto tj. bez należnego od tej sprzedaży podatku od towarów i usług (VAT). W zależności od kategorii odbiorców mogą to być ceny zbytu, hurtowe, detaliczne, transakcyjne i inne uwzględniające dopłaty, opusty i bonifikaty przewidziane w warunkach umowy.

- **Wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych** obliczany jest w oparciu o wyniki:
 - badania cen towarów i usług konsumpcyjnych na rynku detalicznym,
 - badania budżetów gospodarstw domowych, dostarczającego danych o przeciętnych wydatkach na towary i usługi konsumpcyjne; dane te wykorzystywane są do opracowania systemu wag.
 - Przy obliczaniu wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych stosowana jest Klasyfikacja Spożycia Indywidualnego według Celu, zaadaptowana na potrzeby Zharmonizowanych Wskaźników Cen Konsumpcyjnych (COICOP/HICP). Wskaźnik cen reprezentanta w rejonie badania cen wynika z odniesienia jego średniej ceny miesięcznej do średniej ceny rocznej z roku poprzedniego. Ogólnopolski wskaźnik cen reprezentanta objętego notowaniami obliczany jest jako średnia geometryczna wskaźników cen ze wszystkich rejonów. Na podstawie wskaźników cen reprezentantów objętych badaniem cen w danej grupie, stosując średnią geometryczną, opracowuje się wskaźniki cen grup towarów i usług konsumpcyjnych na najniższym szczeblu agregacji systemu wag. Wykorzystuje się je następnie, przy zastosowaniu systemu wag, do obliczania wskaźników wyższych szczebli agregacji, aż do wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem. Wskaźnik cen obliczany jest według formuły Laspeyresa, przy zastosowaniu wag z roku poprzedzającego rok badany.
- Przez **podmioty gospodarki narodowej** rozumie się jednostki prawne, tj. osoby prawne, jednostki organizacyjne nie mającą osobowości prawnej oraz osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.
- W krajowym rejestrze urzędowym podmiotów gospodarki narodowej REGON podstawowym podziałem podmiotów gospodarki narodowej jest podział według sektorów własności na: sektor publiczny i sektor prywatny. **Sektor publiczny** grupuje własność państwową (Skarbu Państwa i państwowych osób prawnych), własność jednostek samorządu terytorialnego oraz „własność mieszaną” z przewagą kapitału (mienia) podmiotów sektora publicznego. **Sektor prywatny** grupuje własność prywatną krajową (osób fizycznych i pozostałych jednostek prywatnych), własność zagraniczną (osób zagranicznych) oraz „własność mieszaną” z przewagą kapitału (mienia) podmiotów sektora prywatnego i brakiem przewagi sektorowej w kapitale (mieniu) podmiotu.
- Wyróżnia się trzy **sektory ekonomiczne**, na które składają się następujące sekcje PKD:
 1. rolniczy: Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo (A), Rybactwo (B);
 2. przemysłowy: Górnictwo (C), Przetwórstwo przemysłowe (D), Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę (E), Budownictwo (F);
 3. usługowy – pozostałe sekcje PKD; w tym:
 - usługi rynkowe: Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodów, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego (G), Hotele i restauracje (H), Transport,

gospodarka magazynowa i łączność (I), Pośrednictwo finansowe (J), Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej (K), Działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała (O);

– usługi nierynkowe: Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenie społeczne i powszechne ubezpieczenie zdrowotne (L), Edukacja (M), Ochrona zdrowia i pomoc społeczna (N).

- **Nakłady inwestycyjne** to nakłady finansowe lub rzeczowe, których celem jest stworzenie nowych środków trwałych lub ulepszenie (przebudowa, rozbudowa, rekonstrukcja lub modernizacja) istniejących obiektów majątku trwałego, a także nakłady na tzw. pierwsze wyposażenie. Nakłady dzielą się na nakłady na środki trwałe oraz pozostałe nakłady.
- **Działalność badawcza i rozwojowa** (badania i eksperymentalne prace rozwojowe, w skrócie B+R) są to systematycznie prowadzone prace twórcze, podjęte dla zwiększenia zasobu wiedzy, w tym wiedzy o człowieku, kulturze i społeczeństwie, jak również dla znalezienia nowych zastosowań dla tej wiedzy. Obejmuje ona badania podstawowe i stosowane oraz prace rozwojowe. Informacje dotyczące działalności badawczej i rozwojowej obejmują następujące grupy jednostek:
 - jednostki naukowe i badawczo-rozwojowe (tj. jednostki, których podstawowym rodzajem działalności jest prowadzenie prac badawczo-rozwojowych):
 - placówki naukowe Polskiej Akademii Nauk,
 - jednostki badawczo-rozwojowe, tj. jednostki państwowe, działające na podstawie ustawy z dnia 25 VII 1985 r. o jednostkach badawczo-rozwojowych (jednolity tekst Dz. U. 2001 Nr 33, poz. 388, z późniejszymi zmianami),
 - inne, tj. jednostki prywatne, zaklasyfikowane według PKD do działu 73 „Działalność badawczo-rozwojowa”;
 - jednostki obsługi nauki (biblioteki naukowe, archiwa naukowe, stowarzyszenia naukowe i inne jednostki obsługi nauki);
 - jednostki rozwojowe, tj. podmioty gospodarcze, przede wszystkim przedsiębiorstwa przemysłowe, posiadające na ogół własne zaplecze badawczo-rozwojowe (laboratoria, biura konstrukcyjne, zakłady rozwoju techniki itp.), prowadzące działalność B+R, głównie o charakterze prac rozwojowych, obok swojej podstawowej działalności;
 - szkoły wyższe;
 - pozostałe jednostki – m.in. szpitale prowadzące prace badawczo-rozwojowe obok swojej podstawowej działalności, z wyjątkiem klinik akademii medycznych (uniwersytetów) i Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego, ujętych w kategorii „szkoły wyższe” oraz szpitali posiadających status instytutów naukowo-badawczych, ujętych w kategorii „jednostki badawczo-rozwojowe”.
- **Nakłady inwestycyjne na środki trwałe** związane z działalnością B+R podaje się łącznie z kosztami zakupu lub wytworzenia aparatury naukowo-badawczej (do 2001 r. zwanej specjalną), niezbędnej do wykonania określonych prac B+R i spełniającej kryteria zaliczania do środków trwałych, lecz zgodnie z obowiązującymi przepisami do czasu zakończenia tych prac nieujętej w ewidencji środków trwałych; do 2002 r. koszty te ujmowane były w nakładach bieżących na działalność badawczą i rozwojową.

- **Nakłady na działalność innowacyjną** obejmują nakłady na: prace badawcze i rozwojowe (B+R) wykonane przez własne zaplecze badawcze przedsiębiorstw, jak również nabyte od innych jednostek, zakup gotowej technologii w postaci dokumentacji i praw (patenty, wynalazki nieopatentowane, licencje, ujawnienia know-how, znaki towarowe itp.), nakłady inwestycyjne na środki trwałe niezbędne do wprowadzenia innowacji (maszyny i urządzenia techniczne oraz budynki, budowle i grunty), prace wdrożeniowe poprzedzające uruchomienie produkcji na skalę przemysłową, szkolenie personelu związane z działalnością innowacyjną oraz marketing dotyczący nowych i istotnie ulepszonych produktów.

Środowisko i wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

- **Powierzchnia lasów** to grunty o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha pokryte roślinnością leśną (uprawami leśnymi) lub przejściowo jej pozbawione (zręby, halizny, płazowiny, plantacje choinek i krzewów oraz poletka łowieckie). Są to grunty przeznaczone do produkcji leśnej lub stanowiące rezerваты przyrody, wchodzące w skład parków narodowych lub wpisane do rejestrów zabytków.
- **Wskaźnik lesistości** jest to stosunek powierzchni lasów do całkowitej powierzchni danego obszaru.
- **Obszary chronionego krajobrazu** obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.
- **Parki narodowe** obejmują obszary wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, na których ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Parki narodowe tworzy się w celu: zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej i walorów krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody oraz odtworzenia zniekształconych siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów.
- **Parki krajobrazowe** obejmują obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania oraz popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.
- **Rezerwat przyrody** to obszar obejmujący zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, w tym siedliska przyrodnicze, a także określone gatunki roślin i zwierząt, elementy przyrody nieożywionej mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych bądź krajobrazowych.
- **Pomniki przyrody** to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiętkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe i okazałe rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe, jaskinie.
- Podstawową funkcją wydziałania **obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania**

(ONW) jest wsparcie gospodarstw na terenach zagrożonych wyludnieniem oraz zapobieganie degradacji krajobrazu w wyniku odłogowania gruntów najsłabszych. Działanie ONW będzie wdrażane w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Obszarów Wiejskich (PO ROW) na lata 2007-2013 opracowywanego zgodnie z przepisami Rozporządzenia Rady (WE) nr 1698/2005 z dnia 20 września 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (Dz. U. UE L 277 z 21.10.2005).

- **Sieć obszarów Natura 2000** to spójna funkcjonalnie europejska sieć ekologiczna, tworzona w celu zachowania rodzajów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków ważnych dla Wspólnoty Europejskiej. Obowiązek podjęcia takich działań wynika z postanowień Konwencji o różnorodności biologicznej (tzw. Konwencja z Rio, sporządzona w Rio de Janeiro w 1992 r.). Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 są dwa akty prawne: Dyrektywa w sprawie ochrony dzikich ptaków, zwana Dyrektywą Ptasią (Dyrektywa Rady 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 roku) oraz Dyrektywa w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zwana Dyrektywą Siedliskową (92/43/EWG z 21 maja 1992 roku). Przewidują one stworzenie systemu obszarów połączonych korytarzami ekologicznymi, czyli fragmentami krajobrazu zagospodarowanymi w sposób umożliwiający migrację, rozprzestrzenianie i wymianę puli genetycznej gatunków. Zadaniem sieci jest utrzymanie różnorodności biologicznej przez ochronę nie tylko najcenniejszych i najrzadszych elementów przyrody, ale też najbardziej typowych, wciąż jeszcze powszechnych układów przyrodniczych charakterystycznych dla regionów biogeograficznych (np. alpejskiego, atlantyckiego, kontynentalnego). Jej tworzenie jest obowiązkiem każdego kraju członkowskiego UE a wybór sposobu ochrony poszczególnych elementów sieci pozostawia się danemu państwu. Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:
 - **Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)** to obszary wyznaczone, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w których granicach ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie albo stadium rozwoju.
 - **Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO)** to obszary wyznaczone, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin lub zwierząt lub w celu odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony tych gatunków.
- Dane dotyczące instalacji wykorzystujących **odnawialne źródła energii** w zakresie elektrowni wodnych pochodzą z Agencji Rynku Energii, w zakresie elektrowni wiatrowych, wodnych, elektrowni na biogaz i na biomasę – z Urzędu Regulacji Energetyki (URE) oraz w zakresie kolektorów słonecznych i systemów fotowoltaicznych – z Instytutu Energetyki Odnawialnej (IEO).
- **Energia słoneczna** jest to energia promieniowania słonecznego przetworzona na ciepło lub na energię elektryczną. Energia słoneczna jest wykorzystywana poprzez zastosowanie:
 - płaskich, tubowo-próżniowych i innego typu kolektorów słonecznych (cieczowych lub powietrznych) do podgrzewania ciepłej wody użytkowej, wody w basenach kąpielowych, ogrzewania pomieszczeń, w procesach suszarniczych, w procesach chemicznych;
 - ogniw fotowoltaicznych do bezpośredniego wytwarzania energii elektrycznej;

– elektrowni słonecznych do wytwarzania energii elektrycznej.

Energia słoneczna wykorzystywana w systemach biernego ogrzewania (poprzez system zysków bezpośrednich przez okna, poprzez przybudowaną szklarnię i inne), chłodzenia i oświetlenia pomieszczeń nie jest uwzględniana w sprawozdawczości statystycznej.

- **Energia geotermalna** jest to ciepło uzyskiwane z wnętrza ziemi w postaci gorącej wody lub pary wodnej. Energia geotermalna jest użytkowana bezpośrednio jako ciepło grzewcze dla potrzeb komunalnych oraz w procesach produkcyjnych w rolnictwie, a także do wytwarzania energii elektrycznej (przy wykorzystaniu pary suchej albo solanki o wysokiej entalpii).
- **Energia wody** (potencjalna i kinetyczna) jest określana przez wielkość energii elektrycznej wytwarzanej w elektrowniach wodnych. Do energii odnawialnej zalicza się jedynie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych).
- **Energia wiatru** jest to energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Podobnie jak w przypadku elektrowni wodnych, potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej.
- **Biomasa stała** jest to organiczny, niekopalny surowiec pochodzenia roślinnego, który jest wykorzystywany jako paliwo do wytwarzania ciepła lub generowania energii elektrycznej. Podstawowym paliwem stałym z biomasy jest drewno opałowe (biomasa leśna) występujące w postaci polan, okrągłaków, zrębków, brykietów, peletów, oraz odpady z leśnictwa, przemysłu drzewnego i papierniczego, tj. gałęzie, żerdzie, przecinki, krzewy, chrust, karpy, kora, trociny, ług czarny (powarzelny). Odrębną grupę stanowią paliwa z biomasy rolniczej pochodzące z upraw energetycznych (drzewa szybko rosnące, byliny dwuliścienne, trawy wieloletnie, zboża uprawiane w celach energetycznych) oraz pozostałości organiczne z rolnictwa i ogrodnictwa (np. słoma, odchody zwierzęce, odpady z produkcji ogrodniczej).

BIBLIOGRAFIA

- *Badanie funkcjonowania systemu kształcenia zawodowego w Polsce. Raport z badania wśród dyrektorów szkół kształcących w zawodzie i CKP metodą wywiadów wspomaganym komputerowo (CAWI lub CAPI)*, (2011), Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa.
- *Badanie funkcjonowania systemu kształcenia zawodowego w Polsce. Raport końcowy*, (2011), Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa.
- *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007 r.*, (2008), Informacje i opracowania statystyczne, GUS, Warszawa.
- Chądzyński J., Nowakowska A., Przygodzki Z. (2007), *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa.
- *Człowiek i jego środowisko*, raport Sekretarza Generalnego ONZ U-Thanta, (1971), [w:] *Dajcie Szansę Ziemi*, wyboru tekstów dokonał J. Zieliński, Warszawa.
- *Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2009 roku*, (2011), Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- *Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej*, (2004), Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Korenik S. (2011) *Region ekonomiczny w nowych realiach społeczno-gospodarczych*, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa.
- Meredyk K., *Naturalna stopa wzrostu innowacyjności*, (2007), [w:] *Innowacje w rozwoju gospodarki i przedsiębiorstw: siły motoryczne i bariery*, red. E. Okoń-Horodyńska i A. Zachorowska-Mazurkiewicz, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa.
- Nowicki M. (red.), (2010), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.
- *Podstawa programowa kształcenia w zawodzie monter instalacji sanitarnych 713[02]*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa.
- *Przewodnik po zawodach. Wydanie II. Tom V*, (2003), Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa.
- *Przewodnik po zawodach. Wydanie II. Tom VI*, (2003), Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa.
- *Przewodnik po zawodach nauczanych w technikach i szkołach zawodowych w regionie częstochowskim*, (2009), Centrum Informacji zawodowej. Specjalistyczna poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Częstochowie, Częstochowa.
- Radzimińska T., (2007) *W stronę gospodarki opartej na wiedzy*, Nowe życie gospodarcze nr 6 z 24.03.2002 [w:] Chądzyński J., Nowakowska A., Przygodzki Z., *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa.
- *Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013*.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 lipca 200 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS), Dz. U. Nr 58, poz. 685, z późn. zm.).

- *Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce*, (2008), Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Białystok.
- Staniewski M.W., (2008) *Zarządzanie zasobami ludzkimi a zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, VIZJA PRESS & IT, Warszawa.
- *Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020*, (2006), Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok.
- *Szanse i zagrożenia dla przemysłu związanego z rozwojem „zielonej gospodarki”*, Ekspertyza, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk,(2009), Pracownia Badań Strategicznych, Kraków.
- Ustawa z dnia 4 marca 2011 r. o zmianie ustawy-prawo ochrony środowiska. (Dz.U. z dnia 16 maja 2011, Nr 21, poz. 11).
- *Ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podlaskim w I półroczu 2011r.*, (2011), Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku, Białystok.
- <http://www.twojaeuropa.pl/423/spoleczna-odpowiedzialnosc-przedsiębiorstwa-w-unii-europejskiej>.
- <http://www.stat.gov.pl>.
- <http://www.unep.org/greeneconomy>.
- <http://www.oecd.org/greengrowth>.
- <http://edukator.koweziu.edu.p>, 09.11.2011.
- [http://www.mg.gov.pl/files/upload/11898/Kierunki rozwoju biogazowni rolniczych w Polsce _dokument przyjęty przez Radę Ministrów__13.07.2010..pdf](http://www.mg.gov.pl/files/upload/11898/Kierunki_rozwoju_biogazowni_rolniczych_w_Polsce_dokument_przyjety_przez_Rade_Ministrów__13.07.2010..pdf).
- http://www.wrotapodlasia.pl/pl/ochrona_srodowiska/ochrona_przyrody/natura2000/.
- <http://www.mg.gov.pl/node/11755>.
- http://www.stat.gov.pl/klasyfikacje/pkd_07/pdf/2_PKD-2007-schemat_2.pdf.
- <http://www.men.gov.pl>.

SPIS TABEL I RYSUNKÓW

Tabela 1. Zakres podmiotowy i przedmiotowy analizy przedsiębiorstw w zakresie zielonej gospodarki i szkół zawodowych oraz powiązanie problematyki badania z zaproponowaną procedurą gromadzenia danych.....	12
Tabela 2. Struktura próby badanych przedsiębiorstw wg subregionów i zidentyfikowanych sektorów zielonej gospodarki	17
Tabela 3. Struktura próby badanych absolwentów edukacji zawodowej wg subregionów i sektorów zielonej gospodarki	18
Tabela 4. Produkt krajowy brutto w województwie podlaskim na tle kraju (ceny bieżące).....	29
Tabela 5. Wartość dodana brutto w woj. podlaskim w 2008 r. według rodzajów działalności	30
Tabela 6. Pracujący w gospodarce narodowej w woj. podlaskim w 2008 r. według rodzajów działalności	31
Tabela 7. Wartość brutto środków trwałych oraz nakłady brutto na środki trwałe w woj. podlaskim w 2008 r. (ceny bieżące).....	32
Tabela 8. Produkt krajowy brutto w woj. podlaskim według podregionów.....	36
Tabela 9. Udział podregionów w wartości dodanej brutto woj. podlaskiego według rodzajów działalności w 2008 r.	38
Tabela 10. Ludność w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym w województwie podlaskim według podregionów w 2008 r.	39
Tabela 11. Bezrobocie rejestrowane w woj. podlaskim (stan w końcu czerwca 2011 r.)	41
Tabela 12. Podstawowe dane charakteryzujące gospodarkę woj. podlaskiego w 2009 r.	50
Tabela 13. Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej w województwie podlaskim w 2009 r. (w tys. zł – ceny bieżące)	55
Tabela 14. Sieć rozdzielcza w woj. podlaskim w 2009 r.	57
Tabela 15. Potencjał demograficzny województwa podlaskiego w 2009 r.	63
Tabela 16. Podstawowe dane o rynku pracy woj. podlaskiego w 2009 r.	65
Tabela 17. Zielone sektory w gospodarce województwa podlaskiego w opinii uczestników ankiety eksperckiej	73
Tabela 18. Zielone sektory w gospodarce województwa podlaskiego w opinii uczestników ankiety eksperckiej	74
Tabela 19. Struktura próby sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa wg miejsca siedziby podmiotów.....	76
Tabela 20. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy.....	77
Tabela 21. Deklaracje respondentów odnośnie planowanego zatrudnienia pracowników na zielonych miejscach pracy wg zawodów	79
Tabela 22. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa	79
Tabela 23. Opinie przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji.....	80

Tabela 24. Deklaracje badanych przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników	80
Tabela 25. Deklaracje badanych sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska	81
Tabela 26. Deklaracje przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska.....	81
Tabela 27. Deklaracje przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy.....	82
Tabela 28. Ocena przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce.....	83
Tabela 29. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii badanych przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa	83
Tabela 30. Deklaracje badanych przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy.....	84
Tabela 31. Deklarowane przez przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników	84
Tabela 32. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa.....	85
Tabela 33. Deklaracje przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu.....	86
Tabela 34. Opinie przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce.....	86
Tabela 35. Opinie przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce	87
Tabela 36. Opinie przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu	88
Tabela 37. Dostępność odpowiedniej zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa wg subregionów	89
Tabela 38. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa wg subregionów	89
Tabela 39. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa wg subregionów	90
Tabela 40. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa wg subregionów	90
Tabela 41. Struktura próby sektora przetwórstwa przemysłowego wg miejsca siedziby podmiotów	92
Tabela 42. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy	93
Tabela 43. Deklaracje respondentów odnośnie planowanego zatrudnienia pracowników na zielonych miejscach pracy wg zawodów	96
Tabela 44. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego	97
Tabela 45. Opinie przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji.....	98
Tabela 46. Deklaracje przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników	98

Tabela 47. Deklaracje przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska	99
Tabela 48. Deklaracje przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat wymagań stawianych kandydatom na zielone stanowiska nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi.....	100
Tabela 49. Deklaracje przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy.....	100
Tabela 50. Ocena przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce.....	101
Tabela 51. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego	102
Tabela 52. Deklaracje przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	103
Tabela 53. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora przetwórstwa przemysłowego.....	103
Tabela 54. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników	104
Tabela 55. Deklaracje przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu	105
Tabela 56. Opinie przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce.....	105
Tabela 57. Opinie przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce	106
Tabela 58. Opinie przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu.....	106
Tabela 59. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego wg subregionów	107
Tabela 60. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego wg subregionów.....	108
Tabela 61. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego wg subregionów	108
Tabela 62. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora przetwórstwa przemysłowego wg subregionów	109
Tabela 63. Struktura próby sektora energetycznego wg miejsca siedziby podmiotów.....	111
Tabela 64. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy.....	112
Tabela 65. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora energetycznego	113
Tabela 66. Opinie przedstawicieli sektora energetycznego na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji.....	114
Tabela 67. Deklaracje przedstawicieli sektora energetycznego na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników	114
Tabela 68. Deklaracje przedstawicieli sektora energetycznego na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska.....	115
Tabela 69. Deklaracje przedstawicieli sektora energetycznego na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska.....	115
Tabela 70. Deklaracje przedstawicieli sektora energetycznego na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy	116

Tabela 71. Ocena przedstawicieli sektora energetycznego na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce	117
Tabela 72. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora energetycznego.....	118
Tabela 73. Deklaracje przedstawicieli sektora energetycznego na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	118
Tabela 74. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora energetycznego	119
Tabela 75. Deklarowane przez przedstawicieli sektora energetycznego przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników	119
Tabela 76. Deklaracje przedstawicieli sektora energetycznego na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu	120
Tabela 77. Opinie przedstawicieli sektora energetycznego na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce.....	121
Tabela 78. Opinie przedstawicieli sektora energetycznego na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce.....	121
Tabela 79. Opinie przedstawicieli sektora energetycznego na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu	122
Tabela 80. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora energetycznego wg subregionów.....	123
Tabela 81. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora energetycznego wg subregionów	123
Tabela 82. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora energetycznego wg subregionów.....	124
Tabela 83. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora energetycznego wg subregionów	124
Tabela 84. Struktura próby sektora gospodarki wodnej i odpadami wg miejsca siedziby podmiotów	126
Tabela 85. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy.....	127
Tabela 86. Deklaracje respondentów odnośnie planowanego zatrudnienia pracowników na zielonych miejscach pracy wg zawodów.....	128
Tabela 87. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami	129
Tabela 88. Opinie przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji.....	129
Tabela 89. Deklaracje przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników	130
Tabela 90. Deklaracje przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska.....	130
Tabela 91. Deklaracje przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska.....	131
Tabela 92. Deklaracje przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy.....	131
Tabela 93. Ocena przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce.....	132
Tabela 94. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami	133

Tabela 95. Deklaracje przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	133
Tabela 96. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora gospodarki wodnej i odpadami	133
Tabela 97. Deklarowane przez przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników	134
Tabela 98. Deklaracje przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu	135
Tabela 99. Opinie przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce	135
Tabela 100. Opinie przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce	136
Tabela 101. Opinie przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu	136
Tabela 102. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami wg subregionów	137
Tabela 103. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami wg subregionów	138
Tabela 104. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami wg subregionów	138
Tabela 105. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora gospodarki wodnej i odpadami wg subregionów	139
Tabela 106. Struktura próby sektora budownictwa wg miejsca siedziby podmiotów	140
Tabela 107. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy	141
Tabela 108. Deklaracje respondentów odnośnie planowanego zatrudnienia pracowników na zielonych miejscach pracy wg zawodów	143
Tabela 109. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora budownictwa	144
Tabela 110. Opinie przedstawicieli sektora budownictwa na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji	145
Tabela 111. Deklaracje przedstawicieli sektora budownictwa na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników	145
Tabela 112. Deklaracje przedstawicieli sektora budownictwa na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska	146
Tabela 113. Deklaracje przedstawicieli sektora budownictwa na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska	146
Tabela 114. Deklaracje przedstawicieli sektora budownictwa na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy	147
Tabela 115. Ocena przedstawicieli sektora budownictwa na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce	148
Tabela 116. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora budownictwa	149
Tabela 117. Deklaracje przedstawicieli sektora budownictwa na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	149
Tabela 118. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora budownictwa	150

Tabela 119. Deklarowane przez przedstawicieli sektora budownictwa przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników	150
Tabela 120. Deklaracje przedstawicieli sektora budownictwa na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu	151
Tabela 121. Opinie przedstawicieli sektora budownictwa na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce.....	152
Tabela 122. Opinie przedstawicieli sektora budownictwa na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce.....	152
Tabela 123. Opinie przedstawicieli sektora budownictwa na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu	153
Tabela 124. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora budownictwa wg subregionów	154
Tabela 125. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora budownictwa wg subregionów.....	155
Tabela 126. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora budownictwa wg subregionów	155
Tabela 127. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora budownictwa wg subregionów.....	156
Tabela 128. Struktura próby sektora transportu wg miejsca siedziby podmiotów	158
Tabela 129. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy.....	159
Tabela 130. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora transportu.....	160
Tabela 131. Opinie przedstawicieli sektora transportu na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji	161
Tabela 132. Deklaracje przedstawicieli sektora transportu na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników	161
Tabela 133. Deklaracje przedstawicieli sektora transportu na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska.....	162
Tabela 134. Deklaracje przedstawicieli sektora transportu na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska	162
Tabela 135. Deklaracje przedstawicieli sektora transportu na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy	163
Tabela 136. Ocena przedstawicieli sektora transportu na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce	164
Tabela 137. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora transportu	164
Tabela 138. Deklaracje przedstawicieli sektora transportu na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	165
Tabela 139. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora transportu	166
Tabela 140. Deklarowane przez przedstawicieli sektora transportu przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników	166
Tabela 141. Deklaracje przedstawicieli sektora transportu na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu	167
Tabela 142. Opinie przedstawicieli sektora transportu na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce.....	168

Tabela 143. Opinie przedstawicieli sektora transportu na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce.....	168
Tabela 144. Opinie przedstawicieli sektora transportu na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu.....	169
Tabela 145. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora transportu wg subregionów.....	170
Tabela 146. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora transportu wg subregionów.....	171
Tabela 147. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora transportu wg subregionów.....	171
Tabela 148. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora transportu wg subregionów.....	172
Tabela 149. Struktura próby sektora turystyki wg miejsca siedziby podmiotów.....	173
Tabela 150. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy.....	175
Tabela 151. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora turystyki.....	177
Tabela 152. Opinie przedstawicieli sektora turystyki na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji.....	177
Tabela 153. Deklaracje przedstawicieli sektora turystyki na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników.....	178
Tabela 154. Deklaracje przedstawicieli sektora turystyki na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska.....	178
Tabela 155. Deklaracje przedstawicieli sektora turystyki na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska.....	178
Tabela 156. Deklaracje przedstawicieli sektora turystyki na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy.....	179
Tabela 157. Ocena przedstawicieli sektora turystyki na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce.....	180
Tabela 158. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora turystyki.....	181
Tabela 159. Deklaracje przedstawicieli sektora turystyki na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy.....	181
Tabela 160. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora turystyki.....	182
Tabela 161. Deklarowane przez przedstawicieli sektora turystyki przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników.....	182
Tabela 162. Deklaracje przedstawicieli sektora turystyki na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu.....	183
Tabela 163. Opinie przedstawicieli sektora turystyki na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce.....	184
Tabela 164. Opinie przedstawicieli sektora turystyki na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce.....	184
Tabela 165. Opinie przedstawicieli sektora turystyki na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu.....	185
Tabela 166. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora turystyki wg subregionów.....	186

Tabela 167. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora turystyki wg subregionów.....	187
Tabela 168. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora turystyki wg subregionów	187
Tabela 169. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora turystyki wg subregionów	188
Tabela 170. Struktura próby sektora handlu i napraw wg miejsca siedziby podmiotów	189
Tabela 171. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy.....	191
Tabela 172. Deklaracje respondentów odnośnie planowanego zatrudnienia pracowników na zielonych miejscach pracy wg zawodów	193
Tabela 173. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora handlu i napraw	193
Tabela 174. Opinie przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji	194
Tabela 175. Deklaracje przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników	194
Tabela 176. Deklaracje przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska.....	195
Tabela 177. Deklaracje przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska.....	196
Tabela 178. Deklaracje przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy	196
Tabela 179. Ocena przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce	197
Tabela 180. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora handlu i napraw	198
Tabela 181. Deklaracje przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	198
Tabela 182. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnienie na zielonych miejscach pracy w podmiotach sektora handlu i napraw	199
Tabela 183. Deklarowane przez przedstawicieli sektora handlu i napraw przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników.....	199
Tabela 184. Deklaracje przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat czynników atrakcyjności wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu	200
Tabela 185. Opinie przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce.....	201
Tabela 186. Opinie przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce.....	201
Tabela 187. Opinie przedstawicieli sektora handlu i napraw na temat barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu.....	202
Tabela 188. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora handlu i napraw wg subregionów.....	203
Tabela 189. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora handlu i napraw wg subregionów.....	203
Tabela 190. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora handlu i napraw wg subregionów.....	204

Tabela 191. Główne bariery we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora handlu i napraw wg subregionów.....	205
Tabela 192. Struktura próby sektora administracji publicznej wg miejsca siedziby podmiotów	206
Tabela 193. Deklaracje respondentów odnośnie stanowisk pracy, na których zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy.....	207
Tabela 194. Deklaracje respondentów odnośnie planowanego zatrudnienia pracowników na zielonych miejscach pracy wg zawodów	208
Tabela 195. Ocena dostępności odpowiedniej kadry na rynku pracy w opinii przedstawicieli sektora administracji publicznej.....	209
Tabela 196. Opinie przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat problemów pojawiających się w procesie rekrutacji.....	209
Tabela 197. Deklaracje przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat sposobów poszukiwania nowych pracowników	210
Tabela 198. Deklaracje przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat oczekiwanych kwalifikacji i umiejętności od kandydatów na zielone stanowiska.....	210
Tabela 199. Deklaracje przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat wymagań nie związanych bezpośrednio z kwalifikacjami zawodowymi, stawianych kandydatom na zielone stanowiska.....	211
Tabela 200. Deklaracje przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat wymaganego okresu przystosowania pracowników do pracy na zielonych stanowiskach pracy	211
Tabela 201. Ocena przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat przygotowania zawodowego absolwentów do pracy w zielonej gospodarce.....	212
Tabela 202. Ocena kompetencji i umiejętności absolwentów edukacji zawodowej w opinii przedstawicieli sektora administracji publicznej	213
Tabela 203. Deklaracje przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat aktywności w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	213
Tabela 204. Zakres tematyczny szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy w podmiotach przedstawicieli sektora administracji publicznej	213
Tabela 205. Deklarowane przez przedstawicieli sektora administracji publicznej przyczyny braku aktywności w zakresie organizowania szkoleń pracowników	214
Tabela 206. Opinie przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat korzyści wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce	215
Tabela 207. Opinie przedstawicieli sektora administracji publicznej na temat słabych stron wynikających z działalności firmy w zielonej gospodarce	215
Tabela 208. Dostępność odpowiednich zasobów pracy w opinii przedstawicieli sektora administracji publicznej wg subregionów.....	216
Tabela 209. Ocena kompetencji zatrudnionych absolwentów szkół zawodowych w opinii przedstawicieli sektora administracji publicznej wg subregionów	216
Tabela 210. Ocena korzyści działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu w opinii przedstawicieli sektora administracji publicznej wg subregionów	217
Tabela 211. Deklaracje respondentów na temat miejsca lokalizacji placówki (N=55)	234
Tabela 212. Zawody, na jakie występuje największe zapotrzebowanie na lokalnym rynku pracy według opinii respondentów (N=55)	236
Tabela 213. Opinie respondentów na temat czynników wpływających na zwiększenie zainteresowania firm działaniem w ramach tzw. zielonej gospodarki (N=55)	238
Tabela 214. Kierunki, w jakich rozpoczęto kształcenie na przestrzeni ostatniego roku według deklaracji respondentów (N=13).....	239
Tabela 215. Opinie respondentów na temat przyczyn wprowadzenia nowych kierunków kształcenia (N=13)	239

Tabela 216. Zawody związane z zieloną gospodarką, w jakich najczęściej kształcą się uczniowie według deklaracji respondentów (N=55).....	240
Tabela 217. Kierunki kształcenia cieszące się największym zainteresowaniem według opinii respondentów (N=55)	241
Tabela 218. Kierunków, w jakich rozpoczęto kształcenie w ciągu ostatniego roku według deklaracji respondentów (N=7).....	242
Tabela 219. Opinie respondentów na temat przyczyn ograniczania oferty edukacyjnej (N=14).....	242
Tabela 220. Opinie respondentów na temat przyczyn planowanego rozszerzenia oferty edukacyjnej (N=16)	243
Tabela 221. Likwidowane i uruchamiane kierunki kształcenia według deklaracji respondentów.....	243
Tabela 222. Opinie respondentów na temat sposobów podnoszenia kompetencji i wiedzy na temat zielonej gospodarki (N=48)	244
Tabela 223. Elementy programowe wiążące się z ochroną środowiska w powiązaniu z kierunkami kształcenia.....	246
Tabela 224. Propozycje wprowadzenia zmian w programach kształcenia (N=55)	249
Tabela 225. Największy napływ osób do bezrobocia według 6-cyfrowych kodów zawodów w I półroczu 2011 r. ..	250
Tabela 226. Ranking 30 najbardziej nadwyżkowych zawodów i specjalności w województwie podlaskim w I półroczu 2011 r. (wg 6-cyfrowego kodu).....	252
Tabela 227. Ranking 30 najbardziej deficytowych zawodów i specjalności w województwie podlaskim w I półroczu 2011 r. (wg 6-cyfrowego kodu).....	253
Tabela 228. Wykaz szkół w województwie podlaskim kształcących w zawodach związanych z zieloną gospodarką.....	254
Tabela 229. Przedmioty kształcenia w zawodzie elektryk zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska	259
Tabela 230. Przedmioty kształcenia w zawodzie mechanik pojazdów samochodowych zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska	260
Tabela 231. Przedmioty kształcenia w zawodzie monter instalacji i urządzeń sanitarnych zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska	261
Tabela 232. Przedmioty kształcenia w zawodzie ogrodnik zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska	261
Tabela 233. Przedmioty kształcenia w zawodzie rolnik zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska	262
Tabela 234. Przedmioty kształcenia w zawodzie technolog robót wykończeniowych w budownictwie zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska	262
Tabela 235. Przedmioty kształcenia w zawodzie kucharz zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska	263
Tabela 236. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik architektury krajobrazu zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska	263
Tabela 237. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik budownictwa zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska.....	264
Tabela 238. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik drogownictwa zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska.....	266
Tabela 239. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik hotelarstwa zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska.....	266
Tabela 240. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik leśnik zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska.....	267
Tabela 241. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik mechanik zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska.....	267

Tabela 242. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik mechatronik zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska.....	268
Tabela 243. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik obsługi turystycznej zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska.....	268
Tabela 244. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik ochrony środowiska zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska.....	269
Tabela 245. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik pojazdów samochodowych zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska.....	270
Tabela 246. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik rolnik zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska	271
Tabela 247. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik technologii żywności zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska.....	271
Tabela 248. Przedmioty kształcenia w zawodzie technik turystyki wiejskiej zawierające treści nauczania związane z ochroną środowiska.....	273
Tabela 249. Deklarowany przez respondentów poziom zatrudnienia na zielonych miejscach pracy wg sektorów związanych z zieloną gospodarką	292
Tabela 250. Plany przedsiębiorców z sektorów związanych z zieloną gospodarką w zakresie zmian zatrudnienia na zielonych miejscach pracy	292
Tabela 251. Przeciętne zatrudnienie w sektorach związanych z zieloną gospodarką w latach: 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 i 2010 oraz prognoza przeciętnego zatrudnienia w latach: 2011 i 2012.....	293
Tabela 252. Treści nauczania w ramach proponowanego przedmiotu „Ochrona środowiska”	296
Rysunek 1. Schemat powiązań pomiędzy kluczowymi działaniami projektu badawczego.....	14
Rysunek 2. Podział administracyjny województwa podlaskiego w 2009 r.	28
Rysunek 3. Podregiony w województwie podlaskim w 2009 r.	35
Rysunek 4. Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona według podregionów i powiatów w 2009 r.	44
Rysunek 5. Struktura respondentów według zajmowanego stanowiska (N=55).....	233
Rysunek 6. Deklaracje respondentów na temat zapotrzebowania na specjalistów z dziedziny gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu na lokalnym rynku pracy (N=55).....	235
Rysunek 7. Deklaracje respondentów na temat sposobów zdobywania informacji na temat lokalnego rynku pracy (N=55)*	235
Rysunek 8. Ocena dostosowania oferty placówki do potrzeby lokalnego rynku pracy według respondentów (N=55).....	237
Rysunek 9. Deklaracje respondentów na temat rozpoczęcia kształcenia w nowych kierunkach na przestrzeni ostatniego roku (N=55)	239
Rysunek 10. Opinie respondentów na temat stopnia zainteresowania kierunkami kształcenia związanymi z zielonymi miejscami pracy (N=54).....	241
Rysunek 11. Ocena posiadania przez kadre dydaktyczną wiedzy w zakresie zagadnień dotyczących zielonej gospodarki (N=55)	244
Rysunek 12. Ocena znajomości zagadnień dotyczących pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu przez absolwentów (N=55).....	245
Rysunek 13. Opinie respondentów na temat możliwość zdobycia praktycznych umiejętności w danym zawodzie (N=55)	245
Rysunek 14. Zajęcia szkolne, podczas których wprowadzona jest wiedza z zakresu efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych i rozwiązań przyjaznych środowisku według respondentów (N=52)	248
Rysunek 15. Opinie respondentów na temat czy wprowadzony zakres wiedzy dotyczący rozwiązań przyjaznych środowisku jest wystarczający (N=51)	249

NARZĘDZIA BADAWCZE

Ankieta ekspercka

KARTA KLASYFIKACJI BRANŻY DO ZIELONEJ GOSPODARKI

UWAGI OGÓLNE:

Prosimy o ocenę **wszystkich branż**, które zaliczyć może Pan/i do **zielonej gospodarki**, w strukturze których znaczącą pozycję zajmują pracujący na tzw. „**zielonych miejscach pracy**”.

Definicje operacyjne służące klasyfikacji branż i zawodów:

- **Zielona gospodarka** – działania, które uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju, wykorzystują lokalne zasoby oraz są przyjazne środowisku naturalnemu.
- **Zielone miejsca pracy** – miejsca pracy, które uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju – wspieranie gospodarki efektywnej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej.

INSTRUKCJA:

Proszę dokonać oceny zaklasyfikowanych do „zielonej gospodarki” branż zgodnie z wyszczególnionymi obszarami tematycznymi, zaznaczając w tabeli sekcję PKD i podklasę. Sekcja PKD i podklasa dziedziny działalności powinna być zgodna z załączoną do ankiety klasyfikacją działalności gospodarczej PKD 2007. Ocena powinna zostać dokonana w dwóch perspektywach:

- **stan obecny** – ocena aktualnej sytuacji branży,
- **szanse rozwoju** – przewidywane w okresie najbliższych 3 lat znaczenie podanych obszarów tematycznych podlegających ocenie.

Poszczególne obszary tematyczne wymienione w tabeli proszę ocenić zgodnie z poniższą skalą:

- 1 – bardzo mały/a/e, bardzo słaby/a/e
- 2 – mały/a/e, bardzo słaby/a/e
- 3 – średni/a/e
- 4 – duży/a/e, bardzo dobry/a/e
- 5 – bardzo duży/a/e, bardzo dobry/a/e
- 6 – trudno powiedzieć

W przypadku oceny obszarów, w których ocena dotyczy kierunku wpływu – pozytywny/negatywny, w odpowiednich komórkach tabeli należy zamieścić * przy ocenie negatywnej.

1.	2.		3.		4.		5.
	PKD: _____ Podklasa PKD: _____	PKD: _____ Podklasa PKD: _____	PKD: _____ Podklasa PKD: _____	PKD: _____ Podklasa PKD: _____	PKD: _____ Podklasa PKD: _____	PKD: _____ Podklasa PKD: _____	
Szanse rozwoju obecny		PKD: _____ Podklasa PKD: _____	PKD: _____ Podklasa PKD: _____	PKD: _____ Podklasa PKD: _____	PKD: _____ Podklasa PKD: _____	PKD: _____ Podklasa PKD: _____	PKD: _____ Podklasa PKD: _____
Szanse rozwoju obecny		PKD: _____ Podklasa PKD: _____	PKD: _____ Podklasa PKD: _____	PKD: _____ Podklasa PKD: _____	PKD: _____ Podklasa PKD: _____	PKD: _____ Podklasa PKD: _____	PKD: _____ Podklasa PKD: _____
od 1 do 5 (0 – nie wiem)							
Znaczenie dla kształtowania sytuacji społecznej, ekonomicznej i środowiska naturalnego regionu							
branże związane z zieloną gospodarką							
Zbiór działań determinujących przynależność do zielonej gospodarki							
Znaczenie dla kształtowania sytuacji społecznej, ekonomicznej i środowiska naturalnego regionu							
konkurencyjność i innowacyjność towarów i usług środowiskowych							
eksport i import towarów i usług sprzyjających ochronie środowiska							
zapotrzebowanie na miejsca pracy							
eksport i import towarów uciążliwych dla środowiska							
wpływ na zdrowie ludzi – pozytywny / negatywny)*							
wpływ na jakość życia – pozytywny / negatywny)*							
wpływ na środowisko naturalne regionu – pozytywny / negatywny)*							
wykorzystywanie źródeł energii odnawialnej							
korzystanie w branży z ekologicznych materiałów							
efektywne wykorzystywanie energii w branży							
ograniczenie emisji zanieczyszczeń do poszczególnych komponentów środowiska							
nakłady poniesione na środki trwałe służące ochronie środowiska							
realizacja inwestycji prośrodowiskowych							
ograniczenie zużycia zasobów naturalnych							
certyfikacja produktów (deklaracja I typu)							
certyfikacja produktów (deklaracja II typu – własne stwierdzenia środowiskowe)							
certyfikacja produktów (deklaracja III typu – deklaracje środowiskowe)							
rozwój zielonych zamówień publicznych							
inne, jakie?							
Rozwój naukowo-badawczy oraz technologii							
stosowanie nowych technologii							
świadomość konieczności wdrażania innowacji							
działalność proinnowacyjna							
badania naukowe i prace rozwojowe związane z rozwojem technologii środowiskowych							
zatrudnianie specjalistów: naukowców, inżynierów itp.							
inne, jakie?							

Uzasadnienie oceny poszczególnych obszarów				
Uzasadnienie klasyfikacji branży do „zielonego sektora”				
1.	2.	3.	4.	5.
Uzasadnienie odpowiedzi dotyczących znaczenia dla kształtowania sytuacji społecznej, ekonomicznej i środowiska naturalnego regionu				
1.	2.	3.	4.	5.
Uzasadnienie odpowiedzi dotyczących rozwoju naukowo-badawczego oraz technologii				
1.	2.	3.	4.	5.

Scenariusz indywidualnych wywiadów pogłębionych

– rozmówcy: przedstawiciele podmiotów zaliczanych do zielonych sektorów

WPROWADZENIE

- a) Przedstawienie moderatora, przedstawienie firmy badawczej.
- b) Przedstawienie celu badania.

Instytut Badań i Analiz Grupa Olsztyńska Szkoła Biznesu na zlecenie Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Białymstoku prowadzi badanie, którego celem jest analiza regionalna przedsiębiorstw w zakresie zapotrzebowania na zawody związane z zieloną gospodarką, w tym zielone miejsca pracy w województwie podlaskim. Chciał(a)bym poznać Pana(i) opinie na ten temat.

- c) Informacja o zasadach wywiadu:
 - nie ma dobrych ani złych odpowiedzi;
 - anonimowość respondentów;
 - nagrywanie.

Nasze spotkanie zostanie nagrane. Jednakże rejestracja służy jedynie jako notatka, jest dokumentem wewnętrznym i nie opuści siedziby firmy. Pana(i) wypowiedź traktowana jest jako poufna. W przygotowanych raportach, prezentowane będą informacje bez powiązania z konkretną osobą.

1. Identyfikacja zawodów związanych z zieloną gospodarką czyli z proekologiczną działalnością przedsiębiorstw

- Proszę podać przykłady zawodów typowych dla zielonej gospodarki, czyli dla firm przyjaznych środowisku? Związanych z ochroną środowiska?
- Pracowników o jakich kwalifikacjach/zawodach zatrudnia Pana/i firma w ramach tzw. zielonych miejsc pracy, czyli na stanowiskach związanych z proekologiczną/ prośrodowiskową działalnością firmy?

2. Identyfikacja czynników sprzyjających rozwojowi zielonej gospodarki, czyli firm działających w oparciu o nowoczesne technologie przyjazne środowisku naturalnemu

- Jaka jest kondycja firm, jak rozwijają się firmy z województwa podlaskiego działające w ramach zielonej gospodarki, czyli w oparciu o nowoczesne technologie przyjazne środowisku?
- Czy przedsiębiorstwa te wpływają na rozwój regionu?

Jeżeli tak, w jaki sposób?

- Co determinuje rozwój tego typu przedsiębiorstw działających w województwie podlaskim?
- Jakie czynniki mają pozytywny wpływ na ich rozwój?
- Jakie czynniki hamują rozwój zielonego sektora w województwie, czyli firm działających w oparciu o nowoczesne rozwiązania przyjazne środowisku? Jakie czynniki mają negatywny wpływ na rozwój omawianego sektora?

MODERATOR DOPYTAĆ O:

- czynniki związane ze specyfiką branży,
 - czynniki związane z sytuacją firm na rynku,
 - relacjami z innymi przedsiębiorstwami/institucjami,
- Czy łatwo jest prowadzić firmę w ramach zielonego sektora, czyli firmę przyjazną środowisku, opierającą się na zasobach naturalnych? Jakie bariery, ograniczenia napotykają osoby prowadzące tego typu działalność?
- Jakie działania ułatwiłyby/umożliwiłyby rozwój przedsiębiorstw w omawianym obszarze i tworzenie miejsc pracy typowych dla tego typu firm?
- Jakie czynniki mogą sprzyjać tworzeniu nowych miejsc pracy w branżach nie związanych z ochroną środowiska/ w firmach, które w swojej działalności nie wykorzystują technologii przyjaznych środowisku?

3. Proces rekrutacji pracowników i ocena ich kompetencji

- Czy u Pana/i w firmie są wolne miejsca pracy w ramach tzw. zielonych miejsc pracy, czyli stanowisk związanych z proekologiczną/prośrodowiskową działalnością firmy?

Jeżeli tak, to co jest powodem ich występowania?

MODERATOR DOPYTAĆ O:

- brak osób o pożądanych kwalifikacjach,
 - zbyt duże wymagania osób o takich kwalifikacjach,
 - duża rotacja pracowników.
- Jacy specjaliści są najczęściej poszukiwani w ramach tego typu stanowisk pracy? Specjaliści o jakich kompetencjach i umiejętnościach są najbardziej pożądani w zielonych sektorach, czyli w firmach prowadzących działalność przyjazną środowisku w województwie podlaskim?
- W jaki sposób odbywa się rekrutacja pracowników w Pana/i firmie? W jaki sposób pozyskuje Pan/i nowych pracowników?

MODERATOR DOPYTAĆ O:

- Agencje doradztwa personalnego,
 - Ogłoszenia w Internecie, prasie,
 - Urząd Pracy,
 - Inicjatywa własna kandydatów,
 - Rekomendacje innych osób.
- Czy szkoły zawodowe w regionie kształcą specjalistów pod kątem pracy w zielonych sektorach, czyli na stanowiskach związanych z proekologiczną/prośrodowiskową działalnością firm? Czy w odpowiedni sposób przygotowują do tego typu pracy? Czy absolwenci tych szkół posiadają odpowiednią wiedzę i kompetencje?

Jeżeli nie, to w jakim zakresie występują deficyty wiedzy?

- Czy osoby zatrudniane w ramach tzw. zielonych miejsc pracy, czyli na stanowiskach związanych z proekologiczną/ prośrodowiskową działalnością firmy, zatrudniane są zgodnie ze swoim wyuczonym zawodem? Czy ich wykształcenie odpowiada wymaganiom stawianym na stanowisku pracy?
- Czy kompetencje zatrudnianych pracowników (absolwentów edukacji zawodowej) są zgodne z Pana/i oczekiwaniami? Czy posiadane przez nich umiejętności są wystarczające z punktu widzenia powierzanych do realizacji zadań?
- Czy absolwenci edukacji zawodowej zatrudniani w zielonej gospodarce, czyli na stanowiskach związanych z proekologiczną/prośrodowiskową działalnością firmy posiadają dostateczną wiedzę praktyczną do wykonywania powierzonych im zadań?
- Czy nowozatrudnione osoby na omawianych stanowiskach są kierowane na dodatkowe kursy/szkolenia?

Jeżeli tak, czego dotyczą kursy?**Jeżeli nie, to dlaczego?****MODERATOR DOPYTAĆ O:**

- Brak potrzeby
 - Brak środków na sfinansowanie szkoleń (ze strony firmy, pracownika)
 - Brak czasu na szkolenia
-
- Jaki okres czasu potrzeby jest nowym pracownikom aby wdrożyć się do pracy w ramach omawianych stanowisk pracy? Z jakimi zadaniami pracownicy mają z reguły najwięcej problemów?
-
- 4. Ocena popytu i podaży w zakresie zawodów związanych z zieloną gospodarką**
- W jakim stopniu na regionalnym rynku pracy występuje zapotrzebowanie na zawody związane z zieloną gospodarką, czyli na pracowników związanych z proekologiczną działalnością przedsiębiorstw? Czy przedsiębiorstwa działające w ramach tzw. zielonych sektorów, czyli w oparciu o zasoby naturalne i technologie przyjazne środowisku w województwie podlaskim mają szansę na rozwój?
 - Czy na lokalnym rynku pracy jest wystarczająca liczba specjalistów mogących znaleźć zatrudnienie w zielonej gospodarce, czyli w firmach przyjaznych środowisku?

Jeżeli nie, specjalistów z jakich dziedzin najbardziej brakuje?

- Czy absolwenci szkół zawodowych województwa podlaskiego są przygotowani do pracy w omawianych obszarach? Czy po skończeniu edukacji posiadana przez nich wiedza jest wystarczająca?

Jeżeli nie, to w jakim zakresie występują deficyty wiedzy?

- Czy w ciągu najbliższych kilku lat w województwie podlaskim będzie zapotrzebowanie na zawody związane z zieloną gospodarką, czyli na specjalistów z zakresu wykorzystywania przez przed-

siębiorstwa zasobów naturalnych i nowoczesnych rozwiązań technologicznych przyjaznych środowisku?

Jeżeli tak, to jakie branże będą się najbardziej dynamicznie rozwijać?

Moderator: To już wszystkie pytania, jakie miałem(łam) do Pana(i). Dziękuję za rozmowę.

Kwestionariusz wywiadu telefonicznego wspomaganego komputerem (CATI)

– respondenci: Pracodawcy – przedstawiciele sektorów zielonej gospodarki w województwie podlaskim

Szanowna Pani / Szanowny Panie!

Instytutu Badań i Analiz Grupa OSB na zlecenie Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Białymstoku przeprowadza badanie wśród pracodawców prowadzących działalność w zakresie zielonej gospodarki. Celem badania jest analiza regionalna przedsiębiorstw w zakresie zapotrzebowania na zawody związane z zieloną gospodarką, w tym zielone miejsca pracy w województwie podlaskim.

Jednym z etapów realizacji projektu jest badanie CATI wśród pracodawców. Celem realizacji badania będzie ukazanie trendów rozwoju zielonej gospodarki i zapotrzebowania na zielone miejsca pracy w regionie. Analizie poddane zostaną zagadnienia związane z profilem zawodowym pracowników, problemy pracodawców z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych kadr oraz oczekiwane przez pracodawców kierunki kształcenia zawodowego pracowników zielonej gospodarki.

Zapewniamy anonimowość wszystkich wypowiedzi. Zebrane dane opracowane będą w formie zestawień statystycznych, bez możliwości powiązania ich z osobą respondenta i nie zostaną wykorzystane do żadnych celów reklamowych ani handlowych.

1. Ile osób zatrudnionych jest w Pana/i firmie?

1. Liczba zatrudnionych _____
w tym kobiety _____
2. W tym tzw. zielone miejsca pracy _____
w tym kobiety _____

2. Na jakich zasadach zatrudniani są pracownicy w ZIELONYCH MIEJSCACH PRACY?

1. Umowa o pracę na czas określony w wymiarze pełnym
2. Umowa o pracę na czas nieokreślony w wymiarze pełnym
3. Umowa o pracę na czas określony w wymiarze niepełnym
4. Umowa o pracę na czas nieokreślony w wymiarze niepełnym
5. Umowa cywilno-prawna (o dzieło/ zlecenie)
6. Inne elastyczne formy zatrudnienia, jakie? _____

3. Na jakich zasadach zatrudniani są pracownicy zatrudnieni na tradycyjnych stanowiskach pracy w Pana/i firmie?

1. Umowa o pracę na czas określony w wymiarze pełnym
2. Umowa o pracę na czas nieokreślony w wymiarze pełnym
3. Umowa o pracę na czas określony w wymiarze niepełnym
4. Umowa o pracę na czas nieokreślony w wymiarze niepełnym
5. Umowa cywilno-prawna (o dzieło/ zlecenie)
6. Inne elastyczne formy zatrudnienia, jakie? _____

4. Proszę określić stan zatrudnienia w Pana/i firmie na przestrzeni ostatnich 3 lat.

1. Liczba zatrudnionych ogółem w 2009 r. _____
2. Liczba zatrudnionych ogółem w 2010 r. _____
3. Liczba zatrudnionych ogółem w 2011 r. _____

5. Stan zatrudnienia w ramach zielonych miejsc pracy w 2009 r.:

1. Liczba ogółem: _____
2. Zmniejszył się, o ile osób? _____
3. Zwiększył się, o ile osób? _____
4. Nie uległ zmianie
5. W danym roku firma nie zatrudniała osób w ramach zielonych miejsc pracy

6. Stan zatrudnienia w ramach zielonych miejsc pracy w 2010 r.:

1. Liczba ogółem: _____
2. Zmniejszył się, o ile osób? _____
3. Zwiększył się, o ile osób? _____
4. Nie uległ zmianie
5. W danym roku firma nie zatrudniała osób w ramach zielonych miejsc pracy

7. Stan zatrudnienia w ramach zielonych miejsc pracy w 2011 r.:

1. Liczba ogółem: _____
2. Zmniejszył się, o ile osób? _____
3. Zwiększył się, o ile osób? _____
4. Nie uległ zmianie
5. W danym roku firma nie zatrudniała osób w ramach zielonych miejsc pracy

8. Proszę wskazać stanowiska i grupę zawodową pracowników na ZIELONYCH MIEJSCACH PRACY.

1. Kierownicy
nazwa stanowiska _____
zawód _____

2. Specjaliści

nazwa stanowiska _____

zawód _____

3. Technicy i inny średni personel

nazwa stanowiska _____

zawód _____

4. Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy

nazwa stanowiska _____

zawód _____

5. Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni

nazwa stanowiska _____

zawód _____

6. Monterzy

nazwa stanowiska _____

zawód _____

7. Hydraulicy i monterzy instalacji sanitarnych

nazwa stanowiska _____

zawód _____

8. Elektrycy budowlani i pokrewni

nazwa stanowiska _____

zawód _____

9. Elektromechanicy i elektromonterzy

nazwa stanowiska _____

zawód _____

10. Robotnicy zwalczania szkodników i chwastów

nazwa stanowiska _____

zawód _____

11. Operatorzy maszyn i urządzeń

nazwa stanowiska _____

zawód _____

12. Monterzy maszyn i urządzeń

nazwa stanowiska _____

zawód _____

13. Ładowacze nieczystości

nazwa stanowiska _____

zawód _____

14. Sortowacze odpadów

nazwa stanowiska _____

zawód _____

15. Inne, jakie?

nazwa stanowiska _____

zawód _____

9. Czy osoby zatrudniane w ramach tzw. zielonych miejsc pracy, zatrudnione są zgodnie z wykształceniem i posiadanymi kwalifikacjami zawodowymi? (Skala oceny: 1 – 100%; 2 – 50% i więcej; 3 – mniej niż 50%)

1. tak, jaki jest udział tych osób? _____

2. nie

10. Jaka jest Pana/i opinia na temat zasobów pracy (pracowników) na rynku, na którym działa firma? Czy pojawiają się problemy z doбором odpowiedniej kadry?

1. Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej

2. Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych

3. Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym

4. Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów

5. Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów

6. Inne (jakie?) _____

7. Trudno powiedzieć (nie czytać)

11. Czy w procesie rekrutacji w Pana/i firmie pojawiają się problemy z naborem pracowników posiadających niezbędne specyficzne kwalifikacje?

1. Nie ma problemów z zatrudnieniem odpowiedniej kadry pracowniczej

2. Firma nie zatrudnia/nie zatrudniała pracowników

3. Brak osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych

4. Brak osób o odpowiednich umiejętnościach i doświadczeniu zawodowym

5. Zbyt duże oczekiwania płacowe kandydatów

6. Zbyt duże oczekiwania pozapłacowe kandydatów

7. Inne (jakie?) _____

8. Trudno powiedzieć (nie czytać)

12. Jakie czynniki wpływają na wykorzystanie w Pana/i firmie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?

1. rozwój zielonych zamówień publicznych

2. dofinansowanie modernizacji przyjaznych środowisku naturalnemu

3. kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu

4. podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników

5. współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi

6. wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu

7. inne, jakie? _____

8. trudno powiedzieć (nie czytać)

13. Czy w Pana/i firmie PLANOWANE jest ZATRUDNIENIE nowych pracowników w zawodach i na stanowiskach związanych z efektywnym wykorzystaniem zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?

1. tak, ile osób? _____
2. nie (przejdź do pytania nr 15)
3. trudno powiedzieć (nie czytać) (przejdź do pytania nr 15)

14. Na jakich stanowiskach planowane jest zatrudnienie pracowników w ramach zielonych miejsc pracy? Proszę wskazać grupę zawodową i podać nazwę stanowiska

1. Kierownicy
nazwa stanowiska _____
zawód _____
2. Specjaliści
nazwa stanowiska _____
zawód _____
3. Technicy i inny średni personel
nazwa stanowiska _____
zawód _____
4. Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy
nazwa stanowiska _____
zawód _____
5. Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni
nazwa stanowiska _____
zawód _____
6. Monterzy
nazwa stanowiska _____
zawód _____
7. Hydraulicy i monterzy instalacji sanitarnych
nazwa stanowiska _____
zawód _____
8. Elektrycy budowlani i pokrewni
nazwa stanowiska _____
zawód _____
9. Elektromechanicy i elektromonterzy
nazwa stanowiska _____
zawód _____
10. Robotnicy zwalczania szkodników i chwastów
nazwa stanowiska _____
zawód _____
11. Operatorzy maszyn i urządzeń
nazwa stanowiska _____
zawód _____

12. Monterzy maszyn i urządzeń

nazwa stanowiska _____

zawód _____

13. Ładowacze nieczystości

nazwa stanowiska _____

zawód _____

14. Sortowacze odpadów

nazwa stanowiska _____

zawód _____

15. Inne, jakie?

nazwa stanowiska _____

zawód _____

15. Czy w ciągu najbliższych 12 miesięcy w Pana/i firmie planowane jest ZMNIEJSZENIE stanu zatrudnienia na stanowiskach tzw. zielonych miejscach pracy?

1. tak, o ile osób? _____

2. nie

3. trudno powiedzieć (nie czytać)

16. Jakie kwalifikacje i umiejętności są oczekiwane w Pana/i firmie od kandydatów do pracy na stanowiska związane z gospodarką przyjazną środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonych miejscach pracy?

1. wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy

2. doświadczenie zawodowe

3. staż pracy w danym zawodzie

4. znajomość języków obcych

5. znajomość technologii informatycznych

6. znajomość technologii produkcji/wykonania usługi

7. ukończone dodatkowe kursy, szkolenia, jakie _____

8. inne, jakie? _____

9. trudno powiedzieć (nie czytać)

17. Jakie inne wymagania, nie związane z posiadanym wykształceniem i kwalifikacjami stawiane są kandydatom do pracy w ramach tzw. zielonych miejsc pracy?

1. kreatywność

2. przedsiębiorczość

3. mobilność

4. komunikacja interpersonalna

5. umiejętność pracy w zespole, zarządzania zespołami

6. umiejętność zarządzania wiedzą

7. komunikatywność

8. wykorzystania technologii mobilnych

- 9. zaangażowanie w pracę
- 10. inne, jakie? _____
- 11. trudno powiedzieć (nie czytać)

18. W jaki sposób Pana/i firma poszukuje nowych pracowników?

- 1. firma nie poszukuje pracowników
- 2. ogłoszenie w prasie
- 3. ogłoszenie w Internecie
- 4. osoby zainteresowane same przychodzą do firmy
- 5. agencje doradztwa personalnego
- 6. rekomendacje innych osób
- 7. urząd pracy
- 8. inne, jakie? _____

19. Czy absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w Pana/i firmie przygotowani zostali przez placówki edukacji do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?

- 1. tak, posiadają szeroką wiedzę teoretyczną, ale brakuje im umiejętności praktycznych
- 2. tak, posiadają zarówno wiedzę teoretyczną, jak i umiejętności praktyczne
- 3. nie, brakuje im zarówno wiedzy teoretycznej, jak i praktycznej
- 4. trudno powiedzieć (nie czytać)

20. Jakich kompetencji, umiejętności najbardziej brakuje absolwentom edukacji zawodowej do pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli tzw. zielonej gospodarce?

- 1. odp. 1 _____
- 2. odp. 2 _____
- 3. odp. 3 _____
- 4. odp. 4 _____
- 5. odp. 5 _____

21. Czy w ciągu ostatnich 3 lat firma organizowała, bądź też organizuje obecnie szkolenia dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?

- 1. tak, proszę podać czego dotyczyły/dotyczą (przejdź do pytania nr 23) _____
 - 1.1. tak, proszę podać wielkość nakładów finansowych przeznaczonych na szkolenia (przybliżona kwota _____)
- 2. nie
- 3. nie dotyczy, firma nie zatrudniała w tym czasie pracowników (przejdź do pytania nr 23)

22. Dlaczego Pana/i firma w ciągu ostatnich 3 lat nie organizowała szkoleń dla osób zatrudnionych w ramach zielonych miejsc pracy?

1. brak potrzeby
2. brak środków na sfinansowanie szkoleń (ze strony firmy, pracownika)
3. brak zainteresowania szkoleniami ze strony pracowników
4. brak czasu na szkolenia
5. inne, jakie? _____
6. trudno powiedzieć (nie czytać)

23. Ile czasu potrzebują nowi pracownicy przyjęci na zielone miejsca pracy, aby wdrożyć się do zadań na stanowisku?

1. kilka dni
2. tydzień – dwa tygodnie
3. do miesiąca
4. ponad miesiąc
5. inne, jakie? _____
6. trudno powiedzieć (nie czytać)

24. Proszę podać korzyści, jakie przynosi/przynieść może działalność firmy w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku, czyli tzw. zielonej gospodarce?

1. aktywizacja społeczności lokalnych na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego
2. zmniejszenie emisji zanieczyszczeń
3. redukcja bezrobocia
4. pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości i postaw obywatelskich
5. stymulacja produkcji i ożywienie gospodarcze
6. oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów przyrodniczych
7. niższe koszty produkcji
8. rozszerzenie działań proinnowacyjnych
9. poprawa jakości życia lokalnej społeczności
10. inne, jakie? _____
11. trudno powiedzieć (nie czytać)

25. Proszę podać najistotniejsze słabe strony działania firmy w tzw. zielonej gospodarce?

1. wysokie koszty modernizacji przedsiębiorstwa
2. przepisy prawne utrudniające działalność
3. ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej
4. wysokie koszty szkoleń pracowników
5. inne, jakie? _____
6. trudno powiedzieć (nie czytać)

26. Jakie są główne bariery we wdrażaniu przez Pana/i przedsiębiorstwo rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?

1. problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników
2. brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców
3. brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa
4. brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce
5. ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej
6. brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami
7. niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy
8. niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy
9. brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy
10. inne, jakie? _____
11. trudno powiedzieć (nie czytać)

METRYCZKA**27. Płeć respondenta**

1. kobieta
2. mężczyzna

28. Jaka pozycję zajmuje Pan(i) w firmie?

1. właściciel/współwłaściciel
2. kierownik/dyrektor
3. dział kadr
4. inna pozycja, jaka? _____

29. Miejsce siedziby firmy

1. powiat augustowski
2. powiat białostocki
3. powiat bielski
4. powiat grajewski
5. powiat hajnowski
6. powiat kolneński
7. powiat łomżyński
8. powiat moniecki
9. powiat siemiatycki
10. powiat sejneński

11. powiat sokólski
12. powiat suwalski
13. powiat wysokomazowiecki
14. powiat zambrowski
15. powiat m. Białystok
16. powiat m. Łomża
17. powiat m. Suwałki

30. Wielkość przedsiębiorstwa

1. mikro przedsiębiorstwo
2. małe przedsiębiorstwo
3. średnie przedsiębiorstwo
4. duże przedsiębiorstwo

31. Zasięg działania firmy

1. gmina
2. powiat
3. kilka powiatów (do 5 powiatów)
4. województwo
5. kraj
6. rynek europejski
7. rynek światowy

32. Forma własności

1. prywatna
2. publiczna

33. Proszę podać główną branżę firmy:

1. Sekcja A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
2. Sekcja C – przetwórstwo przemysłowe
3. Sekcja D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
4. Sekcja E – dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
5. Sekcja F – budownictwo
6. Sekcja H – transport i gospodarka magazynowa
7. Sekcja I – turystyczna
8. Sekcja R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
9. Sekcja M – działalność badawcza związana z budownictwem i przyrodą

Kwestionariusz wywiadu telefonicznego wspomaganego komputerem (CATI)

– respondenci: Pracownicy – absolwenci edukacji zawodowej, zatrudnieni w przedsiębiorstwach zielonego sektora gospodarki województwa podlaskiego

Szanowna Pani / Szanowny Panie!

Instytutu Badań i Analiz Grupa OSB na zlecenie Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Białymstoku przeprowadza badanie wśród pracodawców prowadzących działalność w zakresie zielonej gospodarki. Celem badania jest analiza regionalna przedsiębiorstw w zakresie zapotrzebowania na zawody związane z zieloną gospodarką, w tym zielone miejsca pracy w województwie podlaskim.

Jednym z etapów realizacji projektu jest badanie CATI wśród pracowników – absolwentów edukacji zawodowej, zatrudnionych w przedsiębiorstwach zielonego sektora gospodarki województwa podlaskiego. Celem głównym realizacji wywiadów będzie m.in. poznanie zgodności kompetencji z wykonywanymi obowiązkami zawodowymi, identyfikacja zawodów związanych z zieloną gospodarką oraz samoocena kompetencji i praktycznego przygotowania do pracy zawodowej.

Zapewniamy anonimowość wszystkich wypowiedzi. Zebrane dane opracowane będą w formie zestawień statystycznych, bez możliwości powiązania ich z osobą respondenta i nie zostaną wykorzystane do żadnych celów reklamowych ani handlowych.

1. Jaką szkołę Pan(i) ukończyła?

1. zasadniczą szkołę zawodową o kierunku _____
2. technikum o kierunku _____

2. Na jakich zasadach jest Pan(i) zatrudniony w firmie?

1. Umowa o pracę na czas określony w wymiarze pełnym
2. Umowa o pracę na czas nieokreślony w wymiarze pełnym
3. Umowa o pracę na czas określony w wymiarze niepełnym
4. Umowa o pracę na czas nieokreślony w wymiarze niepełnym
5. Umowa cywilno-prawna (o dzieło/ zlecenie)
6. Inne elastyczne formy zatrudnienia, jakie? _____

3. Jaki jest Pana(i) zawód wykonywany/stanowisko?

1. treść odpowiedzi _____

4. Jaki jest Pana(i) staż pracy (staż pracy w ogóle, w latach)?

1. do roku
2. 1–3 lata
3. 4–10
4. powyżej 10 lat

5. Jaki jest Pana(i) staż pracy w obecnym miejscu zatrudnienia?

1. do roku

2. 1–3 lata
3. 4–10 lat
4. powyżej 10 lat

6. Czy stanowisko pracy, na którym jest Pan(i) zatrudniony jest zgodne z Pana wykształceniem?

1. tak
2. nie

7. W jakiej branży działa przedsiębiorstwo, w którym jest Pan(i) obecnie zatrudniony(a)?

1. Sekcja A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
2. Sekcja C – przetwórstwo przemysłowe
3. Sekcja D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
4. Sekcja E – dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
5. Sekcja F – budownictwo–
6. Sekcja H – transport i gospodarka magazynowa
7. Sekcja I – turystyczna
8. Sekcja R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
9. Sekcja M – działalność badawcza związana z budownictwem i przyrodą

8. Czy w swojej pracy wykorzystuje Pan(i) materiały ekologiczne?

1. tak
2. nie

9. Czy pracując w firmie przyjaznej środowisku tworzy Pan produkty innowacyjne?

1. tak
2. nie

10. Co Pana zdaniem ma wpływ na rozwój zielonej gospodarki, czyli firm przyjaznych środowisku?

1. rozwój zielonych zamówień publicznych
2. dofinansowanie modernizacji przyjaznych środowisku naturalnemu
3. kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu
4. podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników
5. współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi
6. wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu
7. inne, jakie? _____
8. trudno powiedzieć (nie czytać)

11. W jaki sposób znalazł(a) Pan(i) pracę ?

1. ogłoszenie w prasie
2. ogłoszenie w Internecie
3. własna inicjatywa
4. agencje doradztwa personalnego
5. pomoc znajomych
6. urząd pracy
7. inne, jakie? _____

12. Czy posiadane przez Pana(i) wykształcenie i kompetencje są wystarczające do pracy w firmie przyjaznej środowisku?

1. tak (przejdź do pytania nr 14)
2. nie
3. trudno powiedzieć (przejdź do pytania nr 14)

13. Jakie dodatkowe umiejętności, kwalifikacje byłyby przydatne?

1. treść odpowiedzi _____
2. treść odpowiedzi _____
3. treść odpowiedzi _____
4. treść odpowiedzi _____
5. treść odpowiedzi _____
6. treść odpowiedzi _____
7. treść odpowiedzi _____

14. Czy jest Pan(i) zainteresowany podnoszeniem umiejętności lub kompetencji zawodowych?

1. tak, myślę o tym
2. tak, właśnie się dokształcam
3. nie, ponieważ – przyjdź do pyt. 15 _____
4. nie ponieważ niedawno zdobywałem kwalifikację – przejdź do pyt. 15

15. W jakim zakresie podnosił / chce podnosić Pan(i) swoje kwalifikacje, umiejętności?

1. treść odpowiedzi _____
2. treść odpowiedzi _____
3. treść odpowiedzi _____
4. treść odpowiedzi _____
5. treść odpowiedzi _____
6. treść odpowiedzi _____

16. Jakie nakłady finansowe Pan ponosi/gotowy jest Pan ponieść na szkolenie?

1. Do 1000 zł
2. Do kwoty..... bez warunków

3. Powyżej kwoty....., jeśli szkolenie byłoby odpłatne i zwróciło się w podwyżce wynagrodzeniu.

4. Liczę na dofinansowanie pracodawcy, jeśli kwota byłaby wyższa niż PLN

5. Żadnych nakładów nie zamierzam ponosić

6. Nie zamierzam się doksztalać w żadnym kierunku.

17. Proszę ocenić posiadane przez Pana(ią) kwalifikacje i umiejętności. 1- bardzo złe, 5- bardzo dobre)

- | | |
|---|-------|
| 1. <input type="checkbox"/> wykształcenie zgodne ze stanowiskiem pracy | _____ |
| 2. <input type="checkbox"/> doświadczenie zawodowe | _____ |
| 3. <input type="checkbox"/> staż pracy w danym zawodzie | _____ |
| 4. <input type="checkbox"/> znajomość języków obcych | _____ |
| 5. <input type="checkbox"/> znajomość technologii informatycznych | _____ |
| 6. <input type="checkbox"/> znajomość technologii produkcji/wykonania usługi | _____ |
| 7. <input type="checkbox"/> ukończone dodatkowe kursy, szkolenia, jakie? | _____ |
| 8. <input type="checkbox"/> kreatywność i przedsiębiorczość | _____ |
| 9. <input type="checkbox"/> mobilność | _____ |
| 10. <input type="checkbox"/> komunikacja interpersonalna | _____ |
| 11. <input type="checkbox"/> umiejętność pracy w zespole, zarządzania zespołami | _____ |
| 12. <input type="checkbox"/> umiejętność zarządzania wiedzą | _____ |
| 13. <input type="checkbox"/> komunikatywność | _____ |
| 14. <input type="checkbox"/> wykorzystanie technologii mobilnych | _____ |
| 15. <input type="checkbox"/> zaangażowanie w pracę | _____ |
| 16. <input type="checkbox"/> inne, jakie? | _____ |

18. Czy praktyczne umiejętności wyniesione ze szkoły są wystarczające do pracy w zielonej gospodarce?

1. zdecydowanie tak
2. raczej tak
3. raczej nie
4. zdecydowanie nie
5. trudno powiedzieć (nie czytać)

19. Czy jest Pan(i) zadowolony z warunków w obecnym miejscu pracy?

1. jestem bardzo zadowolony
2. jestem raczej zadowolony
3. jestem raczej niezadowolony
4. jestem bardzo niezadowolony
5. trudno powiedzieć (nie czytać)

20. Czy planuje Pan(i) w ciągu najbliższych 12 miesięcy zmianę miejsca zatrudnienia?

1. zdecydowanie tak
2. raczej tak
3. raczej nie
4. zdecydowanie nie
5. trudno powiedzieć

21. Co skłoniłoby Pana(ią) do zmiany miejsca zatrudnienia?

1. wyższe wynagrodzenie, tj. co najmniej....PLN/miesiąc netto
2. finansowanie przez pracodawców szkoleń, kursów
3. praca zgodna z wykształceniem
4. perspektywy awansu
5. praca na terenie zamieszkania, bez konieczności dojazdu
6. praca na kierowniczym stanowisku
7. na umowę na czas nieokreślony
8. nie zamierzam zmieniać pracy
9. inne, jakie?

METRYCZKA**22. Płeć respondenta**

1. kobieta
2. mężczyzna

23. Wykształcenie

1. wyższe magisterskie
2. wyższe licencjackie
3. policealne
4. średnie ogólnokształcące
5. średnie zawodowe
6. zasadnicze zawodowe
7. inne, jakie? _____

24. Wiek

1. 15–24
2. 25–34
3. 35–44
4. 45–54
5. 55–65

25. Miejsce siedziby firmy

1. powiat augustowski
2. powiat białostocki
3. powiat bielski
4. powiat grajewski
5. powiat hajnowski
6. powiat kolneński
7. powiat łomżyński
8. powiat moniecki
9. powiat siemiatycki
10. powiat sejneński
11. powiat sokólski
12. powiat suwalski
13. powiat wysokomazowiecki
14. powiat zambrowski
15. powiat m. Białystok
16. powiat m. Łomża
17. powiat m. Suwałki

26. Jaki jest Pana/i zawód wyuczony?

1. treść odpowiedzi _____

Kwestionariusz wywiadu SSI

– respondenci: Przedstawiciele placówek/institucji edukacji zawodowej związanej z zieloną gospodarką

Szanowna Pani / Szanowny Panie!

Instytutu Badań i Analiz Grupa OSB na zlecenie Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Białymstoku przeprowadza badanie wśród pracodawców prowadzących działalność w zakresie zielonej gospodarki. Celem badania jest analiza regionalna przedsiębiorstw w zakresie zapotrzebowania na zawody związane z zieloną gospodarką, w tym zielone miejsca pracy w województwie podlaskim.

Jednym z etapów realizacji projektu jest badanie wśród przedstawicieli placówek/institucji edukacji zawodowej związanych z zieloną gospodarką województwa podlaskiego. Celem głównym realizacji wywiadów będzie poznanie opinii na temat atrakcyjności i dostosowania kształcenia w zawodach związanych z zieloną gospodarką do potrzeb rynku pracy. Ponadto, zebrane zostaną informacje na temat powiązania programów kształcenia edukacji zawodowej pod kątem zielonej gospodarki.

Zapewniamy anonimowość wszystkich wypowiedzi. Zebrane dane opracowane będą w formie zestawień statystycznych, bez możliwości powiązania ich z osobą respondenta i nie zostaną wykorzystane do żadnych celów reklamowych ani handlowych.

1. Czy w ciągu ostatniego roku w Pana/i placówce rozpoczęto kształcenie w nowych kierunkach?

1. tak, w jakich? _____
jakich? _____
jakich? _____
2. Nie (przejdź do pytania nr 3)

2. Co było powodem wprowadzenia nowych kierunków kształcenia w Pana/i placówce?

1. duże zainteresowanie daną tematyką wśród potencjalnych kandydatów
2. zapotrzebowanie rynku pracy na tego typu specjalistów
3. chęć przyciągnięcia większej liczby kandydatów
4. inne, jakie? _____
5. trudno powiedzieć (nie czytać)

3. W jakich zawodach związanych z zielonymi miejscami pracy kształcą się uczniowie/słuchacze w Pana/i placówce?

1. treść odpowiedzi _____
2. treść odpowiedzi _____
3. treść odpowiedzi _____
4. treść odpowiedzi _____
5. treść odpowiedzi _____
6. treść odpowiedzi _____

4. Czy kierunki kształcenia związane z zielonymi miejscami pracy, tj. związane z miejscami pracy wykorzystującymi efektywnie zasoby i rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu cieszą się zainteresowaniem ze strony kandydatów?

1. cieszą się dużym zainteresowaniem
2. cieszą się umiarkowanym zainteresowaniem
3. cieszą się niewielkim zainteresowaniem
4. trudno powiedzieć (nie czytać)

5. Które kierunki cieszą się największym zainteresowaniem?

1. treść odpowiedzi _____
2. treść odpowiedzi _____
3. treść odpowiedzi _____
4. treść odpowiedzi _____
5. treść odpowiedzi _____
6. treść odpowiedzi _____
7. treść odpowiedzi _____

6. Czy w ciągu ostatniego roku rozpoczęto kształcenie w nowych kierunkach związanych z zieloną gospodarką – zawodach efektywnie wykorzystujących zasoby i rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu?

1. tak, w jakich? _____
treść odpowiedzi _____
treść odpowiedzi _____
2. nie

7. Czy w Pana/i placówce planowane jest w najbliższych latach zamknięcie prowadzonych kierunków?

1. tak, jakich? _____
treść odpowiedzi _____
treść odpowiedzi _____
2. nie (przejdź do pytania nr 9)
3. trudno powiedzieć (nie czytać) (przejdź do pytania nr 9)

8. Jaka jest przyczyna ograniczenia Państwa oferty edukacyjnej?

1. brak zainteresowania tymi kierunkami
2. brak odpowiedniej kadry
3. brak perspektyw zatrudnienia osób o tych kwalifikacjach
4. brak możliwości organizowania zajęć praktycznych
5. inne, jakie? _____
6. trudno powiedzieć (nie czytać)

9. Czy w Pana/i placówce planowane jest w ciągu najbliższych 3 lat uruchomienie nowych kierunków kształcenia?

1. tak, jakich? _____
treść odpowiedzi _____
treść odpowiedzi _____
2. nie (przejdź do pytania nr 11)
3. trudno powiedzieć (nie czytać) (przejdź do pytania nr 11)

10. Jaka jest przyczyna planowanego rozszerzenia oferty edukacyjnej Pana/i szkoły?

1. Duże zainteresowanie uruchamianymi kierunkami
2. Plany rozwoju placówki
3. Duże możliwości podjęcia zatrudnienia przez osoby o tych kwalifikacjach
4. Duże możliwości organizowania zajęć praktycznych
5. Inne, jakie? _____
6. trudno powiedzieć (nie czytać)

11. Czy na lokalnym rynku pracy występuje zapotrzebowanie na specjalistów z dziedziny gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli zielonej gospodarki?

1. zdecydowanie tak
2. raczej tak
3. raczej nie
4. zdecydowanie nie
5. trudno powiedzieć (nie czytać)

12. Czy Pana/i szkoła monitoruje potrzeby kadrowe przedsiębiorstw działających na lokalnym rynku pracy?

1. tak
2. nie

13. W jaki sposób Pana/i szkoła zdobywa informacje na temat lokalnego rynku pracy?

1. informacje Urzędu Pracy
2. Internet i prasa lokalna
3. rozmowy z przedsiębiorcami
4. inne, jakie? _____

14. Na specjalistów, w jakich zawodach występuje największe zapotrzebowanie na lokalnym rynku pracy?

1. treść odpowiedzi _____
2. treść odpowiedzi _____
3. treść odpowiedzi _____
4. treść odpowiedzi _____
5. treść odpowiedzi _____
6. treść odpowiedzi _____
7. treść odpowiedzi _____

15. Czy oferta Pana/i placówki jest dostosowywana do potrzeby lokalnego rynku pracy?

1. zdecydowanie tak
2. raczej tak
3. raczej nie
4. zdecydowanie nie
5. trudno powiedzieć (nie czytać)

16. Co Pana/i zdaniem może wpłynąć na zwiększenie zainteresowania firm działaniem w ramach tzw. zielonej gospodarki, tj. wprowadzaniem efektywniejszego wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu?

1. rozwój zielonych zamówień publicznych
2. dofinansowanie modernizacji przedsiębiorstw w sferze związanej z ochroną środowiska naturalnego

3. kampanie informacyjne promujące idee zielonej gospodarki
4. podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników w sferze związanej z ochroną środowiska
5. współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi w sferze ochrony środowiska naturalnego
6. wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje w sferze ochrony środowiska naturalnego
7. współpraca pomiędzy szkołami a przedsiębiorstwami w zakresie dostosowania programów nauczania w sferze ochrony środowiska naturalnego.
8. inne, jakie? _____
9. trudno powiedzieć (nie czytać)

17. Czy kadra dydaktyczna Pana/i placówki posiada dostateczną wiedzę w zakresie zagadnień dotyczących zielonej gospodarki, czyli gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu?

1. zdecydowanie tak
2. raczej tak
3. raczej nie
4. zdecydowanie nie
5. trudno powiedzieć (nie czytać)

18. Czy nauczyciele Pana/i placówki podnoszą kompetencje i wiedzę na temat zielonej gospodarki, tj. gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu?

1. tak, w jaki sposób? _____
treść odpowiedzi _____
2. nie

19. Czy absolwenci Pana/i placówki posiadają dostateczną znajomość zagadnień dotyczących pracy w gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu, czyli zielonej gospodarce?

1. zdecydowanie tak
2. raczej tak
3. raczej nie
4. zdecydowanie nie
5. trudno powiedzieć (nie czytać)

20. Czy absolwenci Pana/i placówki mieli możliwość zdobycia praktycznych umiejętności w danym zawodzie?

1. tak
2. nie

21. Czy programy nauczania w prowadzonych przez Państwa placówkę szkołach zawodowych są dostosowane do kształcenia specjalistów w zawodach związanych z zieloną gospodarką – przyjazną środowisku naturalnemu?

1. tak, od kiedy..... _____
2. nie (przejdź do pytania nr 25)

22. Proszę wymienić elementy programowe kształcenia wiążące się z ochroną środowiska, energooszczędnością itp. w powiązaniu z kierunkami kształcenia.

1. Uczymy postępowania z nieczystościami płynnymi i stałymi
(zawód.....)
2. Uczymy postępowania z odpadami wytwarzanymi w procesie produkcji
(zawód.....)
3. Uczymy zasad energooszczędnych
(zawód.....)
4. Uczymy jak obchodzić się z detergentami i środkami żrącymi
(zawód.....)
5. Uczymy jak postępować z opakowaniami po środkach ochrony roślin i nawozach
(zawód.....)
6. Uczymy jak postępować ze zużytymi produktami, które stanowią zagrożenie dla środowiska naturalnego np. świetlówki, akumulatory, baterie
(zawód.....)
7. Uczymy przestrzegania przepisów związanych z ochroną środowiska
(zawód.....)
8. Uczymy projektowania, wykonywania i pielęgnacji elementów architektury terenów zielonych z zachowaniem zasad ekologii
(zawód.....)
9. Inne, jakie?
(zawód.....)
10. Placówka nie wprowadziła takich elementów kształcenia

23. Podczas których zajęć szkolnych wprowadzona jest wiedza z zakresu wykorzystania efektywnego zasobów naturalnych i rozwiązań przyjaznych środowisku:

1. biologia
2. geografia
3. ochrona środowiska
4. przedmioty zawodowe wg podstawy programowej
5. inne, jakie? _____
6. placówka nie wprowadziła elementów w tym zakresie

24. Czy w Pana/i opinii wprowadzony zakres wiedzy dot. rozwiązań przyjaznych środowisku jest wystarczający?

1. zdecydowanie tak
2. raczej tak
3. raczej nie
4. zdecydowanie nie
5. trudno powiedzieć

25. Czy i w jaki sposób można podnieść poziom wiedzy i umiejętności uczniów w zakresie zagadnień związanych z zieloną gospodarką w regionie?

1. nie
2. tak, w jaki sposób? _____
treść odpowiedzi _____
treść odpowiedzi _____
treść odpowiedzi _____

26. Jakie są Pana/i propozycje wprowadzenia zmian w programach kształcenia w placówkach zawodowych?

1. treść odpowiedzi _____
2. treść odpowiedzi _____
3. treść odpowiedzi _____
4. treść odpowiedzi _____
5. treść odpowiedzi _____

METRYCZKA**27. Płeć**

1. kobieta
2. mężczyzna

28. Wiek

1. 15 – 24
2. 25 – 34
3. 35 – 44
4. 45 – 54
5. 55 – 65

29. Stanowisko respondenta

1. dyrektor/z-ca dyrektora
2. nauczyciel przedmiotów zawodowych
3. inne, jakie? _____

30. Rodzaj szkoły

1. zasadnicza szkoła zawodowa_____
2. technikum_____
3. technikum uzupełniające_____

31. Miejsce lokalizacji szkoły

1. Powiat augustowski
2. Powiat białostocki
3. Powiat bielski
4. Powiat grajewski
5. Powiat hajnowski
6. Powiat kolneński
7. Powiat łomżyński
8. Powiat moniecki
9. Powiat siemiatycki
10. Powiat sejneński
11. Powiat sokólski
12. Powiat suwalski
13. Powiat wysokomazowiecki
14. Powiat zambrowski
15. Powiat m. Białystok
16. Powiat m. Łomża
17. Powiat m. Suwałki

Załącznik 1. Wykaz podstawowych zawodów i specjalności związanych z zieloną gospodarką w województwie podlaskim

(opracowanie własne na podstawie Klasyfikacji Zawodów i Specjalności obowiązującej
od dnia 1 lipca 2010 r.)

Kryteria wyboru i zakres przedmiotowy

1. Przedstawiony niżej wykaz, obejmuje zawody w większości bezpośrednio zaangażowane w działalność produkcyjną w obszarach związanych z tworzeniem nowych wartości materialnych w obszarze zielonej gospodarki, bądź działalność ukierunkowaną na poprawę efektywności wykorzystania istniejących zasobów (np. oszczędność zużycia energii, ochrona środowiska, ochrona krajobrazu). Wykaz ten, obok pracowników bezpośrednio produkcyjnych zawiera także inne zawody, ściśle przyporządkowane działalności podstawowej. Są to bezpośredni organizatorzy procesów produkcji, technolodzy, służby logistyczne, służby kontroli jakości.
2. Lista zawodów obejmuje działalność w sektorach zielonej gospodarki w relacji do ich wagi w gospodarce województwa. Dodatkowe przesłanki wynikają z priorytetów określonych w unijnych i krajowych dokumentach strategicznych, a także Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020. Stąd tak duże znaczenie mają zawody i specjalności występujące w szeroko pojmowanym obszarze rolnictwa, przetwórstwa przemysłowego, energetyki i usług (szczególnie hotele, restauracje i transport).

WYKAZ ZAWODÓW I SPECJALNOŚCI

1223	Kierownicy do spraw badań i rozwoju
122301	Kierownik do spraw rozwoju produktu
122302	Kierownik działu badawczo-rozwojowego
13	Kierownicy do spraw produkcji i usług
1311	Kierownicy produkcji w rolnictwie i leśnictwie
131101	Kierownik produkcji w przedsiębiorstwach rolnych
131102	Kierownik przedsiębiorstwa usługowego związanego z leśnictwem
131103	Kierownik w gospodarce leśnej
1312	Kierownicy produkcji w uprawach wodnych i rybołówstwie
131201	Kierownik produkcji w przedsiębiorstwach upraw wodnych
131202	Kierownik przedsiębiorstwa w rybołówstwie
1321	Kierownicy do spraw produkcji przemysłowej
132101	Główny technolog
132102	Kierownik do spraw kontroli jakości
132103	Kierownik działu produkcji
132104	Kierownik małego przedsiębiorstwa w przemyśle przetwórczym
1323	Kierownicy do spraw budownictwa
132301	Kierownik budowy
132302	Kierownik małego przedsiębiorstwa budowlanego

1324	Kierownicy do spraw logistyki i pokrewni
132401	Kierownik działu logistyki
132402	Kierownik działu transportu
132405	Kierownik przedsiębiorstwa spedycyjnego
132406	Kierownik przedsiębiorstwa transportowego
1411	Kierownicy w hotelarstwie
141103	Kierownik hotelu
141104	Kierownik pensjonatu
1412	Kierownicy w gastronomii
141202	Kierownik lokalu gastronomicznego
1420	Kierownicy w handlu detalicznym i hurtowym
142003	Kierownik hurtowni
142004	Kierownik supermarketu
2	SPECJALIŚCI
2113	Chemicy
211301	Chemik
211302	Chemik – technologia chemiczna
2131	Biolodzy i pokrewni
213102	Biochemik
213103	Biofizyk
213104	Bioinżynier
213105	Biolog
213106	Biotechnolog
213107	Genetyk
213108	Mikrobiolog
213190	Pozostali biolodzy i pokrewni
2132	Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa i pokrewni
213201	Doradca rolniczy
213202	Gleboznawca
213203	Inżynier leśnictwa
213204	Inżynier ogrodnictwa
213205	Inżynier rolnictwa
213206	Inżynier rybactwa
213207	Inżynier zootechniki
213208	Klasyfikator gruntów
213209	Rzeczoznawca rolniczy
213290	Pozostali specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa i pokrewni
2133	Specjaliści do spraw ochrony środowiska
213301	Audytor ekologiczny
213302	Ekolog
213303	Specjalista ochrony środowiska
2141	Inżynierowie do spraw przemysłu i produkcji
214102	Inżynier organizacji i planowania produkcji
214103	Inżynier utrzymania ruchu
214104	Inżynier zaopatrzenia, transportu i magazynowania
2142	Inżynierowie budownictwa
214201	Inżynier budownictwa – budowle i drogi wodne
214202	Inżynier budownictwa – budownictwo ogólne
214203	Inżynier budownictwa – budownictwo przemysłowe

214204	Inżynier budownictwa – linie, węzły i stacje kolejowe
214205	Inżynier budownictwa – urządzenia, instalacje i sieci energetyczne
214207	Inżynier budowy dróg
214208	Inżynier budowy mostów
214209	Inżynier geotechnik
2143	Inżynierowie inżynierii środowiska
214301	Inżynier inżynierii środowiska – gazowe urządzenia, instalacje i sieci energetyczne
214302	Inżynier inżynierii środowiska – gospodarka wodna i hydrologia
214303	Inżynier inżynierii środowiska – instalacje sanitarne
214304	Inżynier inżynierii środowiska – melioracje
214305	Inżynier inżynierii środowiska – oczyszczanie miast i gospodarka odpadami
214306	Inżynier inżynierii środowiska – systemy wodociągowe i kanalizacyjne
2144	Inżynierowie mechanicy
214401	Inżynier mechanik – ciepłno-mechaniczne urządzenia, instalacje i sieci energetyczne
214403	Inżynier mechanik – maszyny i urządzenia energetyczne
214409	Inżynier mechanizacji rolnictwa
2145	Inżynierowie chemicy i pokrewni
214501	Inżynier inżynierii chemicznej
214502	Inżynier technologii chemicznej
214503	Inżynier technologii żywności
2149	Inżynierowie i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani
214901	Audytor energetyczny
214906	Inżynier energetyk
214907	Inżynier gospodarki przestrzennej
2162	Architekci krajobrazu
216201	Architekt krajobrazu
2165	Kartografowie i geodeci
216503	Inżynier geodeta – geodezja inżynieryjno-przemysłowa
216504	Inżynier geodeta – geodezja urządzania terenów rolnych i leśnych
216505	Inżynier geodeta – geodezyjne pomiary podstawowe i satelitarne
216506	Inżynier geodeta – geomatyka
3	TECHNICZY I INNY ŚREDNI PERSONEL
3111	Technicy nauk chemicznych, fizycznych i pokrewni
311105	Technik geofizyk S
311106	Technik geolog S
311107	Technik hydrolog S
3112	Technicy budownictwa
311205	Technik budownictwa wodnego S
311206	Technik drogownictwa S
311207	Technik dróg i mostów kolejowych S
311208	Technik inżynierii środowiska i melioracji S
311209	Technik urządzeń sanitarnych S
3115	Technicy mechanicy
311512	Technik mechanizacji rolnictwa S
3116	Technicy chemicy i pokrewni
311601	Technik papiernictwa S
311602	Technik przetwórstwa tworzyw sztucznych
3119	Technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani
311913	Technik gazownictwa

311922	Technik technologii drewna S
311930	Technik urządzeń i systemów energii odnawialnej
3131	Operatorzy urządzeń energetycznych
313101	Elektroenergetyk elektrowni ciepłych
313102	Elektroenergetyk elektrowni wodnych
3132	Operatorzy urządzeń do spalania odpadów, uzdatniania wody i pokrewni
313201	Aparatowy utylizacji odpadów toksycznych
313205	Operator (maszynista) stacji pomp
313206	Operator spalarni odpadów komunalnych
313207	Operator urządzeń klimatyzacyjnych i odpylających
313208	Operator urządzeń oczyszczania ścieków
313209	Operator urządzeń uzdatniania i demineralizacji wody
313290	Pozostali operatorzy urządzeń do spalania odpadów, uzdatniania wody i pokrewni
3141	Technicy nauk biologicznych (z wyłączeniem nauk medycznych)
314102	Laborant biochemiczny
314103	Laborant w hodowli roślin
314190	Pozostali technicy nauk biologicznych
3142	Technicy rolnictwa i pokrewni
314201	Laborant nasiennictwa
314202	Technik architektury krajobrazu S
314204	Technik hodowca zwierząt
314205	Technik ogrodnik S
314207	Technik rolnik S
314208	Technik rybactwa śródlądowego S
314290	Pozostali technicy rolnictwa i pokrewni
3143	Technicy leśnictwa
314301	Technik leśnik S
3144	Technicy technologii żywności
314402	Technik przetwórstwa mleczarskiego S
314411	Technik technologii żywności – przetwórstwo mięsne
314412	Technik technologii żywności – przetwórstwo mleczarskie
314414	Technik technologii żywności – przetwórstwo rybne
314415	Technik technologii żywności – przetwórstwo surowców olejarskich
314416	Technik technologii żywności – przetwórstwo zbożowe
314417	Technik technologii żywności – przetwórstwo ziemniaczane
314490	Pozostali technicy technologii żywności
3255	Średni personel ochrony środowiska, medycyny pracy i bhp
325501	Edukator ekologiczny
325504	Inspektor ochrony środowiska
325507	Strażnik ochrony przyrody / środowiska
325511	Technik ochrony środowiska S
6	ROLNICY, OGRODNICY, LEŚNICY I RYBACY
6111	Rolnicy upraw polowych
611101	Kierownik małego przedsiębiorstwa upraw polowych
611102	Rolnik łąkarz
611103	Rolnik producent kwalifikowanych nasion rolniczych
611104	Rolnik upraw polowych
611190	Pozostali rolnicy upraw polowych
6112	Sadownicy

611201	Kierownik małego przedsiębiorstwa sadowniczego
611203	Sadownik
6113	Ogrodnicy
611302	Kierownik małego przedsiębiorstwa ogrodniczego
611303	Ogrodnik S
611305	Ogrodnik szkółkarz
611306	Ogrodnik terenów zieleni
611309	Ogrodnik – uprawa warzyw polowych
6114	Rolnicy upraw mieszanych
611401	Kierownik małego przedsiębiorstwa upraw mieszanych
611402	Producent zdrowej żywności
611403	Rolnik upraw mieszanych
6121	Hodowcy wyspecjalizowanej produkcji zwierzęcej
612102	Hodowca bydła
612105	Hodowca trzody chlewnej
612109	Kierownik małego przedsiębiorstwa wyspecjalizowanej produkcji zwierzęcej
6122	Hodowcy drobiu
612201	Hodowca drobiu
612202	Kierownik małego przedsiębiorstwa hodowli drobiu
6123	Pszczelarze i hodowcy jedwabników
612302	Pszczelarz S
6130	Rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej
613002	Kierownik małego przedsiębiorstwa produkcji roślinnej i zwierzęcej
613003	Rolnik S
6210	Robotnicy leśni i pokrewni
621001	Drwal / pilarz drzew
621002	Robotnik leśny
6221	Hodowcy ryb
622101	Rybak hodowca
622102	Rybak stawowy
63	Rolnicy i rybacy pracujący na własne potrzeby
6310	Rolnicy produkcji roślinnej pracujący na własne potrzeby
631001	Rolnik produkcji roślinnej pracujący na własne potrzeby
6320	Hodowcy zwierząt pracujący na własne potrzeby
632001	Hodowca zwierząt pracujący na własne potrzeby
6330	Rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej pracujący na własne potrzeby
633001	Rolnik produkcji roślinnej i zwierzęcej pracujący na własne potrzeby
6340	Rybacy i zbieracze pracujący na własne potrzeby
634001	Rybak pracujący na własne potrzeby
712	Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni
7124	Monterzy izolacji
712401	Monter izolacji budowlanych S
712402	Monter izolacji chemooodpornych i antykorozyjnych
712403	Monter izolacji przemysłowych S
712404	Termoizoler
712490	Pozostali monterzy izolacji
7126	Hydraulicy i monterzy instalacji sanitarnych
712602	Monter instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody
712603	Monter instalacji gazowych S

712608	Monter sieci ciepłych
712609	Monter sieci deszczownianych
712610	Monter sieci gazowych
712611	Monter sieci komunalnych S
712612	Monter sieci wodnych i kanalizacyjnych
712613	Monter systemów rurociągowych S
712614	Monter urządzeń energii odnawialnej
7127	Monterzy instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych
712703	Monter instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
7233	Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych
723301	Mechanik / konserwator urządzeń do napełniania i opróżniania zbiorników
723303	Mechanik maszyn i urządzeń budowlanych i melioracyjnych
723308	Mechanik maszyn rolniczych
723314	Monter - instalator urządzeń technicznych w budownictwie wiejskim S
723315	Monter / konserwator urządzeń przeciwpożarowych
7311	Mechanicy precyzyjni
731102	Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych S
7411	Elektrycy budowlani i pokrewni
741101	Elektromonter instalacji elektrycznych
7412	Elektromechanicy i elektromonterzy
741201	Elektromechanik S
741202	Elektromechanik elektrycznych przyrządów pomiarowych
741205	Elektromechanik urządzeń chłodniczych
741210	Elektromonter maszyn elektrycznych
741219	Elektromonter układów pomiarowych i automatyki zabezpieczeniowej
7544	Robotnicy zwalczania szkodników i chwastów
754401	Pracownik deratyzacji, dezynfekcji i dezynsekcji
754402	Pracownik ochrony roślin
8131	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów chemicznych
813101	Aparatowy procesów chemicznych
813105	Operator reaktorów i autoklawów
813129	Operator urządzeń filtrujących
8143	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów papierniczych
8171	Operatorzy urządzeń do wyrobu masy papierniczej i produkcji papieru
8172	Operatorzy maszyn i urządzeń do obróbki drewna
8182	Maszyniści silników, kotłów parowych i pokrewni
818201	Maszynista kotła
818202	Maszynista urządzeń nawęglania
818203	Maszynista urządzeń odpopielania i odżużlania
8189	Operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani
818901	Operator urządzeń do paletyzacji
818902	Operator urządzeń utylizacji surowców zwierzęcych
8211	Monterzy maszyn i urządzeń mechanicznych
821102	Monter aparatury i urządzeń chemicznych
821103	Monter kotłów i armatury kotłowej
821114	Monter urządzeń chłodniczych i gastronomicznych
8341	Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych
834105	Operator maszyn leśnych S
834106	Operator maszyn ogrodniczych

834107	Operator maszyn rolniczych
834110	Operator wielooperacyjnych samojezdnych maszyn leśnych
8343	Maszyniści i operatorzy maszyn i urządzeń dźwigowo-transportowych i pokrewni
834304	Maszynista obsługujący urządzenia do napełniania i opróżniania zbiorników
834312	Operator śluzy, jazu, zapory i pompowni
9611	Ładowacze nieczystości
961101	Ładowacz nieczystości płynnych
961102	Ładowacz nieczystości stałych
9612	Sortowacze odpadów
961201	Sortowacz surowców wtórnych

Uwaga: Litera „S” podana przy części pozycji KZS oznacza, że dany zawód objęty jest kształceniem w systemie oświaty i występuje w Klasyfikacji Zawodów Szkolnictwa Zawodowego.