

CZŁOWIEK – NAJLEPSZA INWESTYCJA!



Analiza zielonego rynku pracy w województwie podlaskim

www.zielonemiejscapracy.up.podlasie.pl

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





Analiza zielonego rynku pracy w województwie podlaskim

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



REDAKCJA NAUKOWA:

DARIUSZ ŚLEDŹ

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Justyna Byczkowska-Ślęzak

Agnieszka Dolińska-Szwarc

Urszula Tomczyk

Tadeusz Toczyński

Piotr Raźniewski

RECENZJA:

dr hab. Dariusz Kiełczewski, prof. UwB

COPYRIGHT © BY WOJEWÓDZKI URZĄD PRACY W BIAŁYMSTOKU, BIAŁYSTOK 2012

ISBN 978-83-62258-38-3

Badanie zostało przeprowadzone w ramach projektu:

Partnerstwo na rzecz rozwoju i promocji zielonych miejsc pracy

współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, Program Operacyjny Kapitał Ludzki 2007–2013, Działanie 6.1 Poprawa dostępu do zatrudnienia oraz wspieranie aktywności zawodowej w regionie

www.zielonemiejscapracy.up.podlasie.pl

DRUK

AGRAF – www.agraf.net.pl

Nakład 300 egz.

Badanie zrealizował **Instytut Badań i Analiz GRUPA OSB**
Tel. 089 542 42 70, www.badania-ryнку.pl; instytut@osb.edu.pl
na zlecenie Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Białymstoku



SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE.....	5
1. METODOLOGIA BADANIA	7
1.1. Koncepcja badania.....	7
1.2. Cel i zakres badania	10
1.3. Techniki i narzędzia gromadzenia danych	13
1.3.1. Analiza PEST	14
1.3.2. Metoda Delphi	14
1.3.3. Indywidualne wywiady pogłębione (IDI)	16
1.3.4. Wywiady telefoniczne wspomagane komputerowo (CATI)	17
1.3.5. Panel ekspertów	19
1.3.6. Analiza SWOT	20
2. OPERACJONALIZACJA POJĘĆ BADAWCZYCH.....	21
3. ANALIZA PEST	26
3.1. Wstęp.....	26
3.2. Koncept zielonej gospodarki w paradygmacie rozwoju zrównoważonego (rekomendacje międzynarodowe, polskie uwarunkowania i szanse rozwoju).....	28
3.3. Ogólna charakterystyka potencjału społeczno-gospodarczego województwa podlaskiego na tle kraju	38
3.4. Warunki naturalne i ocena zasobów naturalnych regionu dla rozwoju zielonej gospodarki	50
3.5. Gospodarcze uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki, w tym zielonego rynku pracy	56
3.6. Społeczny wymiar rozwoju zielonej gospodarki w regionie podlaskim.....	72
3.7. Podsumowanie	80
4. IDENTYFIKACJA SEKTORA ZIELONEJ GOSPODARKI	83
4.1. Definicja pojęć i wstępna segmentacja obszarów zielonej gospodarki.....	83
4.2. Ekspertycka klasyfikacja i ocena zielonego rynku pracy	87
4.3. Obszary zielonej przedsiębiorczości.....	90
5. DZIAŁALNOŚĆ III SEKTORA (NGO) JAKO CZYNNIK ROZWOJU ZIELONYCH MIEJSC PRACY I ZIELONEGO SEKTORA	93
5.1. Charakterystyka podmiotów uczestniczących w badaniu	94
5.2. Potencjał zasobów pracy w NGO	96
5.3. Działalność ekologiczna a wynik ekonomiczny.....	100
5.4. Determinanty rozwoju zielonej gospodarki w opiniach przedstawicieli NGO	102
5.5. Perspektywy rozwoju organizacji proekologicznych.....	103
5.6. Podsumowanie	105

6. INSTYTUCJE PUBLICZNE W OTOCZENIU ZIELONEGO SEKTORA.....	108
6.1. Charakterystyka podmiotów biorących udział w badaniu.....	109
6.2. Stan i struktura zatrudnienia w sektorze publicznym.....	111
6.3. Kwalifikacje i umiejętności pracowników na zielonych stanowiskach	113
6.4. Działalność ekologiczna sektora publicznego.....	116
6.5. Polityka proekologiczna – bariery i szanse.....	120
6.6. Podsumowanie	123
7. ROZWÓJ ZIELONEGO RYNKU PRACY W SEKTORZE PRZEDSIĘBIORSTW	125
7.1. Zdolność kreowania nowej jakości zasobów pracy w sektorze przedsiębiorstw zielonej gospodarki województwa podlaskiego.....	132
7.2. Potencjał konkurencyjności zielonej gospodarki w sektorze przedsiębiorstw województwa podlaskiego ...	143
7.3. Kluczowe wyznaczniki lokalnego rozwoju sektora przedsiębiorstw.....	156
7.4. Podsumowanie	175
8. PODSUMOWANIE WYNIKÓW BADAŃ	178
9. SEKTORY KLUCZOWE ZIELONEJ GOSPODARKI W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM – scenariusze rozwoju.....	191
9.1. Metodyka i zakres analizy.....	191
9.1.1. Przedmiot badania	191
9.1.2. Metodyka scenariuszy.....	192
9.1.3. Obszary/sektory zielonej gospodarki	192
9.2. Uwarunkowania globalne rozwoju zielonej gospodarki w województwie podlaskim	193
9.2.1. Podstawowe obszary uwarunkowań	193
9.2.2. Scenariusze rozwoju.....	195
9.3. Scenariusze rozwoju kluczowych sektorów zielonej gospodarki w regionie podlaskim	198
9.3.1. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (sekcja A)	198
9.3.2. Przetwórstwo przemysłowe (sekcja C), ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu rolno-spożywczego.....	201
9.3.3. Turystyka (sekcja I oraz sekcja R)	204
9.3.4. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych (sekcja D)	207
9.3.5. Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją (sekcja E)	211
10. WNIOSKI I REKOMENDACJE	214
BIBLIOGRAFIA	221
SPIS TABEL.....	224
SPIS RYSUNKÓW.....	229
NARZĘDZIA BADAWCZE.....	230

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 gospodarczy¹.

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 środowiska².

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

¹ Zapis ustaleń spotkania Rady Europejskiej w Lizbonie w dniach 23–24 marca 2000 r. źródło internetowe: http://www.wrpo.wielkopolskie.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=165&Itemid=373.

² Ł. Dębski, Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa w Unii Europejskiej, źródło internetowe: <http://www.twojaeuropa.pl/423/spoleczna-odpowiedzialnosc-przedsiębiorstwa-w-unii-europejskiej>.

działań krajów członkowskich UE: założenia Europejskiego Forum Interesariuszy oraz włączenie polityki CSR do polityk rozwojowych wszystkich krajów członkowskich³.

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 Environmental Programme – UNEP) tylko 2% globalnego PKB przeznaczane jest na inicjatywy gospodarcze przyjazne środowisku naturalnemu przy jednoczesnym ograniczaniu skali ubóstwa⁴.

Poniższy raport stanowi efekt realizacji badania, realizowanego na zlecenie Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Białymstoku, pn. „Analiza zielonego rynku pracy w województwie podlaskim”, w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007–2013, Priorytetu VI Rynek pracy otwarty dla wszystkich, Działania 6.1 Poprawa dostępu do zatrudnienia oraz wspieranie aktywności zawodowej w regionie, Poddziałania 6.1.1 Wsparcie osób pozostających bez zatrudnienia na regionalnym rynku pracy.

³ Ł. Dębski, *Spółeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa w Unii Europejskiej*, źródło internetowe: <http://www.twojaeuropa.pl/423/spoleczna-odpowiedzialnosc-przedsiębiorstwa-w-unii-europejskiej>.

⁴ Źródło internetowe: <http://www.unep.org/>.

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

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.

Podstawowe przyczyny opóźnienia w zajmowaniu się tą problematyką tkwią:

- w zbyt powolnym procesie tworzenia polskiego prawa ekologicznego, wprowadzającego standardy Unii Europejskiej,
- ograniczonych możliwościach finansowania inwestycji, związanych z ochroną środowiska.

Podstawowymi dokumentami prawnymi, realizującymi zasady zrównoważonego rozwoju są:

- Prawo ochrony środowiska⁵ o randze ustawy Sejmu RP uchwalone w 2001 r. i następnie wielokrotnie nowelizowane. W przypadku ostatniej nowelizacji z dnia 4 marca 2011, brak jest 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.
- Uchwała Nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r. w sprawie „Polityki energetycznej Polski do 2030 roku”⁶, opracowana po długim okresie konsultacji społecznych, przedstawia diagnozę stanu i ocenę dotychczasowej polityki energetycznej, a także prognozy zapotrzebowania na paliwa i energię do 2030 roku. Jednym z załączników jest program działań wykonawczych na lata 2009-2012. Ważnym elementem z punktu widzenia zielonej gospodarki jest

⁵ Ustawa z dnia 4 marca 2011 r. o zmianie ustawy-prawo ochrony środowiska. (Dz.U. z dnia 16 maja 2011, Nr 21, poz. 11).

⁶ Załącznik do Uchwały nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r., źródło internetowe: <http://www.mg.gov.pl/files/upload/8134/Polityka%20energetyczna%20ost.pdf>.

silny nacisk położony w dokumencie na uwarunkowania rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych, a także prognoza oddziaływania polityki energetycznej na środowisko.

- „Kierunki rozwoju biogazowni rolniczych w Polsce w latach 2010–2020”⁷ dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010 r. Zakłada on, że w każdej polskiej gminie do 2020 r. powstanie średnio jedna biogazownia wykorzystująca biomasę pochodzenia rolniczego. Jednym z substratów do produkcji biogazu mają być odpady hodowli zwierząt, szczególnie gnojówka i gnojowica.
- 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)⁸ – ostatni akt prawny, który przyniesie zasadnicze przeobrażenia w standardach gospodarki odpadami. 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 weszła w życie z dniem 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. Gminy zostały zobowiązane do objęcia właścicieli nieruchomości położonych na jej terenie, systemem gospodarowania odpadami komunalnymi i do zorganizowania odbierania od nich odpadów komunalnych. Ponadto, 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.
- Nowa ustawa pomoże w zrealizowaniu celów, jakie formułuje Strategia rozwoju województwa Podlaskiego do 2020 roku w zakresie gospodarki odpadami⁹. 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 stale 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 odpa-

⁷ Źródło internetowe: http://www.mg.gov.pl/files/upload/11898/Kierunki_rozwoju_biogazowni_rolniczych_w_Polsce_dokument_przyjety_przez_Rade_Ministrow_13.07.2010.pdf.

⁸ 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).

⁹ Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku, Załącznik do Uchwały Nr XXXV/438/06 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 30 stycznia 2006 r., (2006), Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok, s. 20.

dami w układzie ponadlokalnym, wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów oraz nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów”.

Zielona gospodarka i zielony rynek pracy w województwie podlaskim

Podstawowym i właściwie najważniejszym bogactwem naturalnym województwa podlaskiego są: ziemia, lasy i woda oraz unikatowe walory przyrodnicze i krajobrazowe.

Województwo podlaskie to region o dużym potencjale zasobów naturalnych oraz wysokich walorach krajobrazowych i turystycznych. Szczególne bogactwo przyrodnicze stanowi 15 obszarów chronionego krajobrazu, w tym cztery parki narodowe: Biebrzański, Wigierski, Narwiański, Białowiecki. Obszar ten ma charakter rolniczy, a przemysł to przede wszystkim produkcja i przetwórstwo spożywcze. Poziom rozwoju gospodarczego, wyrażony wartością PKB (PKB ogółem – 29.124 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 społeczne o charakterze ekologicznych i proekologicznych (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 lasów¹⁰.

Priorytetowe cele ***Strategii rozwoju województwa podlaskiego do roku 2020***, zakładają maksymalne i efektywne, w zgodzie z pryncypiami rozwoju zrównoważonego, wykorzystanie przez wszystkich darów natury, przekazanych społeczeństwu do dyspozycji.

Działania te mieszczą się w katalogu przedsięwzięć budowy zielonej gospodarki, jak też tworzenia nowych, zarówno pod względem jakości, jak też ilości miejsc pracy. Rozwój zielonej gospodarki oraz zielonych miejsc pracy upatruje się głównie poprzez:

rozwój sektora rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego

rozwój energetyki odnawialnej, opartej na wykorzystaniu substratów pochodzenia rolniczego

rozwój sektorów usług turystyki wypoczynkowej i rekreacyjnej

¹⁰ Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020, (2006), Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok, s. 37–38.

Założenia strategii zgodne są z raportem Narodów Zjednoczonych (UNEP) z 2011 *Towards a Green Economy (W stronę zielonej gospodarki)*, w którym wskazuje się, że rozwój zielonej gospodarki opiera się na transformacji dziesięciu kluczowych sektorów:

rolnictwa
rybołówstwa
leśnictwa
turystyki
energetyki
transportu
budownictwa
gospodarki odpadami
gospodarowania zasobami wodnymi
przemysłu efektywnego energetycznie

Również stosując kryteria UNEP, *do obszaru zielonej gospodarki* w regionie podlaskim należy zaliczyć ponad 26% zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej. Dane te jednak nie mogą stanowić punktu odniesienia dla oceny faktycznej aktywności firm. Jak wynika z badań GUS dotyczących działalności przedsiębiorstw, w 2009 r. faktyczną działalność prowadziło ponad 40 tys. podmiotów, tj. prawie 44% liczby podmiotów zarejestrowanych w systemie REGON. Brak jest przy tym informacji, ile z aktywnych podmiotów działało łącznie w w/w obszarach zielonej gospodarki¹¹.

W sektorach zielonej gospodarki (poza rolnictwem) *pracowało* 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.

Województwo podlaskie, podobnie jak i 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 zachowaniu zasady ochrony środowiska naturalnego. Podkreślić jednak należy, iż w województwie podlaskim idea zielonej gospodarki realizowana jest poprzez dużą aktywność w zakresie badań i promocji.

1.2. Cel i zakres badania

Cele badania:

Badanie pn. „Analiza zielonego rynku pracy w województwie podlaskim” ukierunkowane zostało na:

- Określenie potencjału (możliwości) województwa podlaskiego w zakresie tworzenia zielonych miejsc pracy.
- Ocenę stopnia (analizę wykorzystania potencjału) rozwoju zielonych miejsc pracy w województwie podlaskim.

¹¹ Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2009 roku, (2011), Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.

Cele szczegółowe badania to:

- 1) Dokonanie oceny potencjału województwa na poziomie poszczególnych powiatów, w zakresie tworzenia zielonych miejsc pracy.
- 2) Identyfikacja rozwijających się obszarów zielonej gospodarki w województwie podlaskim na poziomie poszczególnych powiatów i stopnia rozwoju występujących w nich zielonych miejsc pracy (stopień wykorzystania potencjału).
- 3) Identyfikacja głównych czynników rozwoju przedsiębiorstw obszaru zielonej gospodarki.
- 4) Sformułowanie rekomendacji dających podstawę do kierunkowego działania w zakresie wspierania rozwoju zielonych miejsc pracy.

Badanie obejmowało wymienione niżej obszary badawcze:

- a) operacjonalizację pojęć na potrzeby badania,
- b) analizę uwarunkowań rozwoju zielonych miejsc pracy w dokumentach Unii Europejskiej (dokumenty, prawo, wytyczne),
- c) analizę uwarunkowań rozwoju zielonych miejsc pracy w Polsce (dokumenty, prawo, wytyczne),
- d) usystematyzowanie obszarów (sektorów, branż) rozwoju zielonych miejsc pracy (na podstawie analizy z pkt. a, b, c),
- e) określenie uwarunkowań rozwoju zielonej gospodarki w województwie podlaskim,
- f) dokonanie oceny stopnia rozwoju przedsiębiorstw funkcjonujących w obszarze zielonej gospodarki i miejsc pracy określanych jako zielone miejsca pracy, w województwie podlaskim:
 - poziom zatrudnienia,
 - potencjał,
 - wykorzystywane technologie,
 - rynki zbytu,
 - problemy,
 - perspektywy rozwoju.

Zakres badania:

Zgodnie z zapisem SIWZ zakres badania objął wszelkie możliwe obszary działalności gospodarczej, które mogą generować zielone miejsca pracy, czyli:

- sektor publiczny (instytucje);
- sektor prywatny (przedsiębiorstwa);
- sektor NGO (stowarzyszenia, fundacje itp.).

Szczegółowy zakres diagnozy został przedstawiony w tabeli.

Tabela 1. Zakres podmiotowy i przedmiotowy badania określony w SIWZ

1. Sektor publiczny (instytucje)	1. W sektorze publicznym zakres analizy obejmuje następujące instytucje: – Parki narodowe, – Parki krajobrazowe, – Lasy Państwowe: RDLP i wszystkie nadleśnictwa w woj. podlaskim (w zakresie edukacji ekologicznej i certyfikacji lasów), – Urząd Marszałkowski – Departament Ochrony Środowiska, – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, – Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, – SANEPID – wojewódzki, – SANEPID-y – powiatowe, – samorządy powiatowe – stanowiska ds. ochrony środowiska, – samorządy gminne – stanowisko ds. ochrony środowiska i/lub gminne ośrodki edukacji ekologicznej.
2. Sektor prywatny (przedsiębiorstwa)	2. W sektorze prywatnym zakres analizy objął następujące branże: – gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi, – obniżenie emisji zanieczyszczeń powietrza w tym również transport publiczny, – gospodarka wodno-ściekowa, – rozwój i utrzymanie terenów zielonych, – ekoturystyka, – rolnictwo ekologiczne, – rolnictwo towarowe produkujące na potrzeby OZE, – przetwórstwo przemysłowe, – naprawy samochodowe i inne.
3. Sektor NGO (stowarzyszenia, fundacje itp.).	3. W sektorze NGO minimalny zakres analizy obejmował podmioty, których głównym celem działalności są zagadnienia związane z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem oraz inne, jeśli ich działalność przyczynia się do tworzenia i/lub rozwijania „zielonych miejsc pracy”.
	4. Uwarunkowania prawne rozwoju zielonych miejsc pracy.
	5. Dokonanie systematyki potencjalnych obszarów (sektorów/branż) rozwoju zielonych miejsc pracy (identyfikacja przedsiębiorstw działających w obszarze zielonej gospodarki).
	6. Analiza stopnia wykorzystania możliwości regionu pod kątem branż i zawodów funkcjonujących w zielonej gospodarce: – poziom zatrudnienia, – potencjał, – czynniki rozwoju (szanse i zagrożenia), – wykorzystywane technologie, – rynki zbytu, – problemy, – perspektywa rozwoju.
	7. Ocena popytu i podaży w zakresie zielonych miejsc pracy w perspektywie najbliższych lat.
	8. Zidentyfikowanie wszelkich, możliwych źródeł finansowania rozwoju przedsiębiorstw w obszarze zielonej gospodarki i rozwoju zielonych miejsc pracy w województwie podlaskim.

Źródło: opracowanie własne na podstawie SIWZ, DA.3211-25/AJ/11, S.19–20.

1.3. Techniki i narzędzia gromadzenia danych

Niniejszy podrozdział poświęcony został koncepcji procesu badawczego umożliwiającego określenie potencjału (możliwości) województwa w zakresie tworzenia zielonych miejsc pracy oraz oceny stopnia rozwoju zielonych miejsc pracy w województwie podlaskim.

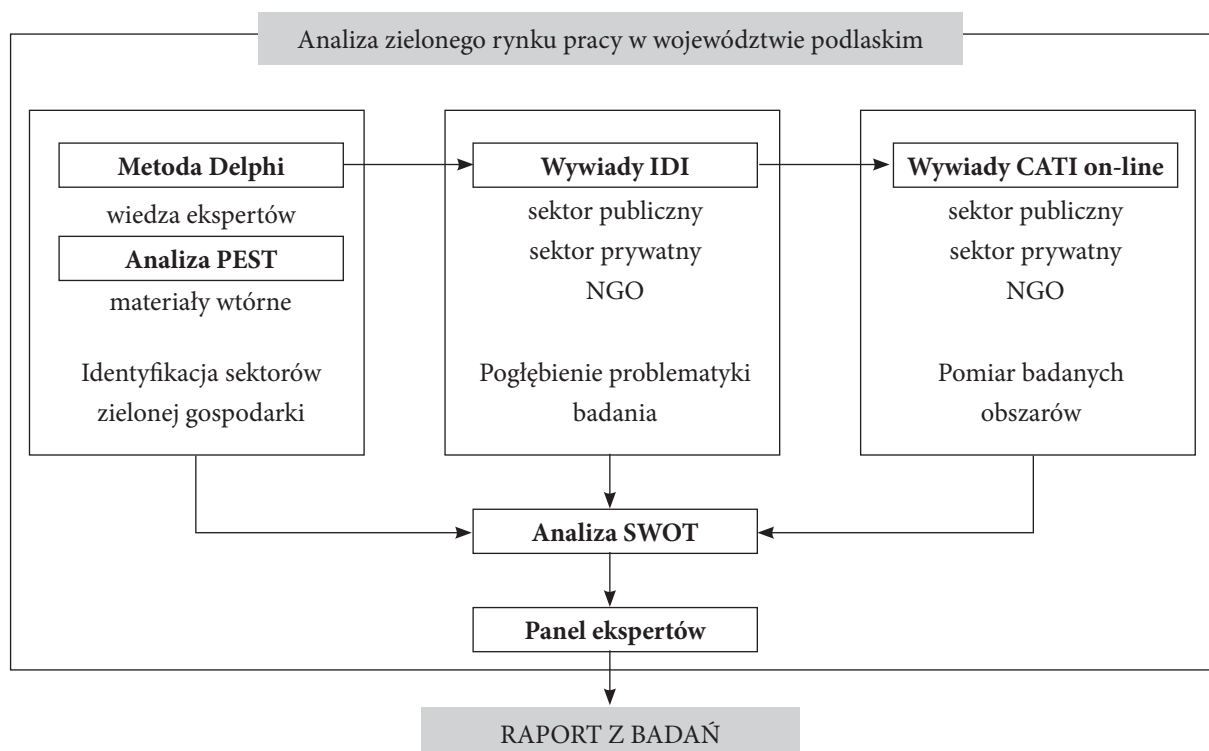
Badanie zostało podzielone na trzy etapy:

- 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 zastosowano 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.

1.3.1. Analiza PEST

Analiza PEST, stanowiąca technikę badania materiałów zastanych, miała na celu wskazanie uwarunkowań rozwoju zielonych miejsc pracy w dokumentach strategicznych, prawie i wytycznych Unii Europejskiej i Polski, usystematyzowanie obszarów (sektorów, branż) rozwoju zielonych miejsc pracy oraz przedstawienie uwarunkowań rozwoju zielonej gospodarki w powiatach województwa podlaskiego z uwzględnieniem źródeł finansowania przedsiębiorstw działających w obszarze zielonej gospodarki.

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.

1.3.2. Metoda Delphi

Technika ta polegała na dwukrotnym przesłaniu ekspertom ankiety, w której przedstawili własną klasyfikację i ocenę sektorów województwa podlaskiego z uwagi na przynależność do zielonej gospodarki regionu. Pomimo założenia próby na poziomie 21 ekspertów reprezentujący sektory publiczny, prywatny i społeczny, z uwagi na odmowy w uczestnictwie badaniu, ankiety przesłano do 26 specjalistów branżowych w pierwszej edycji, a w drugiej do 47. Zaproszeni specjaliści reprezentowali:

- Uniwersytet w Białymstoku;
- Politechnikę Białostocką;
- Podlaską Agencję Zarządzania Energią;
- Elektrociepłownię Białystok S.A.;
- PGE Obrót S.A. oddział z siedzibą w Białymstoku;
- Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Białymstoku;
- Podlaską Fundację Rozwoju Regionalnego;
- Agencję Rozwoju Regionalnego S.A. w Łomży;
- Regionalny Ośrodek EFS;

- 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;
- Zakład Badań i Analiz Środowiska – Proeko-Łomża;
- Euro Futuro – Ekspertyzy Środowiskowe;
- Fundację Zielone Płuca Polski;
- Fundację Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych;
- Ekoexpert Doradztwo Ekologiczne i Gospodarcze w Białymstoku;
- Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Białymstoku, Łomży i Suwałkach;
- Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szepietowie;
- Podlaską Izbę Rolniczą;
- Izbę Przemysłowo-Handlową w Białymstoku;
- Podlaski Klub Biznesu;
- Podlaskie Stowarzyszenie Właścicieli Firm w Białymstoku;
- Adler Agro sp. z o.o.;
- Instytut Ochrony Roślin, Terenowa Stacja Doświadczalna w Białymstoku;
- Przedsiębiorstwo Usług Budownictwa i Ochrony Środowiska EKO-DOM w Grajewie;
- Organizację Odzysku Odpadów i Opakowań EKOLA w Białymstoku;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska i Nasiennictwa w Białymstoku;
- Stowarzyszenie Federacja Zielonych w Białymstoku;
- Zakład Ekspertyz z Ochrony Środowiska AREO s.c. w Białymstoku;
- Instytut Zrównoważonego Rozwoju w Białymstoku;
- Departament Ochrony Środowiska i Gospodarki Komunalnej w Białymstoku;
- Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjnych i Kartograficznych Metr;
- Przedsiębiorstwo „Kanex” w Białymstoku;
- HOTSAN Instalacje Sanitarne w Białymstoku;
- Przedsiębiorstwo AGROVITA sp. z o.o.;
- Podlaskie Zakłady Spożywcze Spółdzielnia Pracy;
- Przedsiębiorstwo „Tradis” oddział w Białymstoku;
- Spółdzielnia Mleczarska MLEKOVITA w Wysokim Mazowieckim;
- Przedsiębiorstwo Przemysłu Spożywczego Pepees S.A. w Łomży;
- Spółdzielnię Mleczarską w Łapach;
- Przedsiębiorstwo Usługowo-Asenizacyjne ASTWA w Białymstoku;
- Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjno-Handlowe MONROL w Mońkach;
- Zakład Przemysłu Drzewnego Tartak Supraśl sp. z o.o. w Supraślu;
- T2B sp. z o.o. w Białymstoku;
- Bilax sp. z o.o. w Białymstoku;

- Spółdzielnię Mleczarską Mlekoop w Grajewie;
- Forum Inicjatyw Rozwojowych.

Dzięki zwiększonej liczbie wysłanych ankiet osiągnięto większą skuteczność odpowiedzi.

1.3.3. Indywidualne wywiady pogłębione (IDI)

Celem realizacji wywiadów IDI było zebranie pogłębionych danych jakościowych na temat specyfiki funkcjonowania na rynku podmiotów zaliczonych do zielonej gospodarki, w tym poznanie problemów, potencjału (rozumianego jako kapitał wynikowy, strukturalny i ludzki), konkurencyjności i źródeł finansowania działalności. 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 rynku pracy.

Dobór próby miał charakter celowy – zaproszeni zostali przedstawiciele trzech sektorów: publicznego, prywatnego i społecznego. Wywiady przeprowadzono w trzech subregionach: białostockim, suwalskim, łomżyńskim. Łącznie próba do badania IDI wyniosła N=11 podmiotów.

Subregion białostocki:

1. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska – sektor publiczny;
2. EkoExpert Doradztwo Ekologiczne i Gospodarcze – sektor prywatny;
3. Instytut Zrównoważonego Rozwoju sp. z o.o. – sektor prywatny;
4. Stowarzyszenie „Okolica” – sektor NGO;
5. Fundacja Zielone Płuca Polski – sektor NGO.

Subregion łomżyński:

6. Wydział Gospodarki Nieruchomościami (rolnictwo, decyzje środowiskowe) Urzędu Miasta Grajewo – sektor publiczny;
7. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych – sektor prywatny;
8. Stowarzyszenie Rozwoju Wsi „Przyszłość” – sektor NGO.

Subregion suwalski:

9. Wydział Gospodarki Komunalnej, Rolnictwa i Ochrony Środowiska Urząd Miasta Augustów – sektor publiczny;
10. Ekodar – sektor prywatny;
11. Augustowsko-Podlaskie Stowarzyszenie Eko-Rolników – sektor NGO.

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. Głównym celem IDI było dopracowanie narzędzi badawczych do CATI.

1.3.4. Wywiady telefoniczne wspomagane komputerowo (CATI)

Celem realizacji tego etapu badania było zebranie danych ilościowych, ukazujących:

- ocenę potencjału województwa na poziomie poszczególnych powiatów w zakresie tworzenia zielonych miejsc pracy;
- stopień rozwoju zielonych miejsc pracy w obszarach zielonej gospodarki;
- główne czynniki rozwoju przedsiębiorstw obszaru zielonej gospodarki.

Badanie techniką CATI przeprowadzono na trzech populacjach:

- Sektor publiczny (instytucje),
- Sektor prywatny (przedsiębiorstwa),
- Sektor NGO (stowarzyszenia, fundacje itp.).

Badanie przeprowadzono z zastosowaniem techniki wywiadu telefonicznego wspomagane komputerowo (CATI) oraz, w zależności od preferowanej przez respondentów techniki udziału w badaniu, przy użyciu ankiety internetowej on-line.

Zgodnie ze wskazanym w SIWZ minimalnym zakresem podmiotowym analizą objęto sektor publiczny, sektor przedsiębiorstw oraz NGO.

Badanie wśród przedstawicieli instytucji publicznych obejmowało takie jednostki instytucjonalne jak:

- Parki narodowe,
- Parki krajobrazowe,
- Lasy Państwowe: RDLP i wszystkie nadleśnictwa w woj. Podlaskim (w zakresie edukacji ekologicznej i certyfikacji lasów),
- Urząd Marszałkowski – Departament Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska,
- SANEPID – wojewódzki,
- SANEPID-y – powiatowe,
- samorządy powiatowe – stanowiska ds. ochrony środowiska,
- samorządy gminne – stanowiska ds. ochrony środowiska i/lub gminne ośrodki edukacji ekologicznej.

Próba do badania ilościowego miała charakter pełny. Badanie przeprowadzono wśród wszystkich 191 instytucji o wskazanych cechach, znajdujących się w województwie podlaskim. Z uwagi na odmowę udziału w badaniu poprzez wskazanie na brak czasu, odbywaną kontrolę w jednostkach lub z powodu poczucia nietrafności kompetencyjnej (urzędnicy administracji samorządowej na stanowisku kierowniczym twierdzili wręcz, że ich instytucja nie wpisuje się w żaden sposób w zielony sektor) – wywiady przeprowadzono wśród 146 uczestników.

Kolejną grupą analizy, wskazaną przez Zamawiającego, była grupa przedsiębiorstw, których dziedzina działalności wchodzi w zakres:

- gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi,

- gospodarka energią,
- odnawialne źródła energii,
- obniżenie emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym również transport publiczny,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- rozwój i utrzymanie terenów zielonych,
- ekoturystyka,
- rolnictwo ekologiczne,
- rolnictwo towarowe produkujące na potrzeby OZE.

Dodatkowo, w oparciu o badanie ekspertów metodą Delphi i analizę PEST, uzupełniono ten wykaz zielonych sektorów o przetwórstwo przemysłowe oraz naprawy samochodowe i inne.

Dobór próby do badania ilościowego sektorów zielonej gospodarki przeprowadzony został poprzez warstwowanie, które zapewniło zróżnicowanie wg każdego z subregionów, powiatów i obszarów (sektorów, branż), a także wielkości przedsiębiorstw.

W przypadku powiatów: białostockiego, łomżyńskiego, suwalskiego pojęcie powiat definiowano łącznie jako powiat ziemski i grodzki.

W przypadku subregionów, przyjęto następujące przyporządkowanie powiatów:

- subregion białostocki (powiaty: białostocki, sokólski, moniecki, bielski, hajnowski, siemiatycki),
- subregion łomżyński (powiaty: łomżyński, kolneński, wysokomazowiecki, zambrowski, grajewski),
- subregion suwalski (powiaty: suwalski, augustowski, sejneński)¹².

Uwzględnienie w analizie wielkości przedsiębiorstwa zapewnione zostało poprzez objęcie badaniem reprezentantów następujących przedsiębiorstw:

- duże (powyżej 249 zatrudnionych),
- średnie (50–249 zatrudnionych),
- małe (10–49 zatrudnionych),
- mikro (do 9 zatrudnionych),
- samozatrudnienie.

Założona minimalna wielkość próby to N=637.

- sektory zielone w subregionie łomżyńskim N=150 wywiadów,
- sektory zielone w subregionie suwalskim N=194 wywiadów,
- sektory zielone w subregionie białostockim N=293 wywiady.

Zrealizowano 699 wywiadów.

W przypadku NGO badaną populację stanowili przedstawiciele organizacji pozarządowych z województwa podlaskiego, których głównym celem działalności są zagadnienia związane z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem oraz inne jeśli ich działalność przyczynia się do tworzenia i/lub rozwijania „zielonych miejsc pracy”.

¹² Przynależność poszczególnych powiatów do subregionów została określona przez Zamawiającego w SIWZ.

Operatem losowania był wykaz organizacji pozarządowych województwa podlaskiego o wskazanych cechach znajdujący się na stronie internetowej bazy.ngo.pl. Analizą założono objąć 105 organizacji pozarządowych z terenu województwa podlaskiego, jednakże w procesie gromadzenia danych okazało się, że tylko 40 organizacji spełniło warunek działalności związanej z ochroną środowiska a 36 zgodziło się na udział w wywiadach telefonicznych.

Procedury realizacji badania CATI/on-line

Wywiady telefoniczne wspomagane komputerowo (CATI) zostały zrealizowane w siedzibie Wykonawcy, który posiada pracownię CATI, przy użyciu autorskiego programu komputerowego umożliwiającego przeprowadzenie 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. Dodatkowo była możliwość uczestnictwa w badaniu poprzez wypełnienie ankiety on-line, jednakże przedsiębiorcy nie korzystali z takiej opcji. 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.

1.3.5. 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 7 reprezentantów w/w środowisk.

1.3.6. 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.

2. OPERACJONALIZACJA POJĘĆ BADAWCZYCH

Na polskim rynku w ostatnim czasie dużo uwagi poświęca się zagadnieniom działalności przyjaznej środowisku naturalnemu. Z uwagi na brak wyraźnej i oficjalnej definicji, która odnosiłaby się do zaprezentowanego zagadnienia, a także ze względu na różną interpretację obszarów, których dotyczy – konieczne jest wskazanie definicji, które wyjaśniają użyte w niniejszym badaniu terminy. Przyjęto następujące definicje operacyjne:

- **Zielona gospodarka** – sektory gospodarki narodowej, które uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju, wykorzystują lokalne zasoby oraz są przyjazne środowisku naturalnemu. Przyjmuje się, że podmioty gospodarcze są przyjazne środowisku, jeśli spełniony jest przynajmniej jeden z następujących warunków:
 - podmiot zajmuje się segregacją śmieci,
 - podmiot oszczędnie i racjonalnie użytkuje paliwa,
 - podmiot oszczędnie i racjonalnie użytkuje energię,
 - podmiot oszczędnie i racjonalnie użytkuje zasoby naturalne,
 - podmiot używa materiałów degradowalnych i po recyklingu,
 - podmiot prowadzi recykling odpadów,
 - podmiot korzysta ze źródeł energii odnawialnej,
 - podmiot zmniejsza emisję CO₂,
 - podmiot redukuje zużycie materiałów produkcyjnych,
 - podmiot zmniejsza hałas, zanieczyszczenie gleby, wody,
 - podmiot upowszechnia informacje z zakresu Eko-zarządzania,
 - podmiot pozyskuje źródła finansowania dla działań ekologicznych,
 - podmiot monitoruje źródła degradacji środowiska,
 - podmiot opiekuje się zasobami naturalnymi,
 - podmiot zajmuje się doradztwem, poradnictwem i szkoleniami w zakresie działań ekologicznych,
 - podmiot sprzedaje usługi/produkty/technologię ekologiczną.
- **Zielone miejsca pracy** – obejmują stanowiska różnych szczebli, w których zakresie zadań służbowych leży dbałość o ochronę środowiska. Dbłość ta polega na oszczędnym i racjonalnym użytkowaniu zasobów materialnych, paliw oraz energii, lub na pozyskiwaniu środków na rozwiązania ekologiczne lub kreowaniu i upowszechnianiu technologii redukującej negatywny

wpływ na środowisko, lub na monitorowaniu działań w zakresie ochrony środowiska oraz kreowaniu i wdrażaniu rozwiązań rekultywacyjnych dla działalności inwazyjnej w środowisko.

- **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**¹³ – 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.
- **Technologie ekologiczne** – są to „rozwiązania sprzyjające oszczędnemu zużyciu materiałów, ograniczeniu poboru energii i emisji, odzyskowi wartościowych produktów ubocznych oraz zminimalizowaniu problemów z usuwaniem odpadów”¹⁴.
- **Ochrona środowiska**¹⁵ – 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**¹⁶ – 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:
 - a) zostały powołane do wykonywania działalności związanej z ochroną środowiska,
 - b) wykonują inną działalność, w ramach której realizowane są zadania na rzecz ochrony środowiska;

¹³ *Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce, (2008)*, Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Białystok, s. 2.

¹⁴ Europejska Agencja Środowiska, *Technologie ekologiczne*, tłumaczenie artykułu ukazało się 13 kwietnia 2011 na stronie www.eea.europa.eu/pl/themes/technology/about.

¹⁵ *Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce, (2008)*, Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Białystok, s. 2.

¹⁶ *Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce, (2008)*, Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Białystok, s. 3.

- 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**¹⁷:
- 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**¹⁸ – urządzenia lub sprzęt techniczny przeznaczone do wykorzystania w ochronie środowiska. Mogą to być urządzenia w rodzaju: „końca rury” – nieingerujące 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**¹⁹ – 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.
- **Inwestycje ochrony środowiska**²⁰ – 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”.
- **Sektor publiczny** – jest częścią gospodarki, która zajmuje się dostarczaniem dóbr i usług dla państwa i obywateli. Jego działalność ma zastosowanie na poziomie państwowym, regionalnym oraz lokalnym. Do sektora publicznego zalicza się wszystkie jednostki organizacyjne, w których

¹⁷ Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce, (2008), Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Białystok, s. 3.

¹⁸ www.stat.gov.pl.

¹⁹ www.stat.gov.pl.

²⁰ www.stat.gov.pl.

własność Skarbu Państwa lub samorządu ma udział większy niż 50 procent. Do najważniejszych form organizacji sektora publicznego należą: instytucje państwowe, przedsiębiorstwa państwowe i komunalne, a także współpracujące przedsiębiorstwa prywatne, które wykonują pewne zadania zlecane przez instytucje publiczne. W niniejszym badaniu przez sektor publiczny traktowane są jedynie podmioty wskazane przez Zamawiającego, należące do instytucji publicznych.

- **Instytucje publiczne finansowane z podatków** – zadaniem ich nie jest przynoszenie dochodu, lecz zapewnienie niezbędnych usług społeczeństwu. Należą do nich wszystkie jednostki państwowe i samorządowe posiadające osobowość prawną.
- **Przedsiębiorstwa państwowe, komunalne** – posiadają większą samodzielność finansową niżli instytucje publiczne i wymaga się od nich działalności zgodnej z kryterium rentowności.
- **Sektor prywatny** – w myśl słownika ekonomicznego są to wszystkie instytucje niepaństwowe występujące w gospodarce. W skład sektora prywatnego wchodzi gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa oraz instytucje finansowe (poza bankiem centralnym).
- **Sektor społeczny** – to stowarzyszenia, fundacje i organizacje, których celem jest działalność społeczna.
- **NGO** – organizacje pozarządowe: stowarzyszenia, fundacje, związki producenckie, związki gmin itp.
- **Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi** – jest to ta część gospodarki, która zajmuje się problemem odpadów. Zakres tego terminu będzie obejmował następujące grupy podmiotów:
 - wysypiska i składowiska miejskie i gminne,
 - zakłady utylizacji, w tym ubojnie,
 - punkty skupów surowców nadających się do recyklingu,
 - firmy transportowe przewożące nieczystości,
 - organizacje, przedsiębiorstwa zajmujące się recyklingiem,
 - przedsiębiorstwa, stowarzyszenia prowadzące działalność konsultingową i projektową w zakresie gospodarki odpadami.
- **Gospodarka wodno-ściekowa** obejmuje następujące grupy podmiotów:
 - zakłady wodociągowo-kanalizacyjne,
 - zakłady usług komunalnych, których zadania wiążą się z gospodarką wodno-ściekową,
 - oczyszczalnie ścieków,
 - firmy świadczące usługi w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.
- **Gospodarka energią** obejmuje:
 - zakłady energetyczne,
 - elektrociepłownie.
- Zakres terminu **odnawialne źródła energii** obejmuje następujące grupy podmiotów:
 - elektrownie wiatrowe,
 - elektrownie wodne,
 - biogazownie,

- producentów roślin energetycznych,
 - producentów brykietów z biomasy,
 - producentów peletu,
 - producentów i monterów kolektorów słonecznych.
- Zakres terminu **ekoturystyka** będzie obejmował następujące grupy podmiotów:
- gospodarstwa agroturystyczne nastawione na ochronę lokalnego środowiska i wykorzystanie miejscowych zasobów surowcowych,
 - podmioty propagujące kuchnię regionalną opartą na miejscowych zasobach surowcowych.
- **Rolnictwo ekologiczne** – gospodarstwo ekologiczne oparte na produkcji roślinnej i zwierzęcej bez stosowania nawozów sztucznych oraz chemicznych środków ochrony roślin.
- Zakres terminu **rozwój i utrzymanie terenów zielonych** będzie obejmował podmioty zajmujące się rekultywacją i pielęgnacją zielonych terenów miejskich.

3. ANALIZA PEST

3.1. Wstęp

Ta część Raportu – określona jako analiza desk-research (PEST) – poświęcona jest zaprezentowaniu podstawowych uwarunkowań i charakterystyk potencjału i możliwości rozwoju zielonej gospodarki w województwie podlaskim, w tym czynników stymulujących i ograniczających tworzenie zielonych miejsc pracy. Należy jednak zastrzec, że o ile z punktu widzenia społecznego i ekologicznego liczba zielonych miejsc pracy, niezależnie od różnic kwalifikacyjnych, ma priorytetowe znaczenie w ocenie modelu rozwoju danego regionu, o tyle z punktu widzenia większości członków społeczeństwa ocena ta nie wydaje się tak jednoznaczna. Rozbieżności w tym obszarze będą istniały tak długo, jak długo idea zielonej gospodarki nie stanie się powszechnie uznanym paradygmatem rozwoju społeczeństw, za którym pójdą w ślad odpowiednie preferencje i korzyści ekonomiczne, zarówno dla decydentów i organizatorów życia gospodarczego, jak też ludności, zaangażowanej w te procesy zarówno w charakterze pracodawców, jak też pracobiorców. Opisuując zatem, ze zrozumiałych względów, w sposób bardzo ogólny, potencjał i uwarunkowania rozwoju regionu mamy na uwadze model do którego należy dążyć, nie podejmując próby określenia jego parametrów docelowych na osi czasu²¹.

Zielona gospodarka, to nic innego jak koncepcja rozwoju społeczeństw oparta na poszanowaniu zasad zrównoważonego rozwoju, służebnej roli techniki i technologii wobec środowiska naturalnego, społecznej odpowiedzialności biznesu za warunki i przyszłość życia obecnych i kolejnych pokoleń. Te wszystkie zasady mają być wdrażane na gruncie efektywności ekonomicznej i poprawy stanu życia społeczeństw (szczególnie znaczące i odczuwalne w wymiarze lokalnym), ekologicznego uświadomienia społeczeństw i stopnia akceptacji prymatu zasad ochrony środowiska nad pokusą doraźnych korzyści, mogących wynikać z ich nieprzestrzegania.

Paradygmat zielonej gospodarki dotyczy zatem 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 pokry-

²¹ Zdecydowana większość danych statystycznych wykorzystywanych w ujęciu empirycznym analizy obejmuje informacje liczbowe za 2009 r. W momencie opracowywania analizy bardziej aktualne informacje były niedostępne. Kompleksowe i zbilansowane informacje makroekonomiczne dotyczące ujęcia regionalnego tworzenia PKB i czynników rozwojowych dotyczą danych za 2008 rok. Fragmentarycznych opublikowanych informacji za 2010 r. nie wykorzystano, z uwagi na możliwość zakłócenia wzorców odniesienia i błędnego wnioskowania na podstawie oceny danych, mogących nosić w sobie cechy przypadkowości.

wa 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.

W tym kontekście społeczność regionu podlaskiego ma przed sobą szczególne wyzwania, ale też ciąży na nim szczególna odpowiedzialność. Największym bogactwem naturalnym regionu podlaskiego jest przyroda. Województwo należy do regionów o najczystszej przyrodzie nie tylko w Polsce, ale i w Europie, 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. 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.

Należy z uznaniem podkreślić, że działania podejmowane przez władze administracyjne, samorządowe i społeczeństwo regionu podlaskiego wpisują się szeroko w strategiczne międzynarodowe i krajowe scenariusze rozwoju zrównoważonego. Ich uwarunkowania i umocowania prawne są zaprezentowane w następnym podrozdziale analizy. Szereg inicjatyw podejmowanych przez społeczność Podlasia odzwierciedla definicję rozwoju zrównoważonego sprecyzowanego w raporcie „Nasza wspólna przyszłość” (*Our common future*) – nazywanego potocznie raportem Brundtland, w którym czytamy, że rozwój zrównoważony jest to *„Rozwój, który zaspokaja obecne potrzeby bez ograniczania możliwości ich zaspokojenia przez przyszłe pokolenia. W swej istocie oznacza taki proces zmian, w którym eksploatacja zasobów, kierunki inwestowania i postępu technicznego oraz zmiany instytucjonalne pozostają w harmonii i zachowują teraz i w przyszłości możliwość zaspokojenia ludzkich potrzeb i aspiracji”*²².

Natura i historia, wyposażając określone grupy społeczeństw w szersze możliwości korzystania z niepowtarzalnych dóbr publicznych jakimi są walory środowiska i krajobrazu, nie dała im akceptacji na prowadzenie gospodarki skierowanej na ich dewastację w okresie jednego lub kilku pokoleń. Obecna koncepcja rozwoju zrównoważonego nie różni się zatem niczym od przedstawionej wyżej definicji. Nadano jej tylko nazwę bardziej czytelną dla społeczeństwa, koncentrując się przy tym na elementach związanych z ochroną środowiska, a w mniejszym stopniu na zjawiskach społecznych. Nie ulega jednak wątpliwości, że tylko wtedy możemy mówić o sukcesach w realizacji strategii rozwojowej zielonej gospodarki, kiedy przekładają się one na korzystne wyniki ekonomiczne oraz poprawę warunków i standardów życia społeczeństwa, które uczestniczy i ma swój udział w jej realizacji.

²² Za: http://www.agenda21.waw.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=8&Itemid=7.

3.2. Koncept zielonej gospodarki w paradygmacie rozwoju zrównoważonego (rekomendacje międzynarodowe, polskie uwarunkowania i szanse rozwoju)

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 którym stoi człowiek, niezależnie od jego przekonań, postaw i możliwości działania. 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.

Należy podkreślić, że zarówno zapoczątkowanie idei światowej troski o ochronę środowiska naturalnego człowieka, jak też najbardziej znaczące kompleksowe opracowania sygnalizujące zagrożenia i ich przyczyny oraz potrzebę nowego podejścia do ochrony przyrody, zarówno w skali globalnej, jak też w wymiarach lokalnych powstały na początku 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”²³. Raport ten wstrząsnął światową opinią publiczną, spowodował powstanie potężnych ruchów społecznych w obronie środowiska naturalnego i zapoczątkował ideę dążenia do rozwoju zrównoważonego gospodarek 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 1970 roku opublikowany został raport Klubu Rzymskiego „Granice wzrostu” potęgujący jeszcze bardziej negatywny obraz dotychczasowej działalności człowieka i rysujący katastroficzne wizje przyszłości. W 1987 r. Komisja Środowiska i Rozwoju ONZ przedstawiła kolejny raport zatytułowany „Nasza Wspólna Przyszłość”, w którym 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, 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.

W kalendarz działań społeczności międzynarodowej wpisała się jednak 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-

²³ Człowiek i jego środowisko, raport Sekretarza Generalnego ONZ U-Thanta, [w:] Dajcie Szansę Ziemi, (1971), wyboru tekstów dokonał J. Zieliński, Warszawa, s. 234.

go sektora zapewniającego wyżywienie ludności. Na tym 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.

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, promować czystą i bezpieczną produkcję, zachęcać 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 rolnictwo i przemysł rolno-spożywczy stanowią pod wieloma względami dominujący obszar 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 szczególne znaczenie dla zapewnienia wpisania się rolnictwa w realizację koncepcji zrównoważonego rozwoju. Rozwojowi zrównoważonemu musi służyć taka polityka rolno-wszechstronna, 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. Połączenie tych praktyk z możliwościami przetwórczymi nowoczesnej bazy produkcyjnej przemysłu rolno-spożywczego w regionie podlaskim, stwarza duże możliwości w rozwoju tych sektorów zielonej gospodarki.

Oobecne uwarunkowania, możliwości i perspektywy rozwoju oraz sukcesów ekonomicznych i społecznych w dziedzinie zielonej gospodarki w Polsce, należy rozpatrywać poprzez pryzmat działań podejmowanych na forum Unii Europejskiej. Mają one z jednej strony wymiar formalno-prawny, z drugiej zaś konkretne formy stymulacji pożądanych działań i wsparcia finansowego. Od wstąpienia Polski do Unii Europejskiej, w tych wszystkich obszarach obowiązują nas określone reguły i normy postępowania, korzystamy w tym z różnych form wsparcia prawno-ekonomicznego i instrumentów finansowych.

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. Należy spodziewać się, że te priorytety mają największe szanse na utrzymanie podobnej jak obecnie skali finansowania, także w nowej perspektywie finansowej UE 2014–2020.

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)²⁴. Zdecydowanego przyspieszenia nabrały prace nad intensyfikacją wdrażania zasad zielonej gospodarki w 2008 roku. Program Ochrony Środowiska Narodów Zjednoczonych (UNEP)²⁵, wsparty przez grupę znanych ekonomistów, dodatkowo zmotywowany rozpoczynającym się ogólnosiwiatowym 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 2030²⁶. 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. **Zgodnie z tym raportem, rozwój zielonej gospodarki opiera się na transformacji dziesięciu kluczowych sektorów: rolnictwa, budownictwa, energetyki, rybołówstwa, leśnictwa,**

²⁴ 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.

²⁵ Program Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska (United Nations Environment Programme).

²⁶ <http://www.unep.org/greeneconomy>.

przemysłu efektywnego energetycznie, turystyki, transportu, gospodarki odpadami i zasobami wodnymi.

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 rządowi 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 wersji²⁷.

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 wyliczeniem tej części produktu krajowego brutto (PKB), która jest wytwarzana przez sektory zielonej gospodarki, jako tzw. „Zielony PKB”.

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 oraz społecznych skutków zmian w tradycyjnych sektorach gospodarki. Programując bowiem rozwój zielonej gospodarki, nie można pominąć sektorów i obszarów działalności „tradycyjnej”, także niezbędnych dla zapewne-

²⁷ Więcej informacji o pracach OECD w tych obszarach na stronie: <http://www.oecd.org/greengrowth>.

nia 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 charakter²⁸. 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, a także wymaga opracowania i wdrożenia nowych technik i technologii w wielu obszarach działalności gospodarczej. Wywoła konieczność zwiększenia liczby miejsc pracy i podnoszenia kwalifikacji, ale jednocześnie uruchomi procesy niezbędnych przesunięć kapitału i siły roboczej w kierunku sektorów gospodarki ekologicznej, ale jednocześnie o wysokiej efektywności ekonomicznej traktowanej w ujęciu rachunku ciążonego. 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.

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 sprzyjające ochronie środowiska.

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.

²⁸ 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>.

Podstawowe przyczyny tkwią:

- w zbyt powolnym procesie tworzenia polskiego prawa ekologicznego, wprowadzającego standardy Unii Europejskiej,
- ograniczonych możliwościach finansowania inwestycji, związanych z ochroną środowiska.

W raporcie OECD *„Zatrudnienie i rozwój lokalny w Polsce w kontekście zmian klimatycznych”*, w którym przedstawiono analizę sytuacji w Polsce na przykładzie województwa podlaskiego i pomorskiego stwierdzono: *„Nie istnieje żadna oficjalna definicja „zielonej gospodarki”, „zielonych miejsc pracy”, czy „zielonych sektorów gospodarki” w Polsce*²⁹. Autorzy Raportu stwierdzają, że próbę zdefiniowania zielonych miejsc pracy podjęła w Polsce organizacja pozarządowa – Instytut na rzecz Ekorozwoju – która zdefiniowała zielone miejsca pracy jako „miejsca pracy, będące efektem przedsięwzięć związanych z inwestycjami kapitałowymi lub nie kapitałowymi, które zmniejszają negatywny wpływ gospodarki i obszarów użyteczności publicznej na środowisko”. Zielone miejsca pracy mogą powstawać w każdym sektorze gospodarki, pod warunkiem, że pracownicy będą w sposób bezpośredni lub pośredni zaangażowani w polepszanie środowiska w danym obszarze oraz poczynią starania mające na celu wyeliminowanie działań szkodliwych dla środowiska w perspektywie krótko- lub długoterminowej. Jest to zdecydowanie definicja rozszerzająca, trudna do przełożenia na konkretne pakiety działań w wymiarze rozwoju ekonomicznego i technologii, gdzie strumienie inwestycyjne koncentrują się na przygotowaniu i realizacji konkretnych, całościowych projektów, a w mniejszym stopniu na poszczególnych stanowiskach pracy.

Podstawowymi dokumentami prawnymi, realizującymi zasady zrównoważonego rozwoju związanymi z ideą zielonej gospodarki są:

- Prawo ochrony środowiska o randze ustawy Sejmu RP uchwalone w 2001 r. i następnie wielokrotnie nowelizowane. Ostatnia nowelizacja miała miejsce w dniu 4 marca 2011³⁰. Brak jest nadal tekstu jednolitego ustawy, 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.
- Uchwała Nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r. w sprawie „Polityki energetycznej Polski do 2030 roku”. Opracowana po długim okresie konsultacji społecznych, przedstawia diagnozę stanu i ocenę dotychczasowej polityki energetycznej a także prognozy zapotrzebowania na paliwa i energię do 2030 roku. Jednym z załączników jest program działań wykończonych 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.
- „Kierunki rozwoju biogazowni rolniczych w Polsce w latach 2010–2020” dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010 r.³¹ Zakłada on, że w każdej polskiej gminie do

²⁹ *Zatrudnienie i rozwój lokalny w kontekście zmian klimatycznych – Polska, (2011). Raport z badania zrealizowanego w ramach Programu Rozwoju Lokalnego i Zatrudnienia (LEED) Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), przekład z języka angielskiego, Raport końcowy, s. 19.*

³⁰ Ustawa z dnia 4 marca 2011 r. o zmianie ustawy-prawo ochrony środowiska. (Dz.U. z dnia 16 maja 2011, Nr 21, poz. 11).

³¹ http://www.mg.gov.pl/files/upload/11898/Kierunki_rozwoju_biogazowni_rolniczych_w_Polsce_dokument_przyjety_przez_Rade_Ministrow_13.07.2010..pdf.

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. Jednym z substratów do produkcji biogazu mają być odpady hodowli zwierząt, szczególnie gnojówka i gnojowica. 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.

- 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) – ostatni akt prawny, który przyniesie zasadnicze przeobrażenia w standardach gospodarki odpadami. 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 weszła w życie z dniem 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. Gminy zostały zobowiązane do objęcia właścicieli nieruchomości położonych na jej terenie, systemem gospodarowania odpadami komunalnymi i do zorganizowania odbierania od nich odpadów komunalnych. Ponadto, 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 wymuszą zmianę postaw społeczeństwa i władz wobec powszechnych praktyk zaśmiecania środowiska odpadami komunalnymi, zalegającymi w rowach i lasach.

Nowa ustawa pomoże w zrealizowaniu celów, jakie formułuje *Strategia rozwoju województwa Podlaskiego do 2020 roku w zakresie gospodarki odpadami*³². 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 stale 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”.

W obszarze zielonej gospodarki kluczowe znaczenie mają działania prowadzące do wzrostu efektywności energetycznej gospodarki. Obejmują one różnego rodzaju przedsięwzięcia, które

³² *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.

powinny być stosowane we wszystkich sektorach zielonej gospodarki, a także stymulowanie racjonalnego wykorzystania energii przez całe społeczeństwo. Ich podstawą jest wspomniana wyżej uchwała Rady Ministrów w sprawie „Polityki energetycznej Polski do 2030 roku”, będąca także wykonaniem szeregu dyrektyw i rozporządzeń formułowanych przez organy Unii Europejskiej w stosunku do krajów członkowskich. Przedstawione w tym dokumencie działania na rzecz poprawy efektywności obejmują m.in.:

1. Ustalanie narodowego celu wzrostu efektywności energetycznej;
2. Wprowadzenie systemowego mechanizmu wsparcia dla działań służących realizacji narodowego celu wzrostu efektywności energetycznej;
3. Stymulowanie rozwoju kogeneracji poprzez mechanizmy wsparcia, z uwzględnieniem kogeneracji ze źródeł poniżej 1 MW oraz odpowiednią politykę gmin;
4. Stosowanie obowiązkowych świadectw charakterystyki energetycznej dla budynków oraz mieszkań przy wprowadzaniu ich do obrotu oraz wynajmu;
5. Oznaczenie energochłonności urządzeń i produktów zużywających energię oraz wprowadzenie minimalnych standardów dla produktów zużywających energię;
6. Zobowiązanie sektora publicznego do pełnienia wzorcowej roli w oszczędnym gospodarowaniu energią;
7. Wspieranie prac naukowo-badawczych w zakresie nowych rozwiązań i technologii zmniejszających zużycie energii we wszystkich kierunkach jej przetwarzania oraz użytkowania;
8. Wsparcie inwestycji w zakresie oszczędności energii przy zastosowaniu kredytów preferencyjnych oraz dotacji ze środków krajowych i europejskich, w tym w ramach ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów, Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, regionalnych programów operacyjnych, środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
9. Kampanie informacyjne i edukacyjne w społeczeństwie, promujące racjonalne wykorzystanie energii.

Powyższe działania nie zawsze przekładają się na konkretne szczegółowe programy i instrumenty wsparcia, należy jednak podkreślić, że sytuacja w tym zakresie ulega systematycznej poprawie. Zarówno działania w zakresie tworzenia bardziej precyzyjnych unormowań prawnych, w dużej mierze wymuszane odpowiednimi dyrektywami UE, jak też bardziej efektywne programowanie i wykorzystywanie środków finansowych, dają nadzieję na uzyskanie przez Polskę większych sukcesów w dziedzinie zwiększenia efektywności energetycznej i budowy podstaw zielonej gospodarki. Nowa ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej bardziej precyzyjnie definiuje krajowe cele w zakresie oszczędnego gospodarowania energią, określa zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej, zasady uzyskiwania i umarzania świadectw efektywności energetycznej oraz audytu efektywności energetycznej, w tym warunków i uzyskiwania uprawnień wykonywania zawodu audytora energetycznego³³.

³³ Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej, (Dz. U. Nr 94, poz. 551).

Najbardziej aktualnym dokumentem, który obejmuje zarówno ocenę dotychczasowych działań, jak też szczególnie istotnych dla przyszłości rozwoju zielonej gospodarki, jest skierowany do konsultacji społecznych i uzgodnień międzyresortowych we wrześniu 2011 r. Drugi Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski³⁴. Dokument ten, opracowany przez Ministerstwo Gospodarki z udziałem Ministerstwa Infrastruktury, Głównego Urzędu Statystycznego oraz Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A. zawiera, wsparty obszerną bazą empiryczną, opis środków poprawy efektywności energetycznej, kierunki i pakiety działań w poszczególnych obszarach i projekcję oczekiwanych rezultatów do 2016 roku. Z chwilą jego zatwierdzenia, będzie regulował zasady działania wszystkich podmiotów operujących w obszarze gospodarowania energią na szczeblu krajowym i regionalnym, jak też będzie wymuszał odpowiednie postawy całego społeczeństwa w stosunku do oszczędzania energii.

Od strony oceny źródeł finansowania inwestycji w obszarze zielonej gospodarki, w szczególności inwestycji związanych z ochroną środowiska i odnawialnymi źródłami energii, obecna sytuacja w Polsce ma wymiar pozytywny. Największe możliwości pozyskania dofinansowania na korzystnych warunkach, a także uzyskania nisko oprocentowanych kredytów mają projekty związane z ochroną środowiska. Jednostki organizacyjne, instytucje i podmioty realizujące zadania inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska i przyrody oraz zadania, w zakresie edukacji ekologicznej, mogą uzyskać pomoc finansową ze środków funduszy strukturalnych, funduszy celowych, fundacji oraz banków. Formą dofinansowania zależną od rodzaju zadania, może być dotacja, preferencyjny kredyt lub pożyczka. Zakres działań wpisujących się w pojęcie zielonej gospodarki obejmuje także inwestycje okołosrodowiskowe, produkcyjne, sektor turystyki. Możliwości ich finansowania w woj. podlaskim stwarzają m.in.:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007–2013,
- Regionalny Program Operacyjny,
- Program Rozwoju Polski Wschodniej,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (w odniesieniu do gospodarstw rolnych szereg instrumentów finansowych w ramach dotacji z różnych osi finansowania Wspólnej Polityki Rolnej),
- Program Operacyjny Kapitał Ludzki,
- Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka,
- Dotacje w ramach Mechanizmu Finansowego EOG,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku,
- Banki komercyjne, w szczególności: Bank Ochrony Środowiska SA, Bank Gospodarki Żywnościowej SA, banki spółdzielcze,
- Fundacje.

Należy podkreślić, że sytuacja w zakresie nadrobienia zaległości rozwojowych województwa podlaskiego, w wielu dziedzinach ulega zdecydowanej poprawie. Jest w tym duża zasługa i aktywność przedsiębiorców, władz i pracowników instytucji samorządowych, dzięki którym województwo podlaskie plasuje się w czołówce województw pod względem sprawności i efektywności

³⁴ <http://www.mg.gov.pl/files/upload/8134/Polityka%20energetyczna%20ost.pdf>.

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.

3.3. Ogólna charakterystyka potencjału społeczno-gospodarczego województwa podlaskiego na tle kraju

Województwo podlaskie, obok województwa warmińsko-mazurskiego, lubelskiego, podkarpackiego i świętokrzyskiego wchodzi w skład Polski Wschodniej – regionów kraju zaliczanych do najbiedniejszych regionów w Unii Europejskiej. W żadnym z tych regionów produkt krajowy brutto na mieszkańca, mierzony parytetem siły nabywczej, nie przekracza obecnie 40% średniej krajów UE. Województwa te stanowią zwarty przestrzennie obszar obejmujący 32% powierzchni Polski, na którym mieszka niecałe 22% ludności kraju i które wytwarzają około 16% produktu krajowego brutto. Podstawowym ograniczeniem rozwoju tego regionu jest bardzo niski poziom spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej, także wewnątrz poszczególnych województw.

Jak czytamy we wprowadzeniu do „Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020”, Polska Wschodnia, niezależnie od przyszłej ewolucji polityk UE, pozostanie beneficjentem instrumentów zorientowanych na najbiedniejsze rejony Unii Europejskiej przez wiele kolejnych lat³⁵. Podstawą realizacji zapisów Strategii, uszczegółowionej w dokumencie zatytułowanym: „Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej 2007–2013” jest formuła systematycznego monitoringu działań, aktualizacji programów cząstkowych i dostosowywania działań do instrumentów finansowych i wielkości dostępnych środków³⁶. Dokumenty te nie zawierają wielu bezpośrednich odniesień do idei rozwoju zielonej gospodarki, ale stawiają silny nacisk na realizację zasad zrównoważonego rozwoju. Wzmocnione i doprecyzowane w regionalnych strategiach i programach rozwoju, będą określały osie działań w poszczególnych sektorach gospodarki i rozwoju społecznego. Nieunikniona jest przy tym konieczność ich aktualizacji i zapewnienia odpowiedniego monitoringu działań. Opracowanie dokumentów strategicznych dla Polski Wschodniej było poprzedzone przeprowadzeniem pogłębionych analiz potencjału społeczno-gospodarczego tych obszarów, odrębnie dla poszczególnych województw i dla makroregionu jako całości. Każde

³⁵ *Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020, (2008)*, Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 30 grudnia 2008 r., stanowi załącznik do uchwały nr 278-08, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.

³⁶ *Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013; Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013*. Dokument zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej z dnia 17 lipca 2009 r. nr K (2009) 5712 zmieniającą decyzję Komisji z dnia 1 października 2007 r. nr K (2007) 4568 w sprawie przyjęcia Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 w ramach pomocy wspólnotowej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego objętego celem „konwergencja” w Polsce. Link: <http://porpw.parp.gov.pl/files/112/146/405/8782.pdf>.

z województw, obok cech wspólnych, charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem, posiada różnorodne atuty rozwojowe, a jednocześnie bariery i ograniczenia. Z punktu widzenia koncepcji i strategii rozwoju ogólnogospodarczego, w tym szczególnie obszaru zielonej gospodarki, wydaje się, że województwo podlaskie ma tych atutów i możliwości najwięcej.

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 administracyjnym 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.

Rysunek 2. Podział administracyjny województwa podlaskiego w 2009 r.



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

Sieć osadniczą stanowi 36 miast i 3 945 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 organizmami niewielkimi, jedynie kilka z nich osiąga wielkość w granicach 20 tys. mieszkańców i są to w większości stolice powiatów.

Produkt krajowy i struktura wartości dodanej brutto

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 pod względem 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 w woj. podlaskim na tle kraju przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Produkt krajowy brutto w województwie podlaskim na tle kraju (ceny bieżące)

LATA	Ogółem				Na 1 mieszkańca				
a – 2005	w mln zł	Polska = 100	rok po- przedni = 100	rok po- przedni = 100 ceny stałe	w zł	Polska = 100	rok po- przedni = 100	rok po- przedni = 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.

Podobnie 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 poszczegól-

nych sektorów działalności gospodarczej. Jak wynika z danych tabeli 3, sektor rolnictwa (łącznie z łowiectwem, leśnictwem i rybactwem) partycypował w 2008 r. w 5,9% w krajowej wartości dodanej brutto, osiągając przy tym lepsze wyniki ekonomiczne niż przeciętne w kraju. Produktowność 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.

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 ma obecnie i będzie miał w przyszłości znaczenie kluczowe.

Tabela 3. 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 łączność³⁷. Przyszłość tych działalności należy upatrywać

³⁷ 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). 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):

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 (por. przypis 37), nie ma możliwości oceny ich struktury wewnętrznej. Działalności te, w zależności od ich związku z sektorami zielonej gospodarki będą omówione w dalszej części opracowania.

Z analizy zapisów *Strategii rozwoju województwa podlaskiego do roku 2020* wynika, że w obszarze zielonej gospodarki jej rozwój upatruje się głównie poprzez:

- rozwój sektora rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego;
- rozwój energetyki odnawialnej opartej na wykorzystaniu substratów pochodzenia rolniczego;
- rozwój sektorów usług turystyki wypoczynkowej i rekreacyjnej.

Nakłady pracy

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 4.

-
- 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”.

Tabela 4. 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 2. 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 produktywności pracy poniżej przeciętnej dla kraju, jednak w skali mniejszej niż wskazywałyby na to wyniki dla całego województwa. Produktywność ogólną obniża sektor działalności rolniczej, w którym jej poziom jest o 70% mniejszy 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. Skala absorpcji podaży zasobów rynku pracy przez te rodzaje działalności jest więc znaczna, jednocześnie ich wydajność pracy jest wyceniana nieproporcjonalnie nisko.

Inwestycje i majątek trwały

Niska pozycja województwa podlaskiego w rankingu województw pod względem tworzenia PKB jest niewątpliwie w dużej mierze wynikiem 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.”³⁸

³⁸ Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku, op. cit. s. 14.

Relacje w zakresie majątku trwałego i nakładów inwestycyjnych zawiera tabela 5.

Tabela 5. 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.

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%, wytwarzając 5,9% krajowej wartości dodanej brutto tego sektora.

Podstawowe kategorie makroekonomiczne na poziomie podregionów

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 Europejskiej³⁹.

³⁹ 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)

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 latach⁴⁰. 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).

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 regionu – 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 regionu – 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 regionu – 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.

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 załedwie 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.

(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.

⁴⁰ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 lipca 2000 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS), Dz. U. Nr 58, poz. 685, z późn. zm.).

Jak wynika z danych prezentowanych w tabeli 6, nieco ponad 50% PKB województwa powstaje w podregionie białostockim, na obszarze którego zamieszkuje 42,4% ludności województwa⁴¹. Najmniejszy udział w efektach ekonomicznych regionu ma podregion suwalski, gdzie na obszarze stanowiącym 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 regionie 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%.

Tabela 6. 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

⁴¹ 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.

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						
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.

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 7.

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 regionie suwalskim. Dominują sekcje usług związanych z handlem i naprawami, hotele i restauracje, transport, gospodarka magazynowa i łączność.

Tabela 7. Udział podregionów w wartości dodanej brutto woj. podlaskiego według rodzajów działalności w 2008 r.

Rodzaje działalności	Województwo ogółem	Podregiony			
a – w mln złotych		białostocki	łomżyński	suwalski	
b – województwo = 100					
c – podregion = 100					
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; rybactwo	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

Rodzaje działalności	Województwo ogółem	Podregiony			
a – w mln złotych		białostocki	łomżyński	suwalski	
b – województwo = 100					
c – podregion = 100					
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.

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 rolniczej 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.

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 8 sytuacja w poszczególnych podregionach pod tym względem jest zróżnicowana i na ogół skorelowana z osiąganymi wynikami gospodarki.

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 stanowiły 64,9% ogółu ludności, w podregionie łomżyńskim 61,2%, a w podregionie suwalskim 62,6%. Najstarsze wiekiem 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.

Tabela 8. Ludność w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym w województwie podlaskim według podregionów w 2008 r.

WOJEWÓDZTWO	Ogółem	Ludność w wieku		
PODREGIONY		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.

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 Podlasiem a innymi regionami Polski. Następstwem tego jest niska innowacyjność gospodarki, mała atrakcyjność inwestycyjna, niskie PKB na mieszkańca, wysokie 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 Wschodniej.

3.4. Warunki naturalne i ocena zasobów naturalnych regionu dla rozwoju zielonej gospodarki

Województwo podlaskie zalicza się do regionów kraju słabo wyposażonych w surowce mineralne. Jednak obszary te stanowią bogactwo zasobów naturalnych, będących również czynnikami potęgującymi rozwój gospodarki turystycznej. Bogactwem tym jest urozmaicony krajobraz, lasy, jeziora i rzeki oraz niespotykana w innych regionach kraju i Europy różnorodność biologiczna, skoncentrowana na stosunkowo niewielkim obszarze. Przy odpowiednim zagospodarowaniu i ochronie są to przy tym zasoby niewyczerpalne, które mogą być źródłem dochodów i wysokiego poziomu życia społeczeństwa. Stanowią one potężny, aczkolwiek z uwagi na słabą jakość infrastruktury dotychczas niewykorzystany, potencjał dla rozwoju turystyki. Będąc przy tym jednym z najczystszych ekologicznie regionów Polski, niespotykanym w innych częściach kraju budownictwem, różnorodnością kulturową i etniczną, województwo podlaskie z punktu widzenia uwarunkowań rozwoju zielonej gospodarki można zaliczyć, obok części regionu Warmii i Mazur oraz południowo-wschodnich obszarów Podkarpacia, do miejsc najbardziej przyjaznych ekologicznie dla człowieka. Dobra te nabierają coraz większego znaczenia w społeczeństwie, a zatem rośnie ich wartość, potrzeby udostępniania i korzystanie z ich efektów w sensie ekonomicznym.

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 budowlanych⁴².

⁴² Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku, op.cit.

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 Mątewicy 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).

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.

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 nie tylko ze względów ekonomicznych, ale także rygorów ochrony środowiska będą ulegały ograniczeniu. Znaczne i eksploatowane zasoby występują na obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych, prawnie chronionych. Konieczność ponoszenia dodatkowych kosztów związanych z wyeliminowaniem zagrożeń dla środowiska powoduje funkcjonowanie przedsiębiorstw wydobywczych na granicy opłacalności.

Z faktu dysponowania zasobami surowców mineralnych nie wynika, że będą one kiedykolwiek eksploatowane. 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 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. W jego skład wchodzi ponadto północna część województwa mazowieckiego oraz kilka wschodnich powiatów województwa kujawsko-pomorskiego⁴³. Powierzchnia obszaru obejmuje 63,2 tys. km², co stanowi 20,2% powierzch-

⁴³ Idea przedsięwzięcia została sformułowana w 1983 roku. Zakładała ona prowadzenie wszelkich możliwych i koniecznych działań zwią-

ni Polski, zamieszkałej przez ok. 4 mln ludności. Podstawą delimitacji były jedne z najcenniejszych w kraju i Europie systemy ekologiczne.

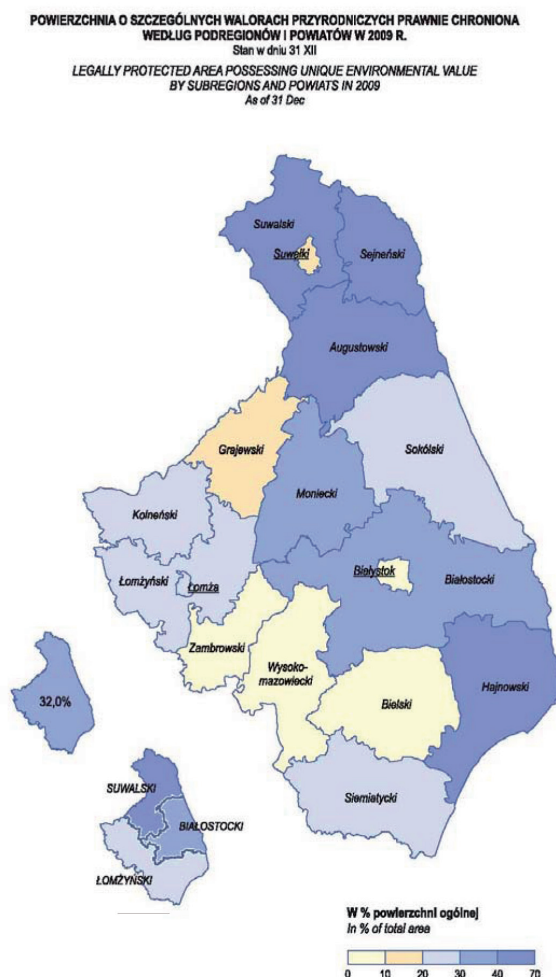
Promocja zielonej gospodarki i wspieranie inicjatyw produkcyjnych zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju jest jednym z zadań utworzonej Fundacji Zielone Płuca Polski. Ustanowiono specjalny Znak Promocyjny Zielone Płuca Polski⁴⁴, który jest prestiżowym wyróżnieniem przyznawanym dla przedsiębiorstw, instytucji i osób prawnych, które dostarczają usługi i produkty o najwyższej jakości, wykonane w połączeniu z wyjątkową dbałością o środowisko naturalne regionu.

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.

szających 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.

⁴⁴ Jest to znak towarowy zarejestrowany w Urzędzie Patentowym RP.

Rysunek 3. 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.

Należy jednak podkreślić, że różnego typu ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej, w tym także działalności rolniczej obejmują znacznie większy obszar województwa. Dotyczy to uwarunkowań gospodarowania na obszarach NATURA 2000, które w regionie podlaskim zajmują 53% jego powierzchni. Obszary te zostały praktycznie wytyczone w każdym powiecie, a największa ich koncentracja na ogół pokrywa się z prezentowaną wyżej mapą obszarów prawnie chronionych.

Obszar Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 w woj. podlaskim obejmuje łącznie 1 076,9 tys. hektarów⁴⁵, 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.

⁴⁵ http://www.wrotapodlasia.pl/pl/ochrona_srodowiska/ochrona_przyrody/natura2000/.

Dyrektywy te mają niezwykle istotne znaczenie z punktu widzenia ochrony cennych, pod względem przyrodniczym i zagrożonych składników różnorodności biologicznej. Przyroda Podlasia 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 mechanizmów 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 naturalne⁴⁶:

- 1) Krajobrazy wiejskie o wysokich wartościach przyrodniczych,
- 2) Bioróżnorodność,
- 3) Jakość wody,
- 4) Dostępność wody,

⁴⁶ 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.

- 5) Funkcjonalność gleb,
- 6) Stabilność klimatu – składowanie dwutlenku węgla,
- 7) Stabilność klimatu – emisje gazów cieplarnianych,
- 8) Jakość powietrza,
- 9) Żywność 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.

Obszar zielonej gospodarki obejmuje praktycznie wszystkie sektory działalności, 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. 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. Szeroką, praktyczną działalność w wielu obszarach związanych z ochroną środowiska prowadzi także Centrum Zielonych Technologii w Białymstoku. Szczególne znaczenie dla ochrony środowiska w sektorze turystyki ma działalność Centrum w dziedzinie promocji i budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. W warunkach dużego rozproszenia sieci osadniczej, wzrastającej liczby obiektów turystycznych, rozwoju agroturystyki, budownictwa jednorodzinnego itp., technologie te stanowią jedyne, ekonomicznie uzasadnione rozwiązanie w utylizacji ścieków⁴⁷.

Jedynie kompleksowe działania, nie ograniczające się do indywidualnych inicjatyw województw, powiatów i gmin mogą przynieść dodatni efekt synergii, z wielokrotnością efektywności działań. Takie podejście jest szczególnie ważne dla uczynienia z regionu Zielone Płuca Polski swego „towaru” eksportowego i promowanie unikatowych wartości i walorów środowiska, rzadko spotykanych w takim natężeniu w innych regionach Europy. W wymiarze społecznym stanowi to źródło przyrostu znacznej liczby zielonych miejsc pracy.

⁴⁷ Zakres działania Centrum Zielonych Technologii w obszarze zielonej gospodarki, technologii i promocji ochrony środowiska zawiera strona internetowa: <http://www.zielonetechnologie.pl/>.

3.5. Gospodarcze uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki, w tym zielonego rynku pracy

Województwo podlaskie jest regionem o charakterze rolniczym, a struktura przemysłu zdominowana jest przez produkcję i przetwórstwo surowców pochodzenia rolniczego. Ważne i umocowane tradycjami znaczenie mają zakłady produkujące maszyny i urządzenia, zakłady przemysłu lekkiego oraz fabryki mebli i przetwórstwa drewna.

Przemysł woj. podlaskiego uczestniczy jedynie w 1,7% w tworzeniu 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 Strategii⁴⁸ misji województwa: *„Województwo podlaskie regionem aktywnego i zrównoważonego rozwoju z wykorzystaniem walorów środowiska naturalnego, wielokulturowej tradycji i położenia przygranicznego”*.

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 priorytetowe⁴⁹. 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.

⁴⁸ Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2010 roku, (2006), Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok.

⁴⁹ 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>.

Zgodnie z przywołanym wcześniej raportem UNEP (przypis 4), **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.

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. Szczególnej presji i kontroli społecznej poddane są decyzje inwestycyjne w obszarze infrastruktury komunikacyjnej.

Jak przedstawiono w podrozdziale 3.3, województwo podlaskie z punktu widzenia potencjału gospodarczego plasuje się w końcu tabeli rankingu województw w Polsce.

Gospodarka województwa podlaskiego, z wielu opisanych wyżej przyczyn, nie może przy tym 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. 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.

Należy jednak podkreślić, że gospodarka, stanowiąc system naczyń połączonych, dla swego rozwoju wymaga zapewnienia rozłożenia odpowiednich akcentów i preferencji dla poszczególnych

dziedzin działalności. Nawet najbardziej ambitne plany i programy rozwoju turystyki nie mają szans powodzenia, jeśli nie zapewni się odpowiedniego poziomu infrastruktury transportowej, obiektów noclegowych, bazy gastronomicznej i handlowej oraz merytorycznej oferty programowej dla turystów. Podobnie, trudno zapewnić rozwój sektora rolno-spożywczego bez ścisłej współpracy sektora rolnictwa z przetwórstwem i zapewnienia mu odpowiedniej podaży wysokiej jakości produktów wytwarzanych przez rolników. Także w obszarze sektora energetycznego, konieczny wzrost udziału produkcji energii ze źródeł odnawialnych wymaga kooperacji wielu podmiotów, przepływu technologii i know-how, zapewnienia efektywnych rozwiązań logistycznych.

Aktywność gospodarcza społeczeństwa regionu podlaskiego jest zdecydowanie mniejsza niż przeciętna w Polsce. Podstawowe dane charakteryzujące gospodarkę woj. podlaskiego przedstawiono w tabeli 9 i dotyczą one stanu z roku 2009. Dla większości kategorii, zbilansowane dane za 2010 r. nie były jeszcze dostępne w momencie opracowywania raportu. Nieliczne dostępne dane statystyczne za 2010 r. prezentowane są w tekście opracowania.

Według stanu w dniu 31 XII 2009 r. w województwie podlaskim w systemie REGON było zarejestrowanych 89 578 podmiotów gospodarczych⁵⁰, 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 podregionami. 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.

W końcu grudnia 2010 r. w bazie REGON dla woj. podlaskiego znajdowało się 91 876 jednostek, czyli o 2,6% więcej niż w roku poprzednim. Struktura zbiorowości zarejestrowanych podmiotów nie uległa istotnym zmianom. Niemal połowa wszystkich podmiotów zarejestrowanych w bazie REGON skupia się w trzech sekcjach: handel i naprawa pojazdów samochodowych – 28,4% ogółu zarejestrowanych podmiotów (o 1% więcej niż przed rokiem), budownictwo – 12,4% (o 5,1% więcej) oraz przetwórstwo przemysłowe – 8,5% (o 3,1% więcej niż w 2009 r.). Zdecydowana większość podmiotów – 96,7% ogółu – zalicza się do sektora prywatnego, z czego 82,3% populacji przedsiębiorstw stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

Zmiany w ogólnej liczbie podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON nie były znaczące na przestrzeni ostatnich lat. Największą ich liczbę zanotowano w 2003 r. – 96 938 przedsiębiorstw, w kolejnych latach aktywność gospodarcza społeczeństwa regionu wyrażana tym miernikiem wyraźnie malała. W 2004 r. nastąpiło zmniejszenie o 6,1% w stosunku do roku poprzedniego, a w 2005 r. dalszy spadek o 2,3% w stosunku do 2004 r. W 2006 r. utrzymała się liczba jednostek na poziomie roku poprzedniego, w 2007 r. nieznacznie spadła (o 0,3%) i pewne odbicie przyniósł rok 2008, kiedy liczba zarejestrowanych podmiotów przekroczyła pułap 90 tys.

⁵⁰ Bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie. W 2009 r. w woj. podlaskim funkcjonowało 94 205 indywidualnych gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha.

(90 229 jednostek). Po kolejnym spadku w 2009 r. do poziomu 89 578 przedsiębiorstw, wystąpił wspomniany wyżej wzrost w 2010 r. o 2,6%. Zmiana ta jest rezultatem wielokierunkowej aktywności przedsiębiorców. W ciągu całego 2010 r. na terenie województwa podlaskiego zarejestrowano 10 193 nowe podmioty gospodarcze (o 13,9% niż rok wcześniej), jednocześnie 7 711 jednostek (o 14,6% mniej niż w 2009 r.) wyrejestrowało swoją działalność gospodarczą.

W województwie podlaskim zwraca szczególną uwagę silne zróżnicowanie terytorialne działalności gospodarczej. W końcu 2010 r. aż 49,3% jednostek było zlokalizowanych na terenie podregionu białostockiego, gdzie także odnotowano ich największy wzrost – o 4,8%. Na obszarze podregionu łomżyńskiego swe siedziby miało 29,8% podmiotów zarejestrowanych w województwie, a 20,9% skupiał podregion suwalski, gdzie nastąpił spadek ich liczby o 2,0% w stosunku do roku poprzedniego.

Tabela 9. 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 gospod.	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 działalność 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 pojazdów; transport; zakwaterowanie, gastronomia, informacja i komunikacja	49 046	28 854	12 121	8 071
Działalność finansowa, ubezpieczeniowa, 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

Wyszczególnienie	Województwo ogółem	Podregiony		
		białostocki	łomżyński	suwalski
Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach^c				
Ogółem (w mln zł)	1675,9	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: dane GUS.

O skali dywersyfikacji działalności gospodarczej świadczy fakt, że w końcu 2010 r. aż 34% ogółu wpisanych do krajowego rejestru urzędowego podmiotów gospodarki narodowej REGON w województwie podlaskim miało swoje siedziby w mieście Białystok. Znaczący udział w ogólnej liczbie zarejestrowanych jednostek w regionie posiadały również podmioty zarejestrowane na terenie powiatu białostockiego – 11,3%, a także miast Suwałki – 7,6% i Łomża – 6,7%. Łącznie prawie 60% jednostek prawnych zarejestrowanych w regionie podlaskim ma swe siedziby na tych obszarach. Nie oznacza to oczywiście, że do tych obszarów ogranicza się prowadzona przez nich działalność gospodarcza, ale wypływa z tego wniosek o istnieniu znacznych obszarów „białych plam”, gdzie aktywność gospodarcza społeczeństwa jest znacząco mniejsza.

Należy jednak podkreślić, że rejestr REGON nie jest najbardziej precyzyjnym źródłem informacji do oceny faktycznego potencjału i skali prowadzonej działalności gospodarczej zarówno na poziomie województw, jak też w skali kraju. Odzwierciedla on pewien stan prawny i informuje o liczbie podmiotów, głównie osób fizycznych, które zarejestrowały się z zamiarem prowadzenia działalności gospodarczej. Ponad połowa liczby podmiotów jest jednak nieaktywna. Z badania prowadzonego przez GUS w przekrojach rocznych, obejmującego także reprezentacyjne badanie jednostek małych, w tym mikroprzedsiębiorstw wynika, że w 2009 r. w skali kraju działało 1 673 tys. przedsiębiorstw niefinansowych, czyli w przybliżeniu ok. 45% jednostek zarejestrowanych w rejestrze REGON. Pozostałe jednostki jedynie figurowały w rejestrze, nie prowadząc działalności gospodarczej. W województwie podlaskim było w 2009 r. 40,2 tys. przedsiębiorstw aktywnych, przy 89,6 tys. zarejestrowanych w rejestrze REGON. Dane o liczbie przedsiębiorstw i liczbie pracujących prezentuje tabela 10.

Tabela 10. Przedsiębiorstwa i pracujący według klas wielkości podmiotów w województwie podlaskim na tle kraju w 2009 r.

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa		Pracujący (stan w dniu 31 XII)	
a – ogółem	ogółem	na 1000 mieszkańców	ogółem	na 1000 mieszkańców
b – małe				
c – w tym mikro				
d – średnie				
e – duże				
Polska a	1 673 527	43,8	8 829 934	231,3
b	1 654 606	43,4	4 587 488	120,2
c	1 604 417	42,0	3 464 201	90,8
d	15 808	0,4	1 643 384	43,1
e	3 113	0,1	2 599 062	68,1
Woj. podlaskie a	40 202	33,8	171 362	144,0
b	39 797	33,5	104 743	88,0
c	38 581	32,4	77 385	65,0
d	352	0,3	36 424	30,6
e	53	0,0	30 195	25,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie publikacji „Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2009 roku”, GUS, Warszawa 2011.

Wyniki badań wskazują, że w porównaniu z przeciętną dla kraju, aktywność gospodarcza mieszkańców regionu podlaskiego jest znacznie niższa⁵¹. W strukturze przedsiębiorstw przedsiębiorstwa małe stanowiły 99%, prawie podobnie jak w skali kraju, ale w przeliczeniu na 1000 mieszkańców rozpiętość ta wynosiła 10 punktów procentowych na niekorzyść województwa podlaskiego. W przedsiębiorstwach aktywnych ogółem pracowało w regionie podlaskim w 2009 r. 171,4 tys. osób, czyli 144 osoby w przeliczeniu na 1000 mieszkańców (w Polsce 231)⁵². Rozkład tych przedsiębiorstw według rodzajów działalności prezentuje tabela 11.

Tabela 11. Przedsiębiorstwa i pracujący według podstawowego rodzaju działalności w województwie podlaskim w 2009 roku (PKD 2007)

Rodzaje działalności	Przedsiębiorstwa ogółem	Pracujący ogółem	Pracujący na 1 przedsiębiorstwo
Ogółem	40 202	171 362	4,3
Z tego:			
Przemysł razem	3 995	54 382	13,6
w tym przetwórstwo przemysłowe	3 711	48 153	13,0
Budownictwo	5 207	17 980	3,5
Handel i naprawa poj. samochodowych	13 060	53 291	4,1
Transport i gospodarka magazynowa	3 783	10 930	2,9

⁵¹ Dane prezentowane w publikacji „Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2009 roku” nie obejmują jednostek zaklasyfikowanych wg PKD 2007 do sekcji A (Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo), K (Działalność finansowa i ubezpieczeniowa), O (Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenie społeczne).

⁵² Przyjmując za podstawę dalszej analizy wyniki tych badań należy zauważyć, że różnią się one od wielkości i proporcji struktur prezentowanych w tablicach za 2008 r. w podrozdziale 2 w oparciu o makroekonomiczne bilanse w systemie rachunków narodowych. Podstawową przyczyną są inne klasyfikacje PKD: w rachunkach narodowych PKD 2004, a w badaniu za 2009 r. PKD 2007. Pewne znaczenie mają też inne różnice zakresowe i metodologiczne.

Rodzaje działalności	Przedsiębiorstwa ogółem	Pracujący ogółem	Pracujący na 1 przedsiębiorstwo
Zakwaterowanie i gastronomia	968	4 305	4,4
Informacja i komunikacja	832	2 411	2,9
Obsługa rynku nieruchomości	501	3 217	6,4
Działalność profesjonalna naukowa i techniczna	3 936	8 700	2,2
Administrowanie i działalność wspierająca	927	4 625	5,0
Edukacja	809	1 257	1,6
Ochrona zdrowia i opieka społeczna	3 604	5 329	1,5
Kultura i rekreacja	427	1 590	3,7
Pozostała działalność usługowa	2 153	3 344	1,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie publikacji "Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2009 roku", GUS, Warszawa 2011.

Sektorem o największym znaczeniu dla rynku pracy w województwie jest przemysł, który w 2009 r. w 3 995 aktywnych przedsiębiorstwach zatrudniał 54 382 osób, tj. 31,7% ogólnej liczby pracujących.

Kolejnym sektorem jest handel i naprawa pojazdów samochodowych. W jego skład wchodzi 32,5% ogółu przedsiębiorstw aktywnych i zatrudnia 53,3 tys. osób, tj. 31,1% ogólnej liczby pracujących. W budownictwie, w 5,2 tys. jednostek pracowało prawie 18 tys. osób. Kolejne rodzaje działalności pod względem potencjału zatrudnienia to: transport i gospodarka magazynowa – 10,9 tys. pracujących, działalność profesjonalna naukowa i techniczna – 8,7 tys., ochrona zdrowia i opieka społeczna – 5,3 tys. oraz administrowanie i działalność wspierająca – 4,6 tys. pracujących. W sekcji zakwaterowanie i gastronomia działało 968 podmiotów zatrudniających 4,3 tys. osób i prawie 1,6 tys. osób w obszarze kultury i rekreacji.

Przedsiębiorstwa aktywne poniosły w 2009 r. wydatki na inwestycje w wysokości 2,1 mld zł, z czego prawie połowa środków została wydatkowana przez jednostki zaliczane do sektora przemysłu. Nieco ponad 87% łącznych nakładów w województwie przeznaczono na nowe obiekty majątkowe oraz ulepszanie istniejących (tabela 12).

Tabela 12. Nakłady inwestycyjne według podstawowego rodzaju działalności przedsiębiorstw w woj. podlaskim w 2009 r. (w tys. zł)

Rodzaje działalności	Nakłady inwestycyjne ogółem	Z tego nakłady inwestycyjne na:	
		nowe obiekty majątkowe oraz ulepszanie istniejących	zakup używanych środków trwałych
Ogółem	2 103 275	1 834 907	268 368
Z tego:			
Przemysł razem	1 015 743	932 170	83 573
w tym przetwórstwo przemysłowe	665 722	604 529	61 193
Budownictwo	207 732	153 891	53 841
Handel i naprawa poj. samochodowych	354 353	280 270	74 073
Transport i gospodarka magazynowa	125 899	100 681	25 218
Zakwaterowanie i gastronomia	53 084	49 059	4 025

Rodzaje działalności	Nakłady inwestycyjne ogółem	Z tego nakłady inwestycyjne na:	
		nowe obiekty majątkowe oraz ulepszenie istniejących	zakup używanych środków trwałych
Informacja i komunikacja	35 749	31 315	4 434
Obsługa rynku nieruchomości	148 695	143 409	5 286
Działalność profesjonalna naukowa i techniczna	74 887	65 476	9 411
Administrowanie i działalność wspierająca	14 576	11 753	2 823
Edukacja	5 850	5 509	341
Ochrona zdrowia i opieka społeczna	45 136	41 730	3 406
Kultura i rekreacja	16 293	15 730	563
Pozostała działalność usługowa	5 278	3 914	1 364

Źródło: opracowanie własne na podstawie publikacji "Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2009 roku", GUS, Warszawa 2011.

Dane zamieszczone w powyższej tabeli dotyczą wyłącznie inwestycji poniesionych przez firmy w sektorze przedsiębiorstw. Ogólny poziom nakładów inwestycyjnych w regionie podlaskim w 2009 r. był ponad 2-krotnie wyższy i wynosił 4,6 mld zł, wobec 4,8 mld zł w 2008 roku. Różnicę stanowią głównie inwestycje w sektorze publicznym, w tym inwestycje w infrastrukturę transportową i telekomunikacyjną, inwestycje w budowę infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, edukację oraz działalność związaną z kulturą, rozrywką i rekreacją. Znaczna ich część związana jest z sektorami zielonej gospodarki i tworzy w nich nowe miejsca pracy. **Stosując kryteria UNEP, do obszaru zielonej gospodarki w regionie podlaskim można zaliczyć nieco ponad 26% aktywnie działających jednostek. 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.**

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 zatrudniających powyżej 9 pracowników (tabela 9) 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 skonsumował 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 woj. 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.

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. 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 gospodaro-

wania rolników są zdecydowanie mniej korzystne. Warunki klimatyczne charakteryzują się długą zimą, krótkim okresem wegetacji, krótkim przedwiośnią i relatywnie niską średnią temperaturą roczną. Efektem tego są niższe niż przeciętne w kraju plony i zbiory ziemioplodów. Ma na to także wpływ 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.

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”*.

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.

Znaczące zwiększenie miejsc pracy w obszarze zielonej gospodarki w sektorze rolnictwa może przynieść rozwój agroturystyki i przestawienie gospodarstw rolnych na produkcję żywności ekologicznej. W końcu 2009 r. w regionie podlaskim prowadziło działalność 737 gospodarstw rolnych mających certyfikat gospodarstw ekologicznych, a 791 gospodarstw znajdowało się w okresie przedstawiania. Łącznie dysponują one powierzchnią prawie 29 tys. ha użytków rolnych. Gospodarstwa ekologiczne wymagają znacznie większych nakładów pracy w porównaniu z rolnictwem konwencjonalnym, a rosnący popyt na żywność ekologiczną stwarza duże możliwości rozwoju tego typu rolnictwa. Oferta miejsc pracy z tych gospodarstw będzie dotyczyła w większości wykonywania prostych prac polowych, które nie wymagają profesjonalnego wykształcenia.

Konieczność zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych w ogólnej produkcji energii spowoduje zwiększony popyt na surowce energetyczne pochodzenia rolniczego, biomasę i rośliny energetyczne. Ich uprawa, wstępna obróbka i transport do elektrowni i elektrociepłowni spowoduje dodatkowy popyt na siłę roboczą i nowe miejsca pracy.

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 elektrociepłowni 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 jedne 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 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 postępem 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 budynków⁵³.

⁵³ Pompy ciepła są urządzeniami instalowanymi w sposób zintegrowany z innymi odnawialnymi źródłami energii zarówno do ogrzewania

Reasumując, można oczekiwać szybkiego rozwoju sektora energetyki odnawialnej⁵⁴, 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.

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 Podlasia 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

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 koni i sprzętu udojowego.

⁵⁴ 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.

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.**

W uzupełnieniu warto dodać, że nowa ustawa o efektywności energetycznej zaostrza wymagania formalne stawiane przed audytorami energetycznymi⁵⁵. Zawód audytora energetycznego będą mogły wykonywać osoby, które ukończyły magisterskie studia wyższe w zakresie technicznym, odbyły odpowiednie szkolenie lub ukończyły co najmniej roczne studia podyplomowe i złożyły z pozytywnym wynikiem egzamin na audytora efektywności energetycznej. Spowoduje to olbrzymi wzrost popytu na specjalistów z tymi uprawnieniami, mającymi uprawnienia do wykonywania jednego z ważniejszych zawodów w obszarze zielonej gospodarki. 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. Zatem w wielu istniejących budynkach, zarówno prywatnych jak i użyteczności publicznej, muszą zostać przeprowadzone prace dostosowawcze. Stworzy to popyt na dodatkowe miejsca pracy dla pracowników wykonujących prace budowlane, trenerów, którzy muszą ich do tego przeszkolić, a także dla firm eksperckich, inżynierskich i doradczych w dziedzinie prawa budowlanego i technologii.

Sektor turystyczny jest jednym z głównych obszarów działalności, które będą decydowały o przyszłości zielonej gospodarki i ogólnym rozwoju gospodarczym i społecznym województwa. 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

⁵⁵ Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. Nr 94, poz. 551).

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 Podlasie, 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 na Podlasiu znaczącego źródła pozyskiwania dochodów ludności, wzrostu ich zamożności i poprawy ogólnej kondycji ekonomicznej województwa.

Do zwiększenia zainteresowania turystów pobytem na białostocczyźnie z pewnością przyczyniłoby się, negocjowane od wielu lat zwiększenie obszaru Białowieskiego Parku Narodowego (BPN). Zainicjowany przez Ministerstwo Środowiska Białowieski Program Rozwoju ma na celu zwiększenie obszaru BPN z obecnych 10,5 tys. ha do ok. 33 tys. ha, co stanowiłoby 49% powierzchni Puszczy Białowieskiej. Zapewnione środki na inwestycje w gminach na obszarze Puszczy Białowieskiej w wysokości 100 mln zł. będą poważnym wsparciem finansowym dla ich rozwoju. Zwiększenie powierzchni BPN, o które wnioskuje także szerokie kręgi społeczne z całego kraju oraz z zagranicy, podniesie także konkurencyjność obszarów wokół Parku i wpłynie na jakość życia mieszkańców Podlasia. Wzrośnie atrakcyjność turystyczna i inwestycyjna gmin, powstaną nowe zielone miejsca pracy i zwiększą się dochody ludności.

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 związanych z promocją, organizacją logistyczną pobytu i codzienną obsługą turystów. Są to klasyczne zielone zawody, ale o znacznie wyższych niż obecnie kwalifikacjach i wymaganiach formułowanych zarówno przez pracodawców, jak też klientów.

Szczególnym obszarem oddziaływania zielonej gospodarki jest **zagospodarowanie odpadów**. Trudno oczekiwać od tej działalności, przynajmniej w początkowym okresie, 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 podrozdziale 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.

Z problemem zagospodarowania odpadów wiąże się utylizacja ścieków komunalnych i bytowych. Temat ten jest zasadniczym komponentem idei zielonej gospodarki. Sytuacja w regionie podlaskim w tej dziedzinie wymaga podjęcia pilnych działań. Długość sieci kanalizacyjnej w województwie była w 2009 r. 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 z wykorzystaniem różnych technologii przydomowych oczyszczalni ścieków.

Na tym tle interesującym przedsięwzięciem może okazać się uruchomienie projektu pn. *Zintegrowany system gospodarki odpadami dla aglomeracji białostockiej*. W dniu 4 października 2011 r. została podpisana umowa o dofinansowanie projektu pomiędzy Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej a P.U.P.H. „LECH” Spółka z o.o. w Białymstoku. Kluczową czę-

ścią projektu jest wybudowanie w Białymstoku instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych, której koszt szacowany jest na 321 mln zł. Całkowity koszt projektu ma wynieść 652 mln zł., z czego 210 mln zł będzie pokryte z dofinansowania ze środków UE w ramach PO Infrastruktura i Środowisko. Pozostałe środki mają pochodzić z pożyczki od NFOŚiGW, kredytów oraz środków własnych Beneficjenta. Docelowo z nowych, zmodernizowanych i rozbudowanych w ramach Projektu instalacji korzystać będzie prawie 400 tys. osób, mieszkańców Białegostoku i 9 sąsiednich gmin. Efekty środowiskowe projektu wyrażają się przetworzeniem 120 tys. ton odpadów rocznie i spadkiem udziału odpadów komunalnych trafiających na składowiska z obecnych 94% do 12%. Z przerobu śmieci będzie również wytwarzana zielona energia elektryczna i ciepła.

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 w województwie 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 i konkurencyjność zewnętrzną.

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 świętokrzyskim⁵⁶. 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, a także przemysłu spożywczego, 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. Z punktu widzenia potrzeb rozwoju zielonej gospodarki, ważnym zadaniem jest poprawa jakości dróg i skrócenie czasu przejazdów, a w efekcie ograniczenie wydalanych spalin i emisji dwutlenku węgla. Szczególnie uciążliwe dla środowiska są tranzytowe przejazdy w międzynarodowym ruchu towarowym, kolejki TIR-ów na przejściach granicznych i związane z tym uciążliwości dla środowiska, emisja spalin

⁵⁶ *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010*, Opracowanie pod redakcją Marcina Nowickiego, (2010), Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.

i zaśmiecania środowiska odpadami bytowymi. Dotyczy to głównie tras dojazdowych i przejść granicznych z Białorusią (Kuznica Białostocka, Bobrowniki i Połowce) oraz przejść granicznych z Litwą w Budzisku i Ogrodnikach.

3.6. Społeczny wymiar rozwoju zielonej gospodarki w regionie podlaskim

Uwarunkowania społeczne i demograficzne, jakość i aktywność kapitału ludzkiego, mobilność i otwartość obywateli na wyzwania współpracy w zakresie realizacji wspólnych przedsięwzięć, rozwój demokracji i aktywność szerokich kręgów społeczeństwa są cechami, które determinują skalę możliwych sukcesów w rozwoju gospodarczym i społecznym. Im bardziej dana społeczność jest jednolita, wykształcona, aktywna, podatna na współpracę i widzi siłę w realizacji wspólnych przedsięwzięć jako dobra ogólnego, tym lepsze i szybsze pozytywne rezultaty można uzyskać realizując wspólne przedsięwzięcia. Obszary działań w ramach zielonej gospodarki są niejako „skazane” na realizację kolektywną i szeroką współpracę różnych grup społeczeństwa.

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. Z ogólnej liczby ludności województwa 93,9% zadeklarowało wówczas swą narodowość jako polską, natomiast z inną narodowością identyfikowało się 55,2 tys. osób (4,6%). Głównie z powodu braku odpowiedzi nie zdołano w Spisie ustalić narodowości 18,1 tys. osób (1,5% populacji). Można założyć z dużym prawdopodobieństwem, że była to ludność innej narodowości niż polska.

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. Są to cechy niezwykle ważne z punktu widzenia budowy klimatu społecznego dla rozwoju turystyki, jako jednego z kluczowych sektorów zielonej gospodarki.

Trzeba jednak zauważyć i podkreślić, że dbałość o środowisko nie jest utrwalona powszechnie w świadomości społeczeństwa, a także władz administracyjnych i samorządowych. Świadczą o tym chociażby dwie spektakularne akcje o skali ogólnopolskiej, które odbiły się szerokim echem w Europie. Jedną z nich był problem budowy obwodnicy Augustowa przez unikalną w skali europejskiej Dolinę Rospudy, drugą zaś opór społeczności gmin położonych na terenie Puszczy Białowieskiej przeciwko powiększeniu obszaru Białowieskiego Parku Narodowego. W obu przypadkach zabrakło dialogu pomiędzy władzami regionu a społeczeństwem, wyjaśnienia spornych problemów, proponowania form rekompensat za ograniczenie dochodów lokalnych społeczności (przypadek BPN). Dopiero zmasowane protesty organizacji ekologicznych i społeczeństwa Polski spoza regionu Podlasia, spowodowały korektę przebiegu obwodnicy i przybliżyły rozwiązanie dla poszerzenia Białowieskiego Parku Narodowego. Przypadki te świadczą o tym, że programując rozwój zielonej gospodarki, na czołowym miejscu trzeba umieścić uzyskanie konsensusu społecznego, znalezienie równowagi pomiędzy ekonomią a środowiskiem, uzyskanie szeroko rozumianej akceptacji społecznej i deklaracji współdziałania.

Potencjał demograficzny województwa

Demograficzne uwarunkowania potencjału ekonomicznego i społecznego Podlasia przedstawiają sobą obraz skomplikowanych i zróżnicowanych terytorialnie struktur społeczeństwa.

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 niespełna 18 tys. osób, ubytek ten dotyczył głównie ludności zamieszkałej na terenach wiejskich. O ile ludność miast 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 suwalskim (-2,4). Podstawowy zakres informacji statystycznych dla 2009 roku zawiera tabela 14. W 2010 r., pomimo dodatniego salda przyrostu naturalnego, liczba ludności województwa zmniejszyła się o 1,4 tys. osób, o czym zadecydowało 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.

Należy zauważyć, że podregiony o ujemnym saldzie migracji mają społeczeństwo najbardziej rozwojowe. Ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowiła 20,9% ogółu ludności podregionu suwalskiego, 19,6% podregionu łomżyńskiego i tylko 18% ogółu ludności w podregionie białostockim. Oznacza to, że problemy dopływu odpowiedniej ilości wykształconej siły roboczej mogą najszybciej dotknąć podregion białostocki, głównie powiat białostocki. 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 wskaźników 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.

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, przy 36,7% 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.

Rozwój zielonej gospodarki, szczególnie w sektorze turystyki, rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego, a także inwestycji w ekologiczną infrastrukturę będzie wymagał znacznego zwiększenia mobilności zawodowej i przestrzennej zasobów pracy. Miejsca pracy będą powstawały tam, gdzie istnieją zasoby naturalne, z reguły niemobilne przestrzennie. Na obszarze wielu gmin i powiatów powstanie problem, występujący już obecnie, braku podaży odpowiednio wykształconej i dysponującej praktycznymi kwalifikacjami siły roboczej. Nieunikniony „import” pracowników zamiejscowych będzie związany ze wzrostem kosztów pracy i zmniejszaniem rentowności działalności gospodarczej.

Tabela 14. 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. Na obszarach o niekorzystnej strukturze demograficznej ludności, z dużym udziałem ludności z niskim wykształceniem, przewagą ludności w wieku starszym, rozwój sektorów zielonej gospodarki będzie poważnie utrudniony, a w skrajnych przypadkach wręcz niemożliwy.

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 białostockim 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. 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.

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. Czynniki ludzkie, 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 regionów 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, w większości poza terytorium tych miast. Dotyczy to newralgicznych obszarów inwestycji w energetykę odnawialną, w tym wiatrową, biogazownie rolnicze, przetwa-

rzanie 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.

Kluczowym problemem w realizacji strategii budowy zielonej gospodarki 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 i podregionów, nie wspominając już o powiatach. 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. 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 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.

O ile w zawodach pozarolniczych systematycznie wzrasta zarówno ilość uczniów i studentów jak też jakość ich kształcenia, o tyle w rolnictwie sytuacja jest bardzo niepokojąca. Według badania przeprowadzonego przez GUS, w 2007 r. działało na terenie woj. podlaskiego 107,3 tys. gospodarstw rolnych⁵⁷. 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 niekorzystnie⁵⁸, 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 odpowiedniej kadry następców, bez podjęcia odpowiednich działań zaradczych, będzie powodował poważne ograniczenie perspektyw rozwoju gospodarczego województwa, w tym szczególnie sektorów zielonej gospodarki.

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 fi-

⁵⁷ *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007 r.* (2008), Informacje i opracowania statystyczne, GUS, Warszawa.

⁵⁸ 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.

nansowego 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 Rolniczej⁵⁹.

Podstawowym problemem społecznym regionu podlaskiego, podobnie jak większości innych regionów kraju jest bezrobocie. Problemy bezrobocia w Polsce mają swe uwarunkowania w strukturze gospodarki, w wielu regionach zaznaczył się na nich syndrom „okresu transformacji”, którym przez wiele lat starano się usprawiedliwić brak przemyślanej i skutecznej polityki inwestowania, nie tylko w wymiarze finansowym, w kapitał ludzki. Niepowodzenia ostatnich lat wyrażające się wzrostem bezrobocia, po części wynikają z zewnętrznych przyczyn spowodowanych ogólnosiwiatowym kryzysem gospodarczym, który także ma usprawiedliwiać niską aktywność działań strategicznych decydentów na rynku pracy.

Z danych GUS opartych na badaniach BAEL wynika, że aktywność zawodowa ludności województwa podlaskiego kształtowała się do 2009 roku na poziomie bardzo zbliżonym do przeciętnej krajowej. W 2002 r. wskaźnik zatrudnienia ogółem w woj. podlaskim wynosił 47,4%, wobec 44,4% dla Polski ogółem. W kolejnych latach od 2002 r. aż do 2009 r. wykorzystanie zasobów siły roboczej systematycznie wzrastało, chociaż nieco wolniej niż przeciętnie w kraju i w wielu innych województwach. Należy jednak zauważyć, że w 2002 r. woj. podlaskie było w ścisłej czołówce regionów o wysokim wykorzystaniu zasobów pracy. Pod względem wysokości wskaźnika zatrudnienia ogółem zajmowało czwarte miejsce, po województwach: lubelskim, mazowieckim i małopolskim. Pogorszenie stopnia wykorzystania zasobów pracy wystąpiło w 2010 roku. Poziom wskaźnika zatrudnienia ogółem obniżył się z 51,0% w 2009 r. do 49,2% w 2010 roku.

W końcu 2010 r. w urzędach pracy woj. podlaskiego zarejestrowanych było 63 731 bezrobotnych, a stopa bezrobocia wynosiła 13,2% wobec 12,3% przeciętnie w Polsce. W czerwcu 2011 r. stopa bezrobocia rejestrowanego, głównie w wyniku wahań sezonowych, podobnie jak w kraju uległa obniżeniu do 12,6% (w Polsce 11,9%). Nadal jednak, nieco ponad 61 tys. osób figurowało w rejestrach urzędów pracy jako osoby bezrobotne. Dane o liczbie zarejestrowanych bezrobotnych i stopie bezrobocia według powiatów prezentuje tabela 15.

Zwraca uwagę fakt dużej płynności rynku pracy. W 2010 r. zarejestrowano 88,4 tys. nowych bezrobotnych, a z rejestrów urzędów pracy wyłączono 85,8 tys. osób. Głównymi przyczynami odpływu z bezrobocia były: podjęcie pracy przez osoby bezrobotne – 32,8 tys. osób (38,2%) oraz niepotwierdzenie gotowości do pracy przez 24,9 tys. osób (29,1% „odpływów”)⁶⁰. Należy przy tym zaznaczyć, że podaż ofert pracy w województwie praktycznie od lat jest „zamrożona”. Rynek ofert pracy wskazuje na pełne zatrudnienie, nowych miejsc pracy nie przybywa. Od prawie 10 lat liczba pracujących (poza rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem) oscyluje w granicach 280–300 tys. osób. Oznacza to, że takim potencjałem miejsc pracy dysponują pracodawcy województwa podlaskiego, z czego prawie 23% stanowią miejsca pracy w sektorze publicznym, głównie w administracji i edukacji.

⁵⁹ *Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej*, (2004), Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

⁶⁰ *Sytuacja na rynku pracy w województwie podlaskim w 2010 roku*, (2011), Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku, Białystok.

Nowe inwestycje, głównie ukierunkowane na rozwój omawianych wcześniej sektorów zielonej gospodarki, są prawdopodobnie jedyną szansą na złagodzenie problemów bezrobocia w regionie podlaskim, a także zapewnienie miejsc pracy nowym rocznikom wchodzącym na rynek pracy. Pozwolą także zagospodarować kapitał ludzki w sposób bardziej efektywny, oczekując znacznie wyższego poziomu wykształcenia, ale też oferując znacząco lepsze warunki pracy i płacy. Popyt na konkretne zawody i specjalności będzie uzależniony od kierunków rozwoju i inwestycji w sektorach zielonej gospodarki, od ich intensywności i terytorialnego zasięgu. Zapewnienie odpowiednich umiejętności na rynku pracy jest elementem kluczowym i jak podkreśla się w cytowanym wcześniej raporcie OECD⁶¹, w systemie rynku pracy w Polsce istnieje znacząca rozbieżność pomiędzy popytem, a podażą kwalifikacji i dostępnymi umiejętnościami, *„Umiejętności potrzebne w ramach zielonej gospodarki są nie tylko umiejętnościami formalnymi lub technicznymi, ale także kwalifikacjami „miękkimi”, związanymi z odpowiednim zachowaniem i postawą w miejscu pracy, co jest niejednokrotnie pomijane lub niedoceniane”*.

Tabela 15. Bezrobocie rejestrowane w woj. podlaskim (stan w końcu czerwca 2011 r.)

Województwo Podregiony Powiaty	Bezrobotni zarejestrowani (w tysiącach)	Stopa bezrobocia (w procentach)
WOJ. PODLASKIE	61,2	12,6
<i>Podregion białostocki</i>	26,8	13,2
Białostocki	7,5	15,9
Sokółski	4,5	14,2
m. Białystok	14,8	11,9
<i>Podregion łomżyński</i>	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
<i>Podregion suwalski</i>	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.

Oceniając uwarunkowania rozwoju zielonej gospodarki z punktu widzenia koniecznej symbiozy oddziaływania dwóch podstawowych czynników: kapitału i pracy należy wyraźnie zaznaczyć, że

⁶¹ Zatrudnienie i rozwój lokalny w Polsce w kontekście zmian klimatycznych, (2011), OECD, s. 13.

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 rzetelnego 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.

3.7. Podsumowanie

Prawidłowo rozumiany „zielony rozwój gospodarki” oznacza nową ścieżkę rozwoju społeczno-gospodarczego, w bardziej efektywny sposób realizującego cele zrównoważonego rozwoju. 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 stanowić będą o skali sukcesów, lub porażek. Dysponując takimi bogactwami natury, jakie są w dyspozycji społeczności województwa podlaskiego, na społeczności regionu ciąży szczególna 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 Podlasia.

1. 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. W większości wymienionych wyżej sektorów wystąpi problem niedoborów odpowiednio wykwalifikowanej, 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.

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. Celem rozwijania zielonej gospodarki w regionie powinna być budowa spójności gospodarczej, poprzez działania zmniejszające dysproporcje pomiędzy poszczególnymi podregionami i powiatami w skali województwa. 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. Dysproporcje te są znacznie większe na szczeblu powiatów i gmin, a brak działań w kierunku ich zmniejszenia praktycznie uniemożliwia budowę zintegrowanych związków społecznych w skali regionu, tworząc szczególny rodzaj wykluczenia i marginalizacji całych lokalnych społeczności. Faktyczne dysproporcje terytorialne poziomu warunków życia ludności, dostępności do infrastruktury bytowej i komunikacyjnej, dóbr kultury, usług ochrony zdrowia, szkolnictwa i miejsc pracy są jeszcze większe niż mierzone wskaźnikami zróżnicowania PKB na 1 mieszkańca.
3. W obszarze uwarunkowań rozwojowych poszczególnych podregionów i powiatów oraz województwa jako całości, szczególna uwaga i troska powinny być poświęcone 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 nieuchron-

nie 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 społecznej⁶². Jest to tym bardziej 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 efektywny środki unijne.

4. Zielone inwestycje i eko-innowacje przyczyniają się do tworzenia nowych obszarów działalności i technologii, które będą głównym źródłem rozwoju ekonomicznego w przyszłości. Są to np. technologie wykorzystania różnych źródeł wytwarzania energii odnawialnej, efektywne energetycznie budownictwo i sprzęt, transport publiczny z niską emisją dwutlenku węgla i spalin, 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.
5. 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. 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 ową 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.

⁶² Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2007–2013.

4. IDENTYFIKACJA SEKTORA ZIELONEJ GOSPODARKI

4.1. Definicja pojęć i wstępna segmentacja obszarów zielonej gospodarki

Przedmiotem niniejszych badań są *obszary rozwoju zielonych miejsc pracy w województwie podlaskim*⁶³. Pojęcie „obszary” Zleceniodawca doprecyzowuje w SIWZ jako sektory lub branże. Przyjmuje się, że znaczenie sektorów ma szerszy zakres niż branż, albowiem dotyka sfer własności: publicznej, prywatnej, społecznej, natomiast branże dotyczą gałęzi gospodarki w rozumieniu segmentów działalności jaką podejmują.

Zleceniodawca wskazał sektory, które należy objąć badaniami, są to sektor publiczny, sektor prywatny oraz sektor społeczny nazwany sektorem NGO (organizacji pozarządowych). Do **sektora publicznego** Zleceniodawca zaliczył takie instytucje jak: parki narodowe, parki krajobrazowe, nadleśnictwa i Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych, Departament Ochrony Środowiska przy Urzędzie Marszałkowskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, stacje epidemiologiczno-sanitarne oraz lokalne samorządy. Większość z tych instytucji ma charakter okołosrodowiskowy, monitoruje lub wpływa na działania innych podmiotów w zakresie działalności nie rujnującej środowiska naturalnego. Charakter polityczny wobec działań skierowanych na ochronę środowiska można przypisać wszystkim wymienionym jednostkom – przykładowo instytucje organizacyjne samorządów (urzędy gmin, urzędy starostw powiatowych) odpowiadają za strategię działania na danym terytorium także w obszarze polityki środowiskowej (*patrz ramka niżej*). Pozostałe instytucje wiążą się z wydawaniem opinii lub decyzji środowiskowych na temat szkodliwości przyrodniczej pewnych działań lub podmiotów.

Ramka 1

W mieście Augustów uznanym za teren uzdrowiskowy nie mogą powstawać ani działać zakłady przemysłowe. Wydział Gospodarki Komunalnej, Rolnictwa i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta w Augustowie opiniuje decyzje o możliwości uruchomienia przedsiębiorstwa w zależności od profilu przemysłowego lub usługowego działalności.

Źródło: Wywiad Indywidualny Pogłębiony 05.

Większość z wymienionych podmiotów prowadzi w swym zakresie działania promująco-edukacyjne. Prócz przypisanych zadań instytucje te różnicuje zasięg działania, od regionalnego do gminnego, przy czym istnieje znikoma lub zerowa zależność między organami na szczeblach gminnych, powiatowych i wojewódzkich.

Zakres zadaniowy wyżej wymienionych instytucji nieco odbiega od potocznego rozumienia

⁶³ Patrz. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia, Przetarg nieograniczony na przeprowadzenie badania pn. „Analiza zielonego rynku pracy w województwie podlaskim”, s. 19.

sektora zielonej gospodarki, widzianego jako zbiór podmiotów gospodarczych, które w procesie wytwórczym bezpośrednio oddziałują na środowisko naturalne. Specjaliści w zakresie ekologii działający w organizacjach ekologicznych z kolei za zieloną gospodarkę uważają sektory gospodarki narodowej, które uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju, wykorzystują lokalne zasoby oraz są przyjazne środowisku naturalnemu⁶⁴. Takie określenie pozwala na skategoryzowanie do obszarów zielonej gospodarki również podane wyżej instytucje publiczne. Podmioty te nawołują do polityki zrównoważonego rozwoju i wymuszają działania w tym zakresie, wobec tego wpisują się w sektor zielonej gospodarki.

Sektor prywatny, określony przez Zamawiającego jako przedsiębiorstwa, objął następujący zakres działalności:

- gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi,
- gospodarka energią,
- odnawialne źródła energii,
- obniżenie emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym również transport publiczny,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- rozwój i utrzymanie terenów zielonych,
- ekoturystyka,
- rolnictwo ekologiczne,
- rolnictwo towarowe produkujące na potrzeby OZE.

Zamawiający nie wykluczył objęciem badaniami innych dziedzin zaliczanych do zielonej gospodarki, jeśli identyfikacji takiej dokonają eksperci biorący udział w badaniu prowadzonym metodą Delphi. Jednocześnie, należy dostrzec, że wskazane dziedziny poza określonym zakresem nie posiadają jasno określonych grup podmiotów, które obejmują.

Należy zwrócić uwagę, że w omówionym zakresie działań wskazanych jako zielone mieszczą się nie tylko podmioty prywatne, ale też podmioty działające w sektorze publicznym np. przedsiębiorstwa państwowe lub Skarbu Państwa posiadające ponad 50% kapitału państwowego oraz przedsiębiorstwa komunalne, a także podmioty stanowiące własność spółdzielczą i wspólnotową – tu np. spółdzielnie mieszkaniowe i spółdzielnie pracy wykonujące roboty porządkowe i związane z zagospodarowaniem zieleni miejskiej.

Zwraca uwagę, że podobnej identyfikacji sektorów zielonych dokonano w Programie Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska [UNEP]. We wspomnianym dokumencie rozwój zielonej gospodarki opiera się przede wszystkim na następujących dziesięciu kluczowych sektorach:

- rolnictwo,
- rybołówstwo,
- leśnictwo,
- turystyka,
- energetyka,

⁶⁴ Wywiady indywidualne pogłębione.

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

Podział ten nierozzerwalnie wiąże się z pojęciem zielonych miejsc pracy, którym przypisane zostało znaczenie stanowisk pracy odpowiedzialnych za działania przyjazne środowisku naturalnemu. Zielone miejsca pracy w podanym katalogu dziedzin występują z różnym natężeniem i różnym wachlarzem zadań. Należy też wyjaśnić, że termin „działania przyjazne środowisku naturalnemu” również nie jest ostry i obejmuje różną wagę zadań: od prostej segregacji śmieci biurowych do wyrobu produktu ekologicznego. W tym pojęcie „produkt ekologiczny” też przysparza wiele problemów definicyjnych. Czy przez produkt ekologiczny należy rozumieć ostateczny wyrób z komponentów biodegradowalnych, naturalnych czy z surowców uzyskanych w procesie recyklingu? Jeśli przyjąć oba produkty za ekologiczne to, czy istotne w procesie ich uzyskania ma stosowana technologia? Ten problem występuje na przykład w przypadku producentów brykietów z biomasy. Biomasa jest produktem ekologicznym, ale czy technologia używana do produkcji brykietu jest ekologiczna? Stosowane urządzenia w procesie produkcji mogą powodować większe lub mniejsze zanieczyszczenia środowiska, zakłada się, że im technologia jest nowocześniejsza, tym bardziej ekologiczna. Ale mimo innowacyjności koszty środowiskowe produkcji nadal mogą być wysokie. Czy wypada takich producentów zamieścić w grupie Eko-przedsiębiorców? Granice są bardzo trudne do określenia. Stąd też pojawiają się kontrowersje na etapie budowy katalogu sektorów zielonych. Niezbyt ostry podział na sektory zielone i pozazielone wymaga jasnej definicji. Na początku założono, iż zielona gospodarka **polega na prowadzeniu wszelkiej działalności gospodarczej z poszanowaniem dóbr przyrody i w taki sposób, aby nie spowodować nieodwracalnych zmian w środowisku naturalnym**⁶⁵. Tak ujęta definicja zielonej gospodarki stwarza możliwości ujęcia każdego przedsięwzięcia spełniającego warunek poszanowania dóbr przyrody i nieszkodliwości. Warunek ten spełnia przedsiębiorca nie posiadający w strukturze zatrudnienia zielonego stanowiska, ale poprzez zamontowanie kotła o możliwości spalania biomasy czyni go zielonym podmiotem. Aby nakreślić linię demarkacyjną działalności przyjaznej środowisku przyjmuje się, że przynajmniej musi zaistnieć jeden z następujących warunków:

- podmiot zajmuje się segregacją śmieci,
- podmiot oszczędnie i racjonalnie użytkuje paliwa,
- podmiot oszczędnie i racjonalnie użytkuje energię,
- podmiot oszczędnie i racjonalnie użytkuje zasoby naturalne,
- podmiot używa materiałów degradowanych i po recyklingu,
- podmiot prowadzi recykling odpadów,
- podmiot korzysta ze źródeł energii odnawialnych,
- podmiot zmniejsza emisję CO₂,

⁶⁵ Instytut zamieścił taką definicję w ofercie na wykonanie badania oraz w raporcie metodologicznym.

- podmiot redukuje zużycie materiałów produkcyjnych,
- podmiot zmniejsza hałas, zanieczyszczenie gleby, wody,
- podmiot upowszechnia informacje z zakresu Eko-zarządzania,
- podmiot pozyskuje źródła finansowania dla działań ekologicznych,
- podmiot monitoruje źródła degradacji środowiska,
- podmiot opiekuje się zasobami naturalnymi,
- podmiot zajmuje się doradztwem, poradnictwem i szkoleniami w zakresie działań ekologicznych,
- podmiot sprzedaje usługi/produkty/technologię ekologiczną.

Należy dostrzec, że ten katalog działań przyjaznych środowisku nie dotyczy wyłącznie działalności leżących w kompetencjach przedsiębiorstw, ale też obejmuje sektor instytucji publicznych i NGO. W związku z założonym przez Zamawiającego zakresem podmiotowym, wyróżnia się następujący podział grup podmiotów:

- podmiot działa na rzecz ochrony środowiska,
- podmiot korzysta z rozwiązań przyjaznych środowisku.

W grupie podmiotów działających na rzecz ochrony środowiska znajdują się z pewnością wszelkie organizacje pozarządowe: stowarzyszenia, fundacje itp. Obecne tu również są instytucje publiczne takie jak np. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Nie można wykluczyć, że zarówno działania na rzecz ochrony środowiska, jak i stosowanie rozwiązań przyjaznych środowisku mogą prowadzić różne grupy podmiotów wyróżnionych ze względu na sektor własności.

Ostatnią grupę podmiotów, którą uwzględnił w badaniach Zleceniodawca, są organizacje pozarządowe czyli III sektor, ujęty w kategorii **sektor społeczny (NGO)**. Analizą objęto te organizacje i stowarzyszenia, których głównym celem działalności są zagadnienia związane z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem oraz inne, jeśli ich działalność przyczynia się do tworzenia i/lub rozwijania „zielonych miejsc pracy”.

Ramka 2. Definicja „zielonych miejsc pracy” i „zielonego sektora” w ujęciu uczestników indywidualnych wywiadów pogłębionych.

– Jesteśmy za szeroką definicją określenia zielonych miejsc pracy. Czyli nie tylko ujmujemy np. pracowników zatrudnionych przy budowie kolektorów słonecznych, czy przy obsłudze ferm wiatrowych. Włączamy do tej grupy np. nauczycieli, jeśli prowadzą nową ścieżkę nauczania dotyczącą ekologii. Trenerów prowadzących szkolenia dla firm, dotyczących m.in. rynku upraw wierzby energetycznej, możliwości wykorzystania słomy jako surowca energetycznego lub biogazu. Ilość godzin pracy wykonanej przez pracownika na takim stanowisku, związanym z tą tematyką to jest także zielone miejsce pracy. Nawet wynajęta sprzątaczką, która będzie segregować odpady w firmie, lub pracownik biurowy, który pilnuje czy kartki w biurze są efektywnie wykorzystywane czyli są zadrukowane obustronnie, czy pojemniki z tuszem w drukarkach i kserach są poddawane regeneracji – pracownik, na etacie lub bez etatu, który będzie w ramach obowiązków i podjętych zadań wykonywać te czynności związane z ochroną środowiska – będzie tworzył zielone miejsce pracy. Nie chodzi o etat specjalnie stworzony tylko o liczbę godzin poświęconych na te czynności.Nie chcemy iść w ekstremę, np., że ten kto będzie wycierał zabrudzony kolektor słoneczny, który mniej produkuje energii i ta osoba, która będzie go czyścić będzie zaliczana jako zielone miejsce pracy. Nie. Natomiast jeżeli ktoś, ileś godzin pracy poświęci w roku na ochronę środowiska i ta godzina może być wyceniona, to stanowi to zielone miejsce pracy. (Opinia **Bartłomieja Wolframa**, przedstawiciela Fundacji Zielone Płuca Polski).

– Wszystkie branże zaliczyłbym do sektora zielonej gospodarki. O ile stosują idee zrównoważonego rozwoju i ten aspekt rzeczywistej dbałości o ochronę środowiska ma miejsce. „Zielona” to jest górnolotna i ogólna bardzo nazwa. (...). W Białymstoku jest to np. APS jest to spółka giełdowa. Spółka Akcyjna z Newconnect'a. Oni świadczą usługi również związane z automatyką, ale aspekt zrównoważonego rozwoju i dbałości w komunikacji dotyczącej ochrony środowiska muszą stosować. Firma budowlana Unibep z Bielska Podlaskiego i tak dalej. ...Polbud... (Wypowiedź 04)

* Zgodnie z życzeniem rozmówcy jego wypowiedzi są autoryzowane i podpisane imieniem i nazwiskiem ze wskazaniem na instytucję, którą reprezentuje.

Źródło: wywiady indywidualne pogłębione.

4.2. Ekspercka klasyfikacja i ocena zielonego rynku pracy

Celem metody Delphi było zdiagnozowanie obszarów zielonych w województwie podlaskim przez ekspertów różnych dziedzin, zajmujących się ochroną środowiska. Z uwagi na niejasny zakres definicyjny obszarów zielonych wskazanych do analizy przez Zleceniodawcę pozwolono ekspertom uczestniczącym w badaniu na swobodne określanie branż, które uważają za działające w obszarze zielonej gospodarki. Założono przy tym, że posiadana przez nich wiedza odsłoni dodatkowe dziedziny, które zostały pominięte lub niedostrzeżone. W toku pierwszego etapu ankiety eksperckiej do obszarów zielonej gospodarki wpisano skategoryzowane następujące dziedziny:

- wytwarzanie energii odnawialnej;
- gospodarka odpadami;
- rolnictwo i leśnictwo;
- turystyka;
- przemysł mleczarski;
- transport, w tym transport kolejowy;
- działalność usługowo-handlową zaspokajającą potrzeby społeczne z dziedziny serwisu, napraw, gastronomii, opieki, edukacji, kultury.

Poniższa tabela zawiera uśrednione wyniki badania ankietowego „Karta oceny branż zielonej gospodarki” dla wytypowanych przez ankietowanych zielonych branż. Uczestnicy ankiety – eks-

perci reprezentujący różne sektory działalności, oceniali potencjał innowacyjny oraz ekologiczny, a także znaczenie gospodarcze i środowiskowe branży, zgodnie z następującą skalą:

0 – nie ma, żaden/e/y/a,

1 – bardzo mały/a/e, bardzo słaby/a/e,

2 – średni/a/e,

3 – duży/a/e, bardzo dobry/a/e,

4 – trudno powiedzieć.

W celu lepszej przejrzystości prezentowanego materiału, oceny ujęto w obszary zagadnień wskazujących na znaczenie dla gospodarki regionu i kategoryzujące ich znaczenie i możliwości w zakresie działalności ekologicznej.

Tabela 16. Wyniki uśrednionych ocen obszarów zielonych nadanych przez ekspertów

	Działalność usługowo-handlowa		Gospodarka odpadami		Przemysł mleczarski		Rolnictwo i ogrodnictwo		Turystyka		Transport		Wytwarzanie energii odnawialnej	
<i>1 – stan obecny; 2 – przyszłość</i>	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
ZNACZENIE GOSPODARCZE														
dla rozwoju regionu	2	3	2	3	3	3	3	3	2,5	3	1	3	1	2,3
dla regionalnego rynku pracy	3	3	1	2,5	3	3	3	2,5	2	2,5	1	3	1	1,3
w tworzeniu PKB	2	2	0,5	1,5	3	3	2,5	2,5	2,5	3	1	2	1	2
skala eksportu	4	4	0,5	1	3	3	2,5	2,5	2,5	3	1	2	0,5	1
ZNACZENIE ŚRODOWISKOWE														
degraduje środowisko naturalne	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
szkodzi zdrowiu ludzkiemu	1	1	1,5	1	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,3	1
MOŻLIWOŚCI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU														
dostęp do technologii ekologicznych	3	3	2,5	3	3	3	2	3	3	3	2,5	3	2	3
poziom kosztów związanych z ochroną środowiska	2	2	2,5	3	1	3	1,5	1,5	2	2	2	2	2,3	2,3
poziom korzyści wynikających z ochrony środowiska	3	3	2,5	3	1	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2	2,6
możliwości wdrażania rozwiązań ekologicznych	2	2	3	3	3	3	2,5	2,5	2	2,5	2	2,5	2,6	2,6
dostępność do wiedzy w zakresie rozwiązań ekologicznych	2	2	2	2,5	1	2	2	2,5	2	2,5	1,5	2,5	2	2,3
INNOWACYJNOŚĆ I SZANSE ROZWOJU														
możliwość wsparcia finansowego UE i krajowego	4	4	3	2,5	3	2	3	2	3	3	3	3	2,5	2,5
innowacyjność technologiczna	2	2	2	3	2	2	1,5	1,5	2	2,5	2	2,5	2,3	3
wykorzystanie osiągnięć naukowo-badawczych	2	2	1	2,5	2	2	1,5	2	2	2	2	2	2,3	2,6
dostępność do specjalistów	2	2	2	2	2	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2	2,3

Źródło: obliczenia własne. Ocena „4” nie była poddawana uśrednieniu, a jej obecność w tabeli świadczy o braku wiedzy w tej dziedzinie pytanych ekspertów.

Największy wpływ na rozwój regionu zdaniem ekspertów mają: przemysł mleczarski i rolnictwo. Jednocześnie zakłada się, że w przyszłości do tej grupy dołączą branże zajmujące się gospodarką odpadami, turystyką, transportem oraz działalnością handlowo-usługową. Z uśrednionych ocen ekspertów wynika, że w tym układzie sił rozwojowych na samym końcu będzie sektor zajmujący się wytwarzaniem energii odnawialnej.

Najwyższą podaż pracy mają zdaniem ekspertów działalności obejmujące: działalność usługowo-handlową, przemysł mleczarski, rolnictwo. Przewiduje się, że znaczenie dla rynku pracy zyska transport.

W tworzeniu PKB największy wpływ ma przemysł mleczarski. Ta dziedzina ma też największe znaczenia dla eksportu. Jednocześnie grupa ekspertów monitoruje problem sektora mleczarskiego w dziedzinie ochrony środowiska. Przemysł ten – spośród wskazanych obszarów zielonych – najbardziej zanieczyszcza środowisko naturalne. Jednocześnie pozostałe działalności wskazane jako zielone sektory zanieczyszczają środowisko w stopniu średnim.

Najwyższy dostęp do technologii ekologicznych mają działalność usługowo-handlowa, przemysł mleczarski i turystyka. W przyszłości technologie ekologiczne bez trudu dostępne będą w sektorze rolnym, wytwarzania energii odnawialnej, dla branży działającej w zakresie gospodarki odpadami i dla transportu.

Obecnie działania związane z ochroną środowiska najbardziej kosztowne są w gospodarce odpadami i przemyśle energetycznym – eksperci ocenili wydatki na poziomie średnim (noty od 2,3 do 2,5). W grupie kosztów ujęto: kary za zanieczyszczenia, wysokie koszty modernizacji, wysokie koszty innowacji. Przewiduje się wzrost tych kosztów w gospodarce odpadami i przemyśle mleczarskim.

Najwyższy poziom korzyści (rozumianych jako możliwość dofinansowania modernizacji, szybki zwrot inwestycji, możliwość szkoleń) wynikających z ochrony środowiska uzyskują przedsiębiorcy z branży usługowo-handlowej. Szanse w tym zakresie mają podmioty zajmujące się gospodarką odpadami. Z kolei najwyższą możliwość wdrażania rozwiązań ekologicznych mają – zdaniem ekspertów – dwie działalności: w zakresie gospodarki odpadami i przemysł mleczarski. Nisko oceniono dostępność do wiedzy w zakresie rozwiązań ekologicznych – należałoby szukać stosownych rozwiązań w zakresie upowszechnienia dobrych praktyk.

Innowacyjność branż świadczy o potencjale rozwojowym. Dotychczas duże możliwości rozwojowe stwarzało wsparcie ze środków unijnych i krajowych w formie dotacji, subwencji, ulg i preferencyjnych kredytów. Uczestnicy metody Delphi wskazali, że obecnie największe możliwości otrzymania wsparcia mają branże: przemysł mleczarski, rolnictwo, gospodarka odpadami, turystyka i transport. Z oceny ekspertów wynika, że nadal pomoc unijna i dotacje będą dostępne dla turystyki i transportu. Mniejsze szanse skorzystania ze źródeł zewnętrznych będą miały podmioty zajmujące się gospodarką odpadami, przemysłem spożywczym i rolnictwem. Na średnim poziomie ocenione zostało wsparcie dla działalności wytwarzającej energię odnawialną. Innowacyjność technologiczna wskazanych branż została oceniona słabo i średnio. Największe szanse modernizacji działalności mają podmioty zajmujące się gospodarką odpadami oraz wytwarzające energię od-

nawialną. Na poziomie średnim zielone branże korzystają z osiągnięć naukowo-badawczych. Nie przewiduje się też większego wzrostu w tym zakresie w przyszłości. Przeciętnie ocenia się też dostępność tych branż do specjalistów. Oznaczać to może, że rozwój tych sektorów będzie powolny.

4.3. Obszary zielonej przedsiębiorczości

Jak wynika z danych zebranych w oparciu o analizę materiałów oraz wyniki ankiety eksperckiej sektor zielonej przedsiębiorczości, 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, analiza sektora przedsiębiorczości w niniejszym Raporcie uwzględnia następujące obszary zielonej gospodarki, które pogrupowano wg działów sekcji PKD.

Tabela 17. Obszary zielonej gospodarki wskazane jako działy sekcji PKD

SEKCJA	DZIAŁ	BRANŻE WG SEKCJI I DZIAŁÓW PKD	UZASADNIENIE
A		ROLNICTWO, LEŚNICTWO, ŁOWIECTWO I RYBACTWO	W sekcję tę wpisują się następujące zakresy zielonej działalności: ekoturystyka, rolnictwo ekologiczne i rolnictwo towarowe produkujące na potrzeby OZE. Do gospodarki leśnej wymienionej jako instytucje publiczne należy wpisać zakres działalności związanej z rozwojem i utrzymaniem terenów zielonych. Należy do tej branży zaliczyć grupę podmiotów zajmujących się rolnictwem, ale też szkółki leśne itp.
	01	Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową	
C		PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	Przetwórstwo przemysłowe nie jest <i>stricte</i> powiązane z zieloną gospodarką, jednakże z uwagi na produkowane odpady i sam proces technologiczny nie można wykluczyć go z sektora, który oddziałuje na środowisko naturalne.
	10	Produkcja artykułów spożywczych	
	11	Produkcja napojów	
	12	Produkcja wyrobów tytoniowych	
	16	Produkcja wyrobów z drewna oraz korka z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania	
	23	Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	
	27	Produkcja urządzeń elektrycznych	
	33	Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń	
D		WYTWARZANIE I ZAOPATRYWANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ, GAZ, PARĘ WODNĄ, GORĄCĄ WODĘ I POWIETRZE DO UKŁADÓW KLIMATYZACYJNYCH	W tę sekcję wpisują się następujące zakresy zielonej działalności: gospodarka energią oraz odnawialne źródła energii. W zakresie tej sekcji mieszczą się dziedziny związane z wytwarzaniem, przesyłaniem i handlem energią elektryczną i paliw gazowych.

SEKCJA	DZIAŁ	BRANŻE WG SEKCJI I DZIAŁÓW PKD	UZASADNIENIE
E		DOSTAWA WODY; GOSPODAROWANIE ŚCIEKAMI I ODPADAMI ORAZ DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z REKULTYWACJĄ	W sekcję tę wpisują się następujące zakresy zielonej działalności: gospodarka wodno-ściekowa oraz gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi.
	36	Pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody	
	37	Odprowadzania i oczyszczanie ścieków	
	38	Działalność związana ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów; odzysk surowców	
	39	Działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami	
F		BUDOWNICTWO	Branża budowlana podobnie jak przemysł nie wydaje się <i>sensu stricto</i> zielonym sektorem. Z uwagi jednak na wykonywanie instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych, ciepłowniczych i pozostałych budowlanych odpowiada za energooszczędność i zalicza się ją do dziedziny gospodarki energii. Pozostałe podklasy z tej branży wpływają na działania związane z energooszczędnością i zmniejszaniem emisji zanieczyszczeń powietrza np. w ruchu transportowym, ale też na gospodarkę odpadami. Branża ta produkuje odpady niedegradowalne oraz takie, które mogą być przetwarzane na surowiec wtórny np. kruszywo betonowe. Od polityki środowiskowej związanej z gospodarką odpadami zależeć będzie nadanie tej branży charakteru przyjaznej Eko-gospodarcze.
	41	Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków	
	42	Roboty związane z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej	
	43	Roboty budowlane specjalistyczne	
G		HANDEL HURTOWY I DETALICZNY; NAPRAWA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH, WŁĄCZAJĄC MOTOCYKLE	Charakter podklasy opisanej w danym dziale jako: <u>Konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych z wyłączeniem motocykli</u> w ogóle nie wskazuje na klasyfikację jej do sektora zielonej gospodarki. Jednakże biorąc pod uwagę jej duże oddziaływanie na środowisko poprzez możliwe zanieczyszczenie wód i gleby (w warsztatach używa się płynów wysoce toksycznych przyrodniczo), wiąże daną działalność z gospodarką odpadami.
	45	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych	
H		TRANSPORT I GOSPODARKA MAGAZYNOWA	Sporną sprawą wydaje się zakwalifikowanie transportu do zielonej gospodarki. Zwracając uwagę na fakt wpisania transportu publicznego do sektora zielonego przez Zamawiającego warto głębiej przyjrzeć się kwestii powiązań. Diagnozując oddziaływania na środowisko w sferze emisji zanieczyszczenia powietrza polityka transportu publicznego powinna opierać się na działaniach zakupu pojazdów energooszczędnych i/ lub na paliwa na biokomponentach oraz na polityce organizacyjnej ruchu transportowego – co wpisywałoby się również w działalność administracyjną odpowiadającą za porządek i bezpieczeństwo społeczne a tym samym za organizację ruchu ulicznego.
	49	Transport lądowy oraz transport rurociągowy	

SEKCJA	DZIAŁ	BRANŻE WG SEKCJI I DZIAŁÓW PKD	UZASADNIENIE
I		DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z ZAKWATEROWANIEM I USŁUGAMI GASTRONOMICZNYMI	Do tego sektora działalności można wpisać Eko-turystykę, czyli dziedzinę opartą na połączeniu działalności noclegowej z eko-wypoczynkiem rozumianym jako stworzenie warunków lub dostępność do darów natury: zdrowej żywności, obcowania z przyrodą.
	55	Zakwaterowanie	
L		DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z OBSŁUGĄ RYNKU NIERUCHOMOŚCI	Charakter podklasy w ogóle nie wskazuje na klasyfikację jej do sektora zielonej gospodarki. Jednakże biorąc pod uwagę, że zarządzanie nieruchomościami może odbywać się poprzez działalność przyjazną środowisku (poczynając od korzystania z budowlanych rozwiązań energooszczędnych) należy za taką ją postrzegać.
	68.2	Wynajem i zarządzanie nieruchomościami własnymi lub dzierzawionymi	
N		DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE USŁUG ADMINISTROWANIA I DZIAŁALNOŚĆ WSPIERAJĄCA	Ten zakres działalności należy rozumieć jako tożsamy z dziedziną określoną przez Zamawiającego jako rozwój i utrzymanie terenów zielonych.
	81	Działalność usługowa związana z utrzymaniem porządku w budynkach i z zagospodarowaniem terenów zieleni miejskiej	

Źródło: opracowanie własne na podstawie klasyfikacji GUS, Desk research, Delphi i IDI.

5. DZIAŁALNOŚĆ III SEKTORA (NGO) JAKO CZYNNIK ROZWOJU ZIELONYCH MIEJSC PRACY I ZIELONEGO SEKTORA

Nazwa NGO jest skrótem od angielskiego określenia *non-governmental organizations* – organizacje pozarządowe. Samo pojęcie „organizacji” socjolodzy definiują jako wewnętrzną zróżnicowaną grupę społeczną, którą łączy wspólny cel do zrealizowania. Termin „organizacja pozarządowa” wskazuje na działalność niezależną od państwa i polityki rządowej. Ustawa o pożytku publicznym i o wolontariacie z 24 kwietnia 2003 r. definiuje organizacje pozarządowe jako wszelkie organizacje, które nie są jednostkami sektora finansów publicznych oraz nie działają w celu osiągnięcia zysku⁶⁶. Rozdziela się zatem sektor organizacji zarówno od instytucji państwa (pierwszy sektor), jak i od przedsiębiorstw (drugi sektor), które są nastawione na zysk. Często więc wobec organizacji używa się określenia III sektor. W obiegu funkcjonują też i inne nazwy: organizacje charytatywne, organizacje non-profit, organizacje społeczne, organizacje wolontarystyczne, organizacje obywatelskie. Każda z tych nazw wskazuje na cechę powoływanej organizacji. Organizacje charytatywne wiążą się z pomocą najuboższym, chorym i pokrzywdzonym przez los (*charitable organizations*). Organizacje non-profit charakteryzuje działalność nienastawioną na zysk. Istotne jest, że pojęcie to nie wyklucza prowadzenia działań o charakterze gospodarczym, przynoszącym zysk. Tym, co odróżnia biznes od organizacji non-profit, jest zasada nieuczestniczenia w zyskach wypracowanych przez organizację oraz obowiązek przeznaczania zysku w całości na działalność statutową. Dlatego też bywa używane również określenie not for profit – nie dla zysku. Określenie organizacje społeczne i organizacje wolontarystyczne wywołuje skojarzenia z pojęciem „pracy społecznej”, będącej – jak w wypadku organizacji ochotniczych – ważnym elementem funkcjonowania, jak i celów działań, które mają charakter społeczny. Z kolei termin organizacje obywatelskie odwołuje się do faktu, że organizacje są tworzone przez obywateli i że są sposobem ich samoorganizacji⁶⁷.

Do organizacji pozarządowych zalicza się następujące organizacje grup obywatelskich:

- fundacje,
- stowarzyszenia i ich związki,
- federacje czy porozumienia stowarzyszeń i fundacji,
- partie polityczne,
- organizacje działające na mocy odrębnych przepisów, w tym m.in. koła łowieckie (Polski Związek

⁶⁶ Ustawa o pożytku publicznym i o wolontariacie, (Dz. U. z 2010 r., Nr 234, poz. 1536 z późn. zm.).

⁶⁷ Jakub Wygnański, *Co to są sektory NGO?*, artykuł pochodzi z domeny osektorze.ngo.pl, źródło: <http://osektorze.ngo.pl/x/631717;sessionid=B954E057D32FC3EEB0D8169158B6B935>.

Łowiecki), Polski Związek Działkowców, Liga Obrony Kraju, Polski Czerwony Krzyż, Związek Ochotniczej Straży Pożarnej, komitety rodzicielskie i rady rodziców, komitety społeczne (np. społeczne komitety budowy dróg, wodociągów),

- związki zawodowe,
- związki pracodawców,
- organizacje samorządów różnych grup zawodowych (izby gospodarcze branżowe, cechy i izby rzemieślnicze), z wyjątkiem tych, w których członkostwo jest obowiązkowe, jak Izby Lekarskie czy Rady Adwokackie,
- kółka rolnicze i koła gospodyń wiejskich,
- organizacje kościelne: instytucje społeczne kościołów i związków wyznaniowych, prowadzące działalność świecką, w tym: organizacje członkowskie (np. Akcja Katolicka, Bractwo Młodzieży Prawosławnej), instytucje społeczne kościołów (np. szkoły, placówki opiekuńcze, Caritas, redakcje, wydawnictwa),
- grupy, takie jak kluby osiedlowe czy grupy wsparcia, grupy samopomocowe.

W niniejszym badaniu ograniczono się wyłącznie do tych organizacji, których główny cel działalności wiąże się z zagadnieniami związanymi z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem i takie, które przyczyniają się do tworzenia i/lub rozwijania „zielonych miejsc pracy”.

Wykaz podmiotów o takich cechach znaleziono na stronie internetowej bazy.ngo.pl. Zgodnie z tym wykazem na terenie województwa podlaskiego są 164 aktywnie działające organizacje w zakresie ekologii, ochrony zwierząt i dziedzictwa przyrodniczego. W procesie gromadzenia danych okazało się, że z tej listy tylko 40 organizacji spełniło warunek działalności związanej z ochroną środowiska, a 36 zgodziło się na udział w wywiadach telefonicznych.

Badane organizacje prowadzą różny charakter działalności. Część zajmuje się odpłatnym konsultingiem, badaniami i ekspertyzami, część społeczną działalnością promocyjno-edukacyjną. Mniejszość badanych stowarzyszeń prowadzi działalność doraźną, okazjonalną – wymuszoną pewną potrzebą czy zdarzeniami. Badane organizacje bardzo się różnią pod względem liczebności członków (niektóre nie potrafią wskazać liczby), czy zatrudnionych osób. Niektóre mają osobowość prawną i zostały powołane przez samorządy, np. Fundacja Zielone Płuca Polski, inne zostały założone z powodu niezgody z decyzjami organów publicznych dotyczących zagospodarowania terenów osiedla lub okolic zagrażającego środowisku, a jeszcze inne z uwagi na możliwość wsparcia, z którego by nie mogli skorzystać jako przedsiębiorcy. Badane podmioty reprezentowały cały przekrój różnych organizacji. Opis wyników zawartych w tym rozdziale dotyczy badań ilościowych za pomocą wywiadów telefonicznych wspomaganych komputerowo CATI.

5.1. Charakterystyka podmiotów uczestniczących w badaniu

Strukturę próby ze względu na lokalizację prezentuje poniższa tabela. W podziale na subregiony największy udział (ponad 83%) ma subregion białostocki, a udział pozostałych subregionów jest bliski 9%.

Tabela 18. Struktura próby ze względu na lokalizację

Miejsce siedziby organizacji	Udział procentowy
Subregion białostocki	83,3
Powiat białostocki z Białymstokiem	58,3
Powiat bielski	2,8
Powiat hajnowski	8,3
Powiat moniecki	5,6
Powiat siemiatycki	5,6
Powiat sokólski	2,8
Subregion łomżyński	8,4
Powiat kolneński	2,8
Powiat łomżyński z Łomżą	5,6
Subregion suwalski	8,3
Powiat suwalski z Suwałkami	8,3
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Większość badanych organizacji ma charakter lokalny, co czwarta działa na rynku regionalnym, a co piąta działaniem obejmuje obszar kraju. Globalnie działa 8,3% badanych organizacji.

Tabela 19. Deklaracja respondentów dotycząca zasięgu działania organizacji

Proszę wskazać zasięg działania	Udział procentowy
rynek lokalny	41,7
rynek regionalny	27,8
rynek krajowy	22,2
rynek ponadkrajowy	8,3
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Jak wynika z badań ilościowych działalność organizacji w zakresie ochrony środowiska polega w głównej mierze na edukacji ekologicznej i organizowaniu akcji promujących „Eko-oszczędny” styl życia. Odpowiedziało tak nieco ponad 80% badanych. Monitorowaniem źródeł degradacji środowiska zajmuje się 11,1% i tyle samo opiekuje się zasobami naturalnymi. Nieco ponad 8% respondentów pozyskuje źródła finansowania dla działań ekologicznych. Blisko 3% ankietowanych zajmuje się recyklingiem odpadów lub upowszechnieniem informacji z zakresu Eko-zarządzania. Taki sam udział ankietowanych zadeklarował, że zajmuje się rekultywacją zbiorników wodnych. Nieco ponad 20% organizacji wskazało, że działalność przyjazna środowisku jaką prowadzą dotyczy segregacji śmieci (19,4%) oraz oszczędnego i racjonalnego użytkowania energii poprzez korzystanie z żarówek energooszczędnych.

Posiadanie certyfikatów czy oznaczeń ekologicznych lub wprowadzenie norm ISO 14001 i EMAS świadczy, że dany podmiot ma udokumentowaną działalność przyjazną środowisku, spełnia normy, a procedury organizacyjne są pod kontrolą. Stowarzyszenia, które dobrowolnie zrzeszają obywateli, a ich działalność jest nieodpłatna i incydentalna nie są zainteresowane nabywaniem certy-

fikatów. Należy również wyjaśnić, że nabycie takiego certyfikatu wiąże się z opłatą i spełnieniem kosztownych warunków. Stowarzyszenia utrzymujące się ze składek członkowskich nie stać na kupno oznaczeń. Dlatego też nie dziwi, że zdecydowana większość (88,9%) respondentów przyznała, że reprezentowana organizacja nie posiada certyfikatów czy oznaczeń ekologicznych. Pozostali odpowiadali „trudno powiedzieć” lub że nie wiedzą jakie certyfikaty posiadają. Należy wyjaśnić, że w grupie badanych była organizacja, która sama nadaje certyfikaty ekologiczne – Fundacja Zielone Płuca Polski i pytanie „Czy reprezentowana instytucja/organizacja posiada certyfikaty, oznaczenia ekologiczne? Jeśli tak, proszę wymienić jakie?” – mogło sprawiać problemy interpretacyjne.

5.2. Potencjał zasobów pracy w NGO

Ponad połowa (52,8%) z badanych organizacji prowadzi działalność gospodarczą i w związku z tym zatrudnia pracowników. Według deklaracji respondentów łącznie w analizowanych podmiotach pracują 292 osoby. Oznacza to, że średnio w tych organizacjach zatrudnionych jest nieco ponad 15 osób, w tym połowa kadry to kobiety. Na stanowiskach zielonych pracuje w tych podmiotach 238 osób, czyli 81% wszystkich pracowników analizowanych organizacji. Blisko połowa stanowisk zielonych należy do kobiet. Podkreślić należy, że 17,6% organizacji zatrudniających pracowników nie zatrudnia osób na zielonych miejscach pracy.

Większość ankietowanych przedstawicieli organizacji wskazało, że dominujący systemem pracy oparty jest na wolontariacie lub pracy społecznej. Obecnie forma wolontariatu różni się od pracy społecznej, wykonywanej bez pisemnego porozumienia i żadnych świadczeń. Wolontariusz za wykonywane czynności nie otrzymuje wynagrodzenia, ale przysługuje mu dieta, ubezpieczenie zdrowotne i zwrot kosztów podróży. Wolontariusze też mają pokrywane przez pracodawcę koszty szkoleń. Korelacja dwóch pytań: liczby pracowników na zielonych stanowiskach i dominującym systemie zatrudnienia wykazała, że 238 osób na zielonych miejscach pracy zatrudnionych jest na umowę o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze czasu pracy. Średnio 5 osób w NGO zatrudnionych jest sezonowo lub doraźnie na umowę zlecenie lub o dzieło. Przeciętnie też 1 osoba w organizacji non-profit zatrudniona jest na czas określony w pełnym wymiarze godzin.

Tabela 20. Struktura odpowiedzi na pytanie o dominujący system zatrudnienia pracowników na stanowiskach zielonych w NGO

Proszę podać dominujący system zatrudnienia pracowników zatrudnionych na zielonych stanowiskach ?	Udział procentowy
umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze	11,1
umowa o pracę na czas określony w pełnym wymiarze	2,8
sezonowo / doraźnie na umowę zlecenie lub o dzieło	8,3
Inne, jakie?	22,2
wolontariat/praca społeczna	19,4
nie zatrudniam pracowników	2,8
nie zatrudniam specjalnych pracowników na zielone stanowiska, zlecam te zadania posiadanej kadrze	55,6
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Pracownicy zajmujący się działalnością przyjazną środowisku w badanych organizacjach zatrudnieni są na stanowiskach: ekolog, specjalista ds. ochrony środowiska, inspektor ochrony środowiska, specjalista ds. programów unijnych, biolog, wykładowca. Zadania te wykonują również osoby z zawodem rolnika oraz zajmujące funkcję prezesa i członków zarządu.

Tabela 21. Stanowiska zielone w NGO

Proszę wskazać zielone stanowiska:	Udział procentowy
ekolog	16,7
specjalista ds. ochrony środowiska	25,0
specjalista ds. projektów/programów unijnych	5,6
inspektor ochrony środowiska	8,3
biolog	13,9
rolnik	2,8
instruktor ochrony środowiska	2,8
koordynator ds. projektów unijnych	5,6
wykładowcy	8,3
prezes/zarząd	19,4
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Strukturę wskazań respondentów dotyczącą poziomu wykształcenia osób na kluczowych zielonych stanowiskach pokazuje tabela 22. Wynika z niej, że ponad 50% badanych organizacji na kluczowych stanowiskach zielonych ma osoby z wyższym wykształceniem. Na to pytanie odpowiedzieli wszyscy ankietowani, a więc wyniki dotyczą również organizacji, która prowadzi działalność społeczną i nie zatrudnia pracowników, a wskazane wykształcenie dotyczy osoby obsadzonej na najwyższym szczeblu struktury organizacyjnej czyli prezesa lub członka zarządu. W celu porównań z wynikami sektora publicznego i przedsiębiorstw poniżej analizie poddano dominujący poziom wykształcenia w organizacjach działających zarobkowo i zatrudniających pracowników. Z korelacji dwóch zmiennych – liczby zatrudnionych w NGO i poziomu ich wykształcenia – wynika, że w organizacjach pozarządowych na kluczowych stanowiskach zielonych pracują głównie osoby legitymujące się wykształceniem wyższym magisterskim nietechnicznym, stanowią one 87,9% kadry NGO. Odsetek osób zatrudnionych w NGO z wykształceniem ogólnokształcącym wynosi 4,3%. Zasadnicze zawodowe ma 3,8% pracowników organizacji, wyższe licencjackie 3,0%. W analizowanych stowarzyszeniach – jak wskazali respondenci – najmniejszy odsetek stanowią pracownicy z wykształceniem inżynierskim – 0,8%.

Tabela 22. Struktura odpowiedzi na pytanie o poziom wykształcenia na kluczowych stanowiskach zielonych

Proszę podać poziom wykształcenia pracowników na kluczowych zielonych stanowiskach	Udział procentowy
zasadnicze zawodowe	2,8
średnie ogólnokształcące	5,6
wyższe techniczne – inżynierskie	2,8

Proszę podać poziom wykształcenia pracowników na kluczowych zielonych stanowiskach	Udział procentowy
wyższe licencjackie	8,3
wyższe	50,0
nie dotyczy	36,1
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Kompetencje i umiejętności posiadane przez pracowników nie dorównują lub się rozmiągają z oczekiwaniami stawianymi przez organizacje. Najczęściej od pracowników oczekuje się pomysłowości i kreatywności, następnie komunikatywności oraz wiedzy wynikającej z doświadczenia. Na dyspozycyjności i obowiązkowości zależy blisko 17% ankietowanym. Dla porównania podaje się cechy jakie posiadają pracownicy NGO. Duży odsetek respondentów wskazał, że są komunikatywni, nieco mniej, że pomysłowi i kreatywni. Od pracowników nie oczekuje się certyfikatów, jednocześnie prawie 2,8% ankietowanych wskazuje, że zatrudnione osoby takowe posiadają. Nieco ponad 8% respondentów oczekuje od pracowników gotowości do podnoszenia kwalifikacji, w ocenie faktycznych umiejętności ta cecha została pominięta, co może oznaczać, że pracownicy NGO nie są zainteresowani podnoszeniem własnych kwalifikacji. Zupełnie inaczej sprawa się ma w przypadku osiągania innych, nowych kompetencji. Wymaga tego blisko 3% rozmówców, a spełnia ten warunek 8,3% pracowników.

Tabela 23. Deklaracje badanych na temat oczekiwanych kompetencji i umiejętności pracowników

Jakie kluczowe kompetencje i umiejętności pracowników są oczekiwane od osób na zielonych stanowiskach? (proszę wskazać maksymalnie 3 odpowiedzi)	Udział procentowy
wiedza wynikająca z doświadczenia	20,0
dokładność	5,7
dyspozycyjność	17,1
pomysłowość, kreatywność	31,4
zdolność do przekwalifikowania się	2,9
zdolność do podnoszenia kwalifikacji	8,6
komunikatywność	25,7
obowiązkowość	17,1
inne	8,6
nie dotyczy	42,9
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Tabela 24. Ocena faktycznych kompetencji i umiejętności pracowników

Jakie kluczowe kompetencje i umiejętności faktycznie posiadają pracownicy w reprezentowanym podmiocie na zielonych stanowiskach?	Udział procentowy
wiedza potwierdzona certyfikatem ukończenia kursu lub szkolenia	2,8
wiedza wynikająca z doświadczenia	13,9
dokładność	2,8
dyspozycyjność	8,3
pomysłowość, kreatywność	19,4

Jakie kluczowe kompetencje i umiejętności faktycznie posiadają pracownicy w reprezentowanym podmiocie na zielonych stanowiskach?	Udział procentowy
zdolność do przekwalifikowania się	8,3
komunikatywność	25,0
obowiązkowość	16,7
inne	11,1
nie dotyczy	38,9
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Z deklaracji ankietowanych wynika, że większość zatrudnionych w organizacjach osób nie podnosi wiedzy z zakresu działań przyjaznych środowisku. Jako powód najczęściej wymienia się brak potrzeby, co jest zrozumiałe, gdyż w organizacjach nastawionych na działalność proekologiczną zatrudniane są osoby z odpowiednią wiedzą w tym zakresie. Należy również przypomnieć, że gro badanych organizacji prowadzi działania edukacyjne, wobec tego wiedza tych osób powinna opierać się na wysokich zawodowych kompetencjach. Jeśli już osoby działające w organizacji podnoszą wiedzę w dziedzinie działań przyjaznych środowisku to najczęściej szkolenia te są współfinansowane ze środków Unii Europejskiej, a nieco rzadziej przez pracodawcę czy przez samego zainteresowanego.

Tabela 25. Deklaracja respondentów na temat szkolenia osób działających w organizacji pozarządowej

Czy pracownicy/członkowie stowarzyszenia podnoszą wiedzę z zakresu działań przyjaznych środowisku? Jeśli tak, to kto finansuje szkolenia?	Udział procentowy
tak, pracownicy ze środków własnych	16,7
tak, pracodawca	16,7
tak, współfinansowane ze środków Unii Europejskiej	25,0
nie	27,8
nie dotyczy	22,2
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Respondentów, którzy zadeklarowali iż członkowie stowarzyszenia podnoszą wiedzę z zakresu działań przyjaznych środowisku, zapytano o tematykę szkoleń. Grupa 11-osobowa respondentów wskazała, że pracownicy lub członkowie podnoszą wiedzę w zakresie zarządzania ekologicznego. Kolejne miejsce zajmuje szkolenie dotyczące przepisów z zakresu ochrony środowiska (8 wskazań). Na trzecim miejscu respondenci wymieniają bezpieczeństwo i higienę pracy z ochroną środowiska (7 wskazań). Sześciu respondentów wskazuje na szkolenia z zakresu gospodarki odpadami, w tym możliwości recyklingu i utylizacji poszczególnych grup materiałów produkcyjnych. Zdecydowana większość reprezentantów organizacji, których działacze uczestniczą w szkoleniach ocenia ich przydatność na poziomie średnim (12 wskazań), a wysoko ocenia je 6 badanych osób.

Na pytanie *Jakie szkolenia byłyby potrzebne pracownikom zatrudnionym na zielonych stanowiskach?* odpowiedziało 28 osób, w tym 89,3% wskazało, na brak potrzeb szkoleniowych, 10,7% na tematykę związaną z gospodarką odpadami, a 3,6% na zarządzanie ekologiczne.

5.3. Działalność ekologiczna a wynik ekonomiczny

Deklaracje na temat możliwości prowadzenia działań w zakresie zrównoważonego rozwoju wskazują na formę działalności ekologicznej. W praktyce organizacje pełnią funkcje eksperckie w zakresie zrównoważonego rozwoju, a specyficzna forma działania NGO nie pozwala albo ogranicza możliwości implementacji technologii ekologicznej na własnym gruncie. Dotyczy to zwłaszcza tych organizacji, które mają charakter doraźny, spontaniczny, a ich organizacja nie posiada stałego miejsca realizacji celów statutowych. Analizując poniższe dane okazuje się, że 25,7% podmiotów (suma wskazań „nie dotyczy” i „nie widzę takich możliwości”) oddziela działalność na rzecz ochrony środowiska od praktyki w zakresie zrównoważonego rozwoju. Pozostali działania w zakresie zrównoważonego rozwoju wiążą przede wszystkim z możliwością szkoleń i działaniami redukującymi presję środowiskową, czyli poprzez zmniejszenie zanieczyszczeń, redukcję materiałochłonności i korzystanie z odzyskanych materiałów w wyniku recyklingu.

Tabela 26. Deklaracje na temat możliwości prowadzenia działań w zakresie zrównoważonego rozwoju

Jakie są możliwości prowadzenia przez instytucję działań w zakresie zrównoważonego rozwoju?	Udział procentowy
nie widzę takich możliwości	11,4
dotyczą gospodarki odpadami: zmniejszenia zanieczyszczeń, zmniejszenia zużycia materiałów, korzystanie z recyklingu	34,3
dotyczą korzystania ze źródeł energii: oszczędność paliwa, oszczędność energii, korzystanie z energii odnawialnej	5,7
dotyczą szkoleń pracowników odnośnie przepisów z zakresu ochrony środowiska, gospodarki odpadami, energooszczędności	37,1
nie dotyczy	14,3
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Z uwagi na fakt, że część badanych organizacji poprzez działalność rynkową stanowi konkurencję dla przedsiębiorstw, zasadne jest pytanie o ocenę sytuacji w branży reprezentowanej przez dane podmioty. Na to pytanie odpowiedziało zaledwie 8,2% badanych organizacji, jednocześnie wykazuje to pewien trend. Analiza wyników pozwala przypuszczać, że dobrą pozycję na rynku ma 5,6% organizacji, ponieważ ma małą liczbę konkurentów, wysokie tempo wzrostu popytu, a jedyną słabą stroną są wysokie koszty stałe. Oznacza to, że organizacja ma działalność niszową i poradzi sobie przy występowaniu niekorzystnej koniunktury rynkowej. Wysoką liczbę konkurentów i niskie koszty stałe ma 2,8% analizowanych organizacji. Wskazuje to na brak stabilności na rynku.

Tabela 27. Ocena sytuacji w branży

Czy w reprezentowanej branży jest	Niska/ie	Wysoka/ie
liczba konkurentów	5,6	2,8
tempo wzrostu popytu w branży	0	5,6
koszty stałe	2,8	5,6
nie dotyczy		91,7
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)		100,0

Źródło: badania własne.

Na aktywność podmiotu ma wpływ sytuacja finansowa, w jakiej się znajduje. Nawet happeningi wymagają pewnych nakładów finansowych, np. na druk ulotek. Swoją sytuację finansową oceniały zarówno stowarzyszenia, które nie prowadzą działalności gospodarczej, utrzymując się ze składek członkowskich i wpłat sponsorów, jak i te działające na zasadach rynkowych. Jak wynika z zestawienia przeważająca część respondentów oceniła swoją sytuację na poziomie średnim.

Tabela 28. Ocena sytuacji finansowej organizacji

Jaka jest sytuacja finansowa instytucji?	Udział procentowy
bardzo dobra	5,6
dobra	13,9
średnia	58,3
zła	5,6
bardzo zła	11,1
nie dotyczy	2,8
odmowa odpowiedzi	2,8
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Ocena wyniku ekonomicznego wiąże się z problematyką pozyskiwania środków na działalność. Jak wynika z deklaracji uczestników badań zdecydowana większość organizacji działania proekologiczne finansuje ze środków własnych. Prawie połowa pozyskuje na swoją działalność środki unijne, w tym najwięcej (12,1%) z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2007–2013, 6,1% z Regionalnego Programu Operacyjnego i 3% z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007–2013 Priorytety I–XV. Nieco ponad 9% respondentów korzysta ze wsparcia Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a blisko 3% otrzymuje pomoc z Banku Ochrony Środowiska. Wyjaśnić należy, że BOŚ udziela kredyty pomostowe na pokrycie kwalifikowanych kosztów inwestycji refundowanych z Funduszy Unijnych, kredyty uzupełniające na pokrycie części kosztów, które nie zostaną zakwalifikowane do finansowania ze środków UE, kredyty z dopłatami NFOŚiGW, jeśli przedsięwzięcie zawarte jest wśród programów priorytetowych NFOŚiGW, kredyty z dopłatami WFOŚiGW oraz kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska.

Tabela 29. Deklaracja respondentów odnośnie źródeł finansowania działań proekologicznych

Proszę wskazać źródła finansowania działań proekologicznych z których korzysta reprezentowany podmiot?	Udział procentowy
środki własne	72,2
dotacje/subwencje rządowe i państwowe	25,0
pozyskane źródła UE, jakie?	44,4
pozyskane źródła od partnerów biznesowych/institutionalnych	2,8
kredyty, pożyczki	2,8
Inne	13,9
nie dotyczy	5,6
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Istotny z punktu widzenia badania wydaje się fakt, że profil ekologiczny w większości przypadków wpłynął na relacje między organizacją a otoczeniem. Ponad połowa badanych (55,9% wskazań) przyznała, że działalność ekologiczna przyciągnęła odbiorców usług i produktów. Na brak wpływu na relacje między reprezentowanym podmiotem a otoczeniem wskazywały organizacje, które nie prowadzą działalności gospodarczej (44,1% wskazań). Na sytuację ekonomiczną czy organizacyjną profil ekologiczny wywarł niewielki wpływ. Oszczędności na kosztach stałych zadeklarowało zaledwie 2,8% respondentów, tyle samo podmiotów eko-działalność zmusiła do zmiany dostawców surowców i materiałów.

5.4. Determinanty rozwoju zielonej gospodarki w opiniach przedstawicieli NGO

W opinii respondentów największym utrudnieniem w „zazielenianiu podmiotów” jest niska świadomość społeczna, na temat korzyści, jakie niesie działalność w zielonej gospodarce. Problemem zauważalnym w sferze przedsiębiorczości jest też brak środków finansowych na modernizację zakładu. Bariere stanowi również fakt, że nie promuje się aktywności zawodowej związanej z działalnością przyjazną środowisku, to z kolei przyczynia się do problemów z zapewnieniem zielonych miejsc pracy wykwalifikowanymi pracownikami.

Tabela 30. Opinia respondentów na temat barier we wdrażaniu rozwiązań proekologicznych

Jakie są główne bariery we wdrażaniu rozwiązań charakterystycznych gospodarce opartej na efektywnym wykorzystaniu zasobów i rozwiązań organizacyjnych przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	8,6
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	8,6
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	28,6
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	34,3
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	5,7
ograniczony dostęp do surowców ekologicznych (naturalnych i po recyklingu)	5,7
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	8,6
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	5,7
niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	17,1
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	8,6
trudno powiedzieć	14,3
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Rozwój sektora zielonego w opinii badanych osób jest możliwy dzięki kampaniom informacyjnym, współpracy różnych instytucji, w tym reprezentujących obszar B+R oraz dzięki podnoszeniu poziomu świadomości ekologicznej. W mniejszym stopniu dostrzega się zależność rozwoju od wdrożenia zielonych zamówień publicznych i stosowania wsparcia dla grup przedsiębiorstw działających proekologicznie.

Tabela 31. Opinia respondentów na temat determinantów rozwoju zielonego sektora

Jakie czynniki, Pana/i zdaniem wpływają na wykorzystanie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w województwie podlaskim ?	Udział procentowy
rozwój zielonych zamówień publicznych	17,1
dofinansowanie modernizacji przyjaznych środowisku naturalnemu	17,1
kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu	34,3
podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników	22,9
współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi	28,6
wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu	11,4
trudno powiedzieć	11,4
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

5.5. Perspektywy rozwoju organizacji proekologicznych

Już wcześniej wskazano, że 5,6% badanych organizacji wykazuje wysoki potencjał rozwojowy. Obecnie analizie poddaje się czynniki, które w opinii respondentów wpływają na rozwój danego sektora. Zdaniem zdecydowanej większości ankietowanych ich pozycję buduje i wzmacnia ekologiczny charakter. Moda na zdrowy, ekologiczny styl życia i działania pozwala przypuszczać, że popyt na usługi z tym związane, będzie rósł, a od popytu zależy rozwój danego podmiotu. Kolejną determinantą rozwoju wskazaną przez odpowiadających jest specyfika działalności. Można domniemywać, że w przypadku organizacji pozarządowych ta specyfika działalności polega na innych możliwościach budżetowych. Możliwość pozyskiwania różnych źródeł finansowania, zwolnienia z podatku VAT, możliwość regulacji cen, pozwalają utrzymać się mimo kryzysu i innych niekorzystnych czynników zewnętrznych. Ważne dla rozwoju jest wsparcie instytucjonalne – takiej odpowiedzi udzieliło 22,2% ankietowanych. Posiadana wiedza będzie procentować w przyszłości 16,7% badanych. Niewielką wartość dla rozwoju przypisuje się cenie produktu, dostępie do dodatkowych źródeł finansowania oraz działalności badawczo-rozwojowej.

Tabela 32. Determinanty rozwoju badanych organizacji

Proszę wskazać czynniki wpływające na potencjał rozwojowy reprezentowanego podmiotu?	Udział procentowy
specyfika działalności	52,8
działalność badawczo-rozwojowa	5,6
know-how (wiedza)	16,7
zasoby finansowe	11,1
dostęp do dodatkowych źródeł finansowych	2,8
strategie funkcjonowania	11,1
wsparcie instytucjonalne	22,2
ekologiczny charakter	61,1
cena produktu/usługi	2,8
trudno powiedzieć	11,1
nie dotyczy	5,6
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Mimo że nie przywiązuje się większej wagi znaczeniu współpracy instytucjonalnej w rozwoju podmiotu to jednak część organizacji oczekuje wsparcia w działaniach proekologicznych. Przede wszystkim oczekuje się pomocy finansowej (27,8% wskazań) od Unii Europejskiej, terenowej administracji samorządowej oraz ze strony Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wsparcia merytorycznego oczekuje jedynie 5,6% ankietowanych. Wskazują oni Fundację Batorego oraz urzędy gmin jako te najwłaściwsze do udzielenia wsparcia.

Tabela 33. Deklaracje respondentów na temat oczekiwanej pomocy w działaniach proekologicznych

Jakiej pomocy oczekuje Pan(i) w działaniach proekologicznych?	Udział procentowy
wsparcie finansowe	27,8
wsparcie merytoryczne	5,6
trudno powiedzieć	41,7
nie oczekuję żadnej pomocy	30,6
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Innowacyjność jest jednym z głównych czynników wskazujących na potencjał rozwojowy. Pod terminem innowacyjność rozumie się wszelkie unowocześnienia działalności zarówno w zakresie technologicznym, organizacyjnym, jak i produktowym. Cały postęp opiera się na wiedzy. Należy podkreślić, że pytanie dotyczy tylko innowacyjności w zakresie zrównoważonego rozwoju. W powszechnym rozumieniu innowacyjność wiąże się tylko z zaawansowanymi technologiami, stąd przypuszczalnie niski wskaźnik odpowiedzi pozytywnych. Nieco ponad 8% respondentów wskazało, iż wprowadzone innowacje dotyczą gospodarki odpadami, do których ankietowani zaliczyli: akcje promocyjne połączone ze sprzątaniami lasu, likwidację „dzikich wysypisk” i segregację śmieci, natomiast 5,6% próby wprowadziło unowocześnienia w zakresie zarządzania ekologicznego polegające na kampaniach informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska. W odpowiedziach „inne, jakie?” wskazano na selekcję odpadów i częściowy recykling.

Tabela 34. Deklaracje respondentów dotyczące innowacyjność w zakresie zrównoważonego rozwoju

Proszę podać czy i jakie innowacje wprowadziła instytucja w zakresie zrównoważonego rozwoju?	Udział procentowy
dotyczą gospodarki odpadami,	8,3
dotyczą zarządzania ekologicznego,	5,6
inne	5,6
instytucja nie wprowadziła takich innowacji	72,2
nie dotyczy	11,1
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

Na pytanie jaka jest motywacja wprowadzenia innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju, odpowiedziało 15 osób, przy czym większość wskazała na świadomość ekologiczną, a jedna trzecia

podawała niższe koszty działania. Motywacją do wprowadzenia innowacyjności są też cele statutowe organizacji.

Tabela 35. Deklaracje respondentów na temat motywacji do wprowadzenia innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju

Jeśli prowadzone są działania innowacyjne w zakresie zrównoważonego rozwoju, to co jest bodźcem do ich prowadzenia?	Udział procentowy
niższe koszty działania	33,3
świadomość ekologiczna	73,3
inne	13,3
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

W opinii dużej grupy odpowiadających ograniczenie w rozwoju organizacji stanowią przepisy prawne. Część ankietowanych (8,3%) hamują wysokie koszty modernizacji. Jedna dziesiąta uznaje, że problemem, z którym się mierzy to wysokie koszty szkoleń pracowników.

Tabela 36. Opinie respondentów na temat słabych stron działalności zielonej

Proszę podać najistotniejsze słabe strony działalności zielonej reprezentowanego podmiotu?	Udział procentowy
wysokie koszty modernizacji	8,3
przepisy prawne utrudniające działalność	47,2
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	2,8
wysokie koszty szkoleń pracowników	11,1
inne	8,3
trudno powiedzieć	19,4
nie dotyczy	8,3
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

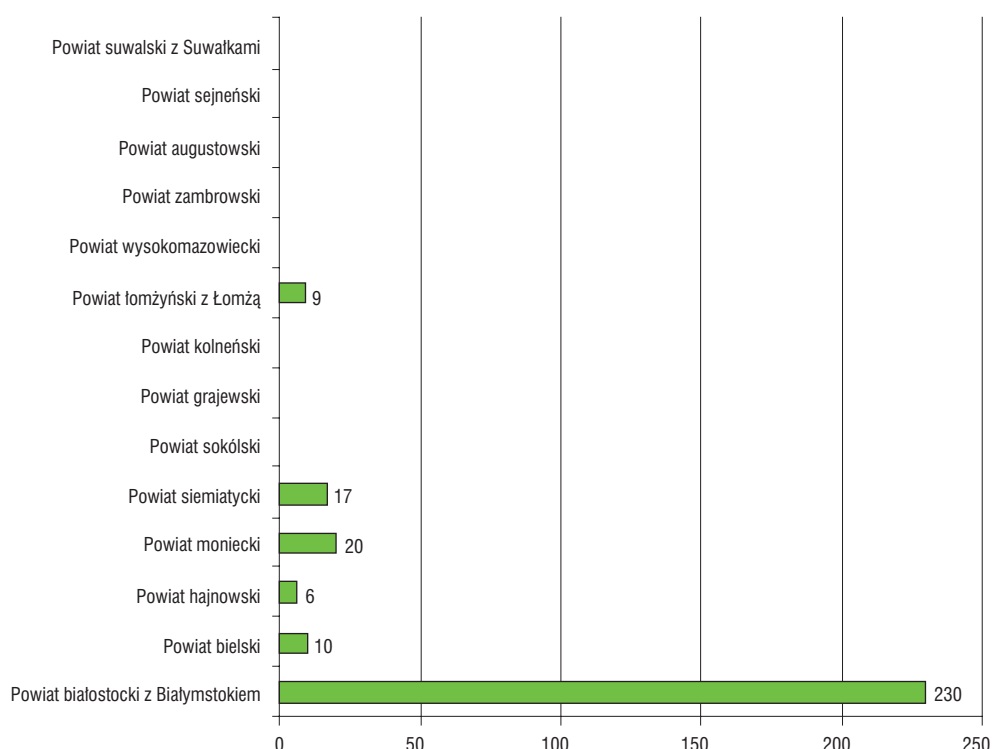
Na temat przyszłości reprezentanci organizacji bardzo ostrożnie się wypowiadają. Nieco ponad 11% deklaruje, że zatrudnienie zostanie na obecnym poziomie, 2,8% – zadeklarowało, że zbuduje i zmodernizuje sieć wodno-kanalizacyjną, również tylko 2,8% organizacji chce zwiększyć zasięg działania.

5.6. Podsumowanie

Zważywszy na specyfikę obszaru województwa podlaskiego, który wyróżnia najczystszy stan środowiska naturalnego, niezwykle walory przyrodnicze, zróżnicowany krajobraz i bioróżnorodność, nie istnieje duża aktywność społeczna zajmująca się utrzymaniem stanu obecnego przyrody. W regionie podlaskim siedzibę ma zaledwie 40 organizacji, które prowadzą aktywność w tym temacie. Należy dodać, że wyniki badania jakościowego i źródeł zastanych wykazały, że część eko-organizacji wpływających na działalność polityczną, jest spoza tego obszaru i nie stanowią *stricte* potencja-

łu zielonej gospodarki województwa podlaskiego. Mimo małej liczebności, analizując średni stan zatrudnienia na zielonych stanowiskach w porównaniu do sektora przedsiębiorczości i instytucji publicznych, można mówić o sile rynkowej organizacji pozarządowych. Z szacunków wynika, iż przeciętne zatrudnienie w organizacji wynosi ponad 15 osób, a na stanowiskach zielonych pracuje średnio ponad 10 osób. Najwięcej osób zatrudnionych jest w organizacjach z siedzibą w powiecie białostockim i Białymstoku – aż 230 stanowisk, 20 osób w powiecie monieckim, 10 w bielskim, 9 w łomżyńskim z Łomżą, 6 w hajnowskim.

Rysunek 4. Stan zatrudnienia w organizacjach w poszczególnych powiatach



Źródło: badania własne.

Z zestawienia liczby zatrudnionych w NGO z poziomem ich wykształcenia wynika, że w organizacjach pozarządowych na kluczowych stanowiskach zielonych pracują głównie osoby legitymujące się wykształceniem wyższym magisterskim nietechnicznym, stanowią one 87,9% kadry NGO.

Analiza wyników pozwala przypuszczać, że dobrą pozycję na rynku ma 5,6% organizacji, ponieważ ma małą liczbę konkurentów, wysokie tempo wzrostu popytu na ofertę organizacji, a jedyną słabą stroną działalności są wysokie koszty stałe. Oznacza to, że organizacja ma działalność niszową i poradzi sobie przy występowaniu niekorzystnej koniunktury rynkowej. Wynik ten dotyczy organizacji z powiatu białostockiego i hajnowskiego. Działalność ta dotyczy konsultingu i szkoleń w zakresie działań ekologicznych, w tym działań związanych z segregacją i utylizacją odpadów.

Zdaniem zdecydowanej większości ankietowanych ich pozycję na rynku buduje i wzmacnia ekologiczny charakter działalności. Moda na zdrowy, ekologiczny styl życia i działania pozwala przypuszczać, że popyt na usługi z tym związane, będzie rósł, a od popytu zależy rozwój danego

podmiotu. Kolejną determinantą rozwoju wskazaną przez odpowiadających jest specyfika działalności. Można domniemywać, że w przypadku organizacji pozarządowych ta specyfika działalności polega na innych możliwościach budżetowych. Możliwość pozyskiwania różnych źródeł finansowania, zwolnienia z podatku VAT, możliwość regulacji cen, pozwalają utrzymać się mimo kryzysu i innych niekorzystnych czynników zewnętrznych. Jednocześnie oceniając wynik ekonomiczny można wnioskować, że połowa organizacji radzi sobie finansowo, swój stan finansów częściowo zawdzięczając dofinansowaniu unijnemu. Przypuszczalnie sytuacja NGO w perspektywie 3 letniej nie ulegnie większej zmianie. Dyrektywy unijne w zakresie zachowania równowagi w naturze oraz moda na zdrowy i ekologiczny styl życia wytworzą potrzebę dla funkcjonowania takich jednostek.

Tabela 37. Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
– działalność ideowa i dobrowolna, co oznacza, że o ile wystąpi taka potrzeba społeczna działalność będzie prowadzona, – szerokie możliwości pozyskania środków na działalność, – przywileje w zakresie prowadzonej działalności (dotyczą pozyskiwania zewnętrznych źródeł finansowania, przywilejów podatkowych, zainteresowania medialnego, wsparcia politycznego), – pracownicy posiadają wysoki poziom wykształcenia.	– niski stopień innowacyjności technologicznej w zakresie zrównoważonego rozwoju, – niski poziom aktywności pracodawców w zakresie aktywizowania pracowników do ustawicznego kształcenia, – konieczność ponoszenia wysokich nakładów na modernizację oraz rozwój zasobów ludzkich.
Szanse rozwoju	Zagrożenia
– utrzymanie dotychczasowych przywilejów w zakresie działalności gospodarczej, – wsparcie prawne w zakresie udostępniania i upowszechniania innowacyjności technologicznych, – wyższa aktywność w zakresie podnoszenia kapitału wiedzy, – utrzymanie dotychczasowego wsparcia finansowego państwa oraz Unii Europejskiej.	– zawężenie dotychczasowych przywilejów w zakresie działalności gospodarczej, – brak współpracy pomiędzy organizacjami, a instytucjami B+R, – brak dostępu do innowacyjności, – brak dostępu do wsparcia finansowego państwa oraz Unii Europejskiej.

Źródło: opracowanie własne.

6. INSTYTUCJE PUBLICZNE W OTOCZENIU ZIELONEGO SEKTORA

Główny Urząd Statystyczny definiuje sektor publiczny, jako podmioty gospodarki narodowej będące własnością państwową (Skarbu Państwa i państwowych osób prawnych), jednostek samorządu terytorialnego, bądź posiadające przewagę kapitału podmiotów sektora publicznego⁶⁸.

Zgodnie z obowiązującą Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody⁶⁹, administracja publiczna, jak również instytucje naukowe i oświatowe oraz publiczne środki masowego przekazu, zobligowane są do podejmowania działań w zakresie edukacji, informacji i promocji działań związanych z ochroną przyrody. Ponadto Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw⁷⁰, która weszła w życie 1 stycznia 2012 roku, nakłada na samorządy większy zakres obowiązków, związanych między innymi z gospodarowaniem odpadami komunalnymi, zmniejszaniem ich ilości, jak również zwiększeniem liczby nowoczesnych instalacji służących do recyklingu. Do obowiązków gmin od tej pory należy organizowanie przetargów na odbieranie odpadów komunalnych, jak również zarządzanie środkami pochodzącymi z opłat za gospodarowanie odpadami. Wprowadzone zmiany mają na celu przede wszystkim zmniejszenie skali zagrożeń dla środowiska naturalnego, w tym likwidowanie nielegalnych składowisk odpadów. Ponadto gminy zobligowane są do budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lokalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych⁷¹. Tym samym gmina uzyskała szereg możliwości prowadzenia aktywnej polityki w zakresie działań proekologicznych, stymulowania powstawania zielonych miejsc pracy na terenie własnej gminy, jak również kształtowania świadomości i postaw proekologicznych wśród społeczności lokalnej. Podejmowane przez gminy decyzje na przykład w zakresie inwestycji, wpływać będą na rozwój zielonego rynku pracy w regionie, w tym zwiększenie szans na znalezienie zatrudnienia przez specjalistów zajmujących się problematyką ochrony środowiska naturalnego i zrównoważonego rozwoju. Z tego względu właśnie administracja publiczna zaliczana jest do zielonej gospodarki.

⁶⁸ http://www.stat.gov.pl/gus/definicje_PLK_HTML.htm?id=POJ-1593.htm.

⁶⁹ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 880.

⁷⁰ Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, Dz. U. nr 152 z dnia 25 lipca 2011 r., poz. 897.

⁷¹ http://samorzad.infor.pl/sektor/zadania/srodowisko/artykuly/555703,ustawa_smieciowa_analiza_przepisow.html,1,1.

6.1. Charakterystyka podmiotów biorących udział w badaniu

Zgodnie z przyjętymi założeniami, w badaniu udział wzięły następujące podmioty publiczne: parki narodowe i krajobrazowe, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych i nadleśnictwa z województwa podlaskiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, stacje epidemiologiczno-sanitarne oraz samorządy gminne i powiatowe. Łącznie przebadano 146 przedstawicieli sektora publicznego w województwie podlaskim. Każdy z wymienionych podmiotów posiada w ramach swoich kompetencji możliwości prowadzenia aktywnej polityki w zakresie działań zmierzających do ochrony środowiska naturalnego.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody⁷² określa cel tworzenia **parków narodowych**, jako zachowanie różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody, przywrócenie właściwego stanu zasobów i składników przyrody oraz odtworzenie zniekształconych siedlisk przyrodniczych, roślin, zwierząt lub grzybów. Ponadto zgodnie z artykułem 8b⁷³ wspomnianej ustawy do zadań parków narodowych należy również prowadzenie działań ochronnych we własnych ekosystemach oraz działań związanych z edukacją ekologiczną. Na terenie województwa podlaskiego obecnie funkcjonują cztery parki narodowe (Białowiecki Park Narodowy, Biebrzański Park Narodowy, Narwiański Park Narodowy oraz Wigierski Park Narodowy), w których zatrudnienie w 2009 r. kształtowało się na poziomie 334 etatów⁷⁴.

Zgodnie z artykułem 16 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody⁷⁵ **park krajobrazowy** jest to obszar chroniony z uwagi na swoje wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe. Parki krajobrazowe powołuje się w celu zachowania oraz popularyzacji wspomnianych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Utworzenie parku krajobrazowego wiąże się z uchwałą sejmiku województwa, która określa jego nazwę, obszar, przebieg granicy i otulinę, szczególne cele ochrony oraz zakazy charakterystyczne dla danego parku. Obecnie na terenie województwa podlaskiego działają trzy parki krajobrazowe: Suwalski Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej oraz Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku działa w ramach zespolonej administracji rządowej i obejmuje swoim zasięgiem teren województwa podlaskiego. Do głównych zadań inspektoratu, z zakresu ochrony środowiska, należy kontrola w zakresie przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i wykorzystywania zasobów przyrody, jak również przestrzegania decyzji odnośnie warunków korzystania ze środowiska. Instytucja podejmuje również działania związane z monitoringiem stanu środowiska, badaniem jego jakości oraz współpracą z innymi organami w zakresie ochrony przyrody. Ponadto inicjuje działania mające na celu zapobieganie poważnym awariom oraz usuwanie ich skutków i przywracanie środowiska do właściwego stanu⁷⁶.

⁷² Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 880.

⁷³ Art. 8b wszedł w życie dn. 1.01.2012 r. (Dz. U. z 2011 r. Nr 224, poz. 1337).

⁷⁴ Parki Narodowe w Polsce, Działalność organizacyjna i finansowanie w 2009 r., (2010), Ministerstwo Środowiska, Departament Ochrony Przyrody, Warszawa, s. 3.

⁷⁵ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 880.

⁷⁶ Regulamin organizacyjny Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku ustalony w dniu 12 lipca 2011 r. przez Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku.

Do głównych zadań Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Białymstoku należą czynności badawczo – kontrolne w zakresie weryfikacji między innymi czystości powietrza, wody, gleby oraz żywności. Ponadto podmiot dokonuje pomiarów w środowisku pracy, między innymi w zakresie poziomu hałasu. Zakres nadzoru obejmuje też takie obszary jak higiena komunalna, radiacyjna i epidemiologiczna⁷⁷.

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku to organ administracji rządowej. Do jego głównych zadań należą między innymi czynności związane z opiniowaniem w zakresie ochrony środowiska, w tym ocenianie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Organ prowadzi sprawy związane z wydawaniem decyzji środowiskowych, ochroną przyrody i obszarów Natura 2000, zobligowany jest też do wydawania zezwoleń, kontroli działań, zapobiegania i naprawy szkód w środowisku oraz udzielania informacji o środowisku⁷⁸.

Podstawowym zadaniem **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku** jest sprawowanie nadzoru nad lasami, bez względu na rodzaj ich własności. Ponadto jednostka prowadzi działalność szkoleniowo-dydaktyczną. W skład RDLP w Białymstoku wchodzi: biuro RDLP w Białymstoku, nadleśnictwa oraz Zakład Transportu i Spedycji LP w Giżycku. Swoim zasięgiem RDLP obejmuje teren województwa podlaskiego, warmińsko-mazurskiego oraz mazowieckiego⁷⁹.

Jak wcześniej wspomniano zakres kompetencji **jednostek samorządowych** w zakresie ochrony środowiska i działań proekologicznych określa Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, która weszła w życie 1 stycznia 2012 roku. Ponadto zadania samorządów w omawianym obszarze regulowane są przez szereg innych aktów prawnych. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, nakłada na gminy obowiązek między innymi opracowywania gminnego programu ochrony środowiska, oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, które mogą w znaczny sposób wpływać na jego stan, podejmowania decyzji na temat ograniczania czasu funkcjonowania instalacji lub urządzeń emitujących hałas negatywnie wpływający na środowisko, jak również przeprowadzania kontroli przestrzegania przepisów o ochronie przyrody⁸⁰. Zgodnie z Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, gmina podejmuje też decyzje o wydawaniu zezwoleń na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub zbiorowego odprowadzania ścieków⁸¹. Według kolejnego aktu prawnego – Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach do podstawowych zadań samorządu terytorialnego w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy między innymi budowa, utrzymanie i eksploatacja instalacji i urządzeń służących do odzysku i unieszkodliwiania nieczystości niebezpiecznych, wydzielonych z odpadów komunalnych⁸².

Przedstawienie charakterystyki podmiotów sektora publicznego, ich zadań i kompetencji miało na celu ukazanie jak duża jest możliwość oddziaływania podmiotów publicznych na politykę

⁷⁷ <http://www.wsse.bialystok.pl/>.

⁷⁸ <http://www.bialystok.rdos.gov.pl/zadania.shtml>.

⁷⁹ http://www.bialystok.lasy.gov.pl/web/rdlp_bialystok.

⁸⁰ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz.627 z późn. zm.).

⁸¹ Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747 z późn. zm.).

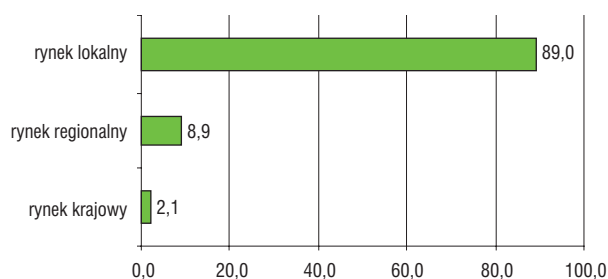
⁸² Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.).

proekologiczną w danym regionie. Na różnych szczeblach i w różnym zakresie instytucje publiczne wpływają na politykę zmierzającą do ochrony środowiska, a tym samym biorą czynny udział w tworzeniu warunków do powstawania nowych zielonych miejsc pracy. Samorządy mając wpływ na podejmowanie decyzji o gminnych inicjatywach w zakresie ochrony środowiska stymulują zrównoważony rozwój i wymuszają działania w tym obszarze.

Największy udział w próbie, w sektorze publicznym, miały jednostki, których siedziba zlokalizowana jest w powiecie białostockim z Białymstokiem (15,1%), hajnowskim (11,6%), suwalskim z Suwałkami (10,3%), sokólskim (8,9%) oraz łomżyńskim z Łomżą (8,2%).

Zasięg działania jednostek, które wzięły udział w badaniu, ma najczęściej charakter lokalny (89,0%). Pozostałe podmioty działają na terenie regionu (8,9%) oraz kraju (2,1%).

Rysunek 5. Deklaracje respondentów na temat zasięgu działania instytucji



Źródło: badania własne.

Osobami reprezentującymi dany podmiot w badaniu były częściej kobiety (55,2%) niż mężczyźni (44,8%). Rozmówcy to najczęściej osoby wytypowane do wzięcia udziału w badaniu (90,2%) oraz dyrektorzy/kierownicy jednostek (8,4%).

6.2. Stan i struktura zatrudnienia w sektorze publicznym

Przeciętny poziom zatrudnienia w omawianym sektorze wynosi 44 osoby na jedną jednostkę. W strukturze zatrudnionych większy odsetek stanowią kobiety (59,4%), sektor publiczny jest więc sfeminizowanym sektorem zatrudnienia. Odsetek podejmujących pracę na zielonych stanowiskach wynosi 15,7% ogółu zatrudnionych w sektorze (średnio 7 osób na jednostkę). Biorąc pod uwagę strukturę zatrudnienia na zielonych stanowiskach z uwzględnieniem płci pracowników, okazuje się, że większość stanowią mężczyźni (53,4%).

Tabela 38. Deklaracje respondentów na temat liczby zatrudnionych osób w sektorze

	ogółem	w tym kobiety	
	N	N	%
Liczba zatrudnionych w sektorze publicznym	6367	3781	59,4
Liczba zatrudnionych w sektorze publicznym na stanowiskach zielonych	1000	466	46,6

Źródło: badania własne.

Na zielonych stanowiskach zatrudniani są specjaliści z różnym wykształceniem i kwalifikacjami oraz umiejętnościami. Najczęściej osoby podejmują pracę na stanowiskach: inspektor ochrony środowiska oraz specjalista ds. ochrony środowiska. W mniejszym stopniu zatrudnienie w sektorze publicznym znajdują między innymi leśnicy, strażnicy ochrony środowiska, ekolodzy, technicy ochrony środowiska, specjaliści ds. projektów/programów unijnych, inżynierowie inżynierii środowiska różnych specjalności, jak również monterzy instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych i ładowacze nieczystości.

Tabela 39. Deklaracje respondentów na temat zielonych stanowisk pracy w reprezentowanej instytucji

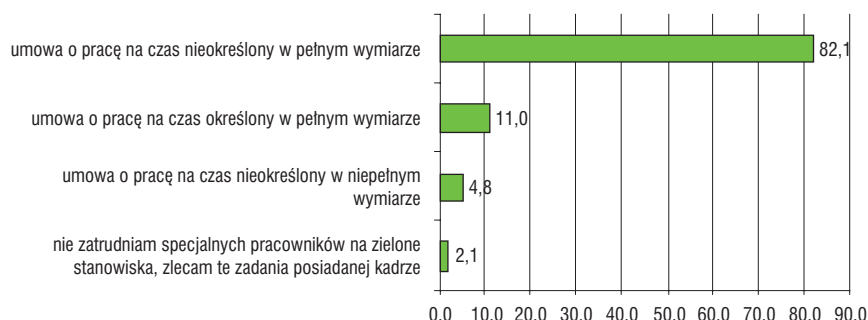
Proszę wskazać zielone stanowiska	Udział procentowy
Inspektor ochrony środowiska	62,3
Specjalista ds. ochrony środowiska	29,5
Leśniczy, Strażnik ochrony środowiska	6,8
Ekolog	6,2
Inne	5,5
Technik ochrony środowiska	3,4
Specjalista ds. projektów/programów unijnych	2,1
Inżynier inżynierii środowiska – instalacje sanitarne, Inżynier inżynierii środowiska – oczyszczanie miast i gospodarka odpadami, Monter instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych, Pozostali ładowacze nieczystości	1,4
Biolog, Geolog, Inspektor ds. inwestycji, Inspektor ds. rolnictwa, Inżynier inżynierii środowiska – gospodarka wodna i hydrologia, Inżynier rybactwa, Kierownik ds. higieny komunalnej, Kierownik ds. ochrony środowiska, Kierownik referatu budownictwa i gospodarki komunalnej, Kierownik referatu gospodarki komunalnej, Kierownik rozwoju gospodarczego, Ładowacz nieczystości płynnych, Monter budownictwa wodnego, Monter sieci wodnych i kanalizacyjnych, Oczyszczacz kanalizacyjny (kanalarz), Pozostali inżynierowie budownictwa i inżynierii środowiska, Pozostali operatorzy pomp, sprężarek, urządzeń uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i pokrewni, Sortowacz surowców wtórnych	0,7
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

** kategorie, które uzyskały ten sam wskaźnik procentowy zostały pogrupowane w jednym wierszu.

Źródło: badania własne.

Zatrudnienie w sektorze publicznym opiera się w głównej mierze na umowach o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze czasu pracy. W dużo mniejszym stopniu podpisywane są umowy na czas określony w pełnym wymiarze, bądź też na czas nieokreślony w niepełnym wymiarze czasu pracy. W omawianym sektorze nie praktykuje się zawierania umów cywilno-prawnych (o dzieło, zlecenie).

Rysunek 6. Deklaracje respondentów na temat dominującego systemu zatrudnienia pracowników na zielonych stanowiskach

Źródło: badania własne.

Jak wynika z deklaracji respondentów, w ciągu najbliższych kilku lat nie należy spodziewać się zwiększenia zatrudnienia w ramach zielonych miejsc pracy w sektorze publicznym. Pojedyncze instytucje planują zatrudnić pracowników na stanowiskach: technik ochrony środowiska, inspektor ochrony środowiska, specjalista ds. ochrony środowiska, ładowacz nieczystości, jak również sortowacz surowców wtórnych.

Tabela 40. Deklaracje respondentów na temat planów zwiększenia zatrudnienia na zielonych stanowiskach

Jeśli planuje się zwiększenie zatrudnienia, to na jakich stanowiskach zielonych?	Udział procentowy
Nie dotyczy	93,4
Technik ochrony środowiska	2,2
Inspektor ochrony środowiska	1,5
Specjalista ds. ochrony środowiska	0,7
Ładowacz nieczystości	0,7
Sortowacz surowców wtórnych	0,7
Inne, jakie?	0,7
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

Źródło: badania własne.

6.3. Kwalifikacje i umiejętności pracowników na zielonych stanowiskach

Sektor publiczny wymaga od pracowników zatrudnionych na zielonych stanowiskach specyficznych kwalifikacji i umiejętności oraz wysokiego poziomu wykształcenia. Ponad połowa ankietowanych przyznała, że osoby pracujące w ramach zielonych miejsc pracy posiadają wykształcenie wyższe. Stosunkowo duży odsetek legitymuje się wykształceniem wyższym technicznym – inżynierskim, wyższym licencjackim oraz średnim ogólnokształcącym. Z drugiej strony, niewielki odsetek pracowników posiada wykształcenie zasadnicze zawodowe bądź policealne.

Tabela 41. Deklaracje respondentów na temat poziomu wykształcenia pracowników na kluczowych zielonych stanowiskach

Proszę podać poziom wykształcenia pracowników na kluczowych zielonych stanowiskach	Udział procentowy
wyższe	52,7
wyższe techniczne – inżynierskie	28,1
wyższe licencjackie	12,3
średnie ogólnokształcące	11,6
zasadnicze zawodowe	2,1
nie dotyczy	1,4
policealne	0,7
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Należy pamiętać, że umiejętności wymagane od osób pracujących na zielonych stanowiskach pracy nie powinny ograniczać się wyłącznie do umiejętności formalnych. Ważne jest również posiadanie tzw. kompetencji „miękkich”, związanych z zachowaniem i postawą w miejscu pracy. Jest to szczególnie istotne w przypadku sektora publicznego. Najczęściej oczekiwania w stosunku do osób zatrudnionych na zielonych stanowiskach pracy, dotyczą dokładności, specjalistycznej wiedzy oraz dyspozycyjności, obowiązkowości, zdolności do podnoszenia kwalifikacji, jak również komunikatywności. W mniejszym stopniu zaś pomysłowości, kreatywności, wiedzy wynikającej z doświadczenia, zdolności do przekwalifikowania się, czy też wiedzy potwierdzonej certyfikatem ukończenia kursu lub szkolenia. Według deklaracji respondentów osoby obecnie pracujące na zielonych stanowiskach w sektorze publicznym, w większości spełniają wymienione oczekiwania.

Tabela 42. Deklaracje respondentów na temat kluczowych kompetencji i umiejętności pracowników oczekiwanych od osób na zielonych stanowiskach

Jakie kluczowe kompetencje i umiejętności pracowników są oczekiwane od osób na zielonych stanowiskach?	Udział procentowy
dokładność	40,7
wiedza potwierdzona świadectwem ukończenia szkoły	35,9
dyspozycyjność	35,9
obowiązkowość	33,1
zdolność do podnoszenia kwalifikacji	24,8
komunikatywność	23,4
pomysłowość, kreatywność	19,3
wiedza wynikająca z doświadczenia	7,6
nie dotyczy	6,2
zdolność do przekwalifikowania się	4,8
inne	4,1
wiedza potwierdzona certyfikatem ukończenia kursu lub szkolenia	2,8
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

*suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Pracownicy sektora publicznego są bardzo aktywną grupą w zakresie podnoszenia wiedzy i uczestniczenia w różnego typu szkoleniach dotyczących działań przyjaznych środowisku naturalnemu. Prawie 76% przedstawicieli jednostek objętych badaniem zadeklarowało, że osoby zatrudnione w ich podmiotach uczestniczą w proponowanych formach podnoszenia kompetencji. Pracownicy sektora publicznego uzupełniając wiedzę z zakresu działań przyjaznych środowisku naturalnemu, uczestniczą najczęściej w szkoleniach finansowanych przez pracodawców. Popularnym sposobem finansowania edukacji w omawianym obszarze są również środki pochodzące z Unii Europejskiej. Z kolei co dziesiąta osoba samodzielnie we własnym zakresie opłaca szkolenia, w których bierze udział.

Tabela 43. Deklaracje respondentów na temat podnoszenia wiedzy z zakresu działań przyjaznych środowisku przez pracowników instytucji

Czy pracownicy/członkowie stowarzyszenia podnoszą wiedzę z zakresu działań przyjaznych środowisku? Jeśli tak, to kto finansuje szkolenia?	Udział procentowy
tak, pracodawca	62,1
tak, współfinansowane ze środków Unii Europejskiej	25,5
nie	14,5
tak, pracownicy ze środków własnych	10,3
nie dotyczy	9,7
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Tematyka szkoleń, w których uczestniczą pracownicy sektora publicznego, dotyczy najczęściej zagadnień związanych z gospodarką odpadami, przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska, zarządzaniem ekologicznym, jak również bezpieczeństwem i higieną pracy z elementami ochrony środowiska. Przydatność realizowanych szkoleń do wykonywania obowiązków przez osoby na zielonych stanowiskach, oceniana jest najczęściej wysoko (58,6%).

Rysunek 7. Deklaracje respondentów na temat zakresu tematycznego prowadzonych szkoleń



* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Większość ankietowanych uznało, że osoby zatrudnione na zielonych miejscach pracy w sektorze publicznym, posiadają wystarczający zasób wiedzy do pełnienia swoich obowiązków. Szkolenia, które byłyby przydatne dla pracowników na zielonych stanowiskach, powinny dotyczyć przede wszystkim gospodarki odpadami oraz przepisów prawa z zakresu ochrony środowiska. Zwłaszcza w przypadku drugiego zagadnienia jest to o tyle istotne, że od stycznia 2012 r. zmianie uległo szereg przepisów prawnych.

Rysunek 8. Deklaracje respondentów na temat zakresu tematycznego szkoleń potrzebnych pracownikom zatrudnionym na stanowiskach zielonych



* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

6.4. Działalność ekologiczna sektora publicznego

Według deklaracji osób biorących udział w badaniu, w obszarze działań przyjaznych środowisku naturalnemu, sektor publiczny, najczęściej podejmuje inicjatywy w zakresie segregacji śmieci. Jest to najprostszy sposób wpływania na stan środowiska naturalnego, nie wymagający ponoszenia dużych nakładów finansowych. Konieczna jest tu jednak duża świadomość społeczna o konieczności podejmowania tego typu inicjatyw. Kolejną popularną formą działania na rzecz środowiska naturalnego, deklarowaną przez rozmówców, jest recykling odpadów oraz dbanie o zasoby naturalne. Ponowne wykorzystywanie tych samych materiałów skutkuje ograniczeniem wykorzystywania surowców naturalnych oraz wpływa na zmniejszanie się ilości wytwarzanych odpadów, co jest istotne w kontekście działań proekologicznych.

Spośród wielu innych przedsięwzięć przyjaznych środowisku naturalnemu, w sektorze publicznym, praktykuje się też między innymi: upowszechnianie informacji z zakresu eko-zarządzania, monitorowanie źródeł degradacji środowiska, oszczędne i racjonalne użytkowanie energii, pozyskiwanie środków finansowych dla działań ekologicznych, jak również używanie materiałów degradowalnych i po recyklingu.

Tabela 44. Deklaracje respondentów na temat działań przyjaznych środowisku naturalnemu prowadzonych przez podmiot

Jakie reprezentowany podmiot prowadzi działania przyjazne środowisku?	Udział procentowy
segregacje śmieci	75,9
recykling odpadów	33,1
inne	27,6
opiekuje się zasobami naturalnymi	22,8
upowszechnianie informacji z zakresu eko-zarządzania	15,2
monitoruje źródła degradacji środowiska	15,2
oszczędne i racjonalne użytkowanie energii	13,8
pozyskuje źródła finansowania dla działań ekologicznych	13,8
używanie materiałów degradable i po recyklingu	10,3
doradztwo/poradnictwo i szkolenia w zakresie działań ekologicznych	9,0
redukowanie zużycia materiałów produkcyjnych	6,9
zmniejszanie hałasu, zanieczyszczenia gleby, wody	6,2
oszczędne i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych	4,1
zmniejszanie emisji CO ₂	1,4
oszczędne i racjonalne użytkowanie paliw	0,7
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

*suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Biorąc pod uwagę, że sektor publiczny swoją działalność nie opiera na konieczności wypracowywania zysku, a tym samym nie prowadzi aktywnej polityki w zakresie wprowadzania i wypracowywania nowych rozwiązań, większość podmiotów biorących udział w badaniu nie udzieliło odpowiedzi na pytanie o wprowadzane innowacje. Niemniej jednak omawiany sektor może korzystać z pewnych wypracowanych schematów działań wpływających na poprawę stanu środowiska naturalnego oraz zmniejszanie emisji wytwarzanych zanieczyszczeń. Jak wcześniej wspomniano sektor publiczny, prowadzi proekologiczną politykę przede wszystkim poprzez segregację śmieci i recykling odpadów. Informacje te potwierdzają deklaracje respondentów na temat wprowadzanych innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju. Osoby, które udzieliły odpowiedzi na postawione w ten sposób pytanie, najczęściej wymieniały innowacje w zakresie gospodarki odpadami. W tym obszarze wskazania dotyczyły najczęściej inwestycji w rozwój sieci przydomowych oczyszczalni ścieków, budowę regionalnego zakładu zagospodarowania odpadami miasta oraz nowej sieci kanalizacyjnej. Ponownie zadeklarowano również podejmowanie działań w zakresie sortowania i powtórnego wykorzystywania odpadów.

Kolejnym obszarem związanym z ochroną środowiska, w ramach, którego jednostki sektora publicznego deklarują podejmowanie innowacyjnych działań, jest korzystanie ze źródeł energii. W tym zakresie pojedyncze podmioty prowadzą inwestycje mające na celu wykorzystywanie energii ze źródeł odnawialnych. Chodzi tu przede wszystkim o budowę kolektorów słonecznych, kotłowni na biomasę, jak również elektrowni wiatrowych. Podejmowanie tego typu działań wiąże się z polityką racjonalnego wykorzystywania zasobów naturalnych oraz redukcją wytwarzanych zanieczyszczeń. Tym samym pozytywnie wpływa na poprawę stanu środowiska naturalnego.

Tabela 45. Deklaracje respondentów na temat innowacji wprowadzanych przez instytucje w zakresie zrównoważonego rozwoju

Proszę podać czy i jakie innowacje wprowadziła instytucja w zakresie zrównoważonego rozwoju?	Udział procentowy
instytucja nie wprowadziła takich innowacji	35,0
nie dotyczy	31,5
dotyczą gospodarki odpadami	24,5
dotyczą korzystania ze źródeł energii	7,0
dotyczą zrównoważonego rozwoju w budownictwie	5,6
inne, jakie?	5,6
dotyczą zarządzania ekologicznego	4,9
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Możliwości podejmowania działań proekologicznych, mających na celu ochronę środowiska naturalnego i poprawę jego stanu, uzależnione są od wielu czynników, zarówno natury finansowej, jak również prawnej. W przypadku np. sektora prywatnego sytuacja jest o tyle prosta, że wszelkie decyzje w tym zakresie podejmowane są przez właściciela przedsiębiorstwa. Sektor publiczny, z kolei, uzależniony jest w głównej mierze od przepisów prawnych, a w kwestii finansowej, zwłaszcza podmioty na szczeblu lokalnym, od odgórnych ustaleń. Niemniej jednak osoby reprezentujące sektor publiczny wskazały, że możliwości prowadzenia przez daną instytucję działań w zakresie zrównoważonego rozwoju dotyczą przede wszystkim gospodarki odpadami: zmniejszenia zanieczyszczeń, zmniejszenia zużycia materiałów oraz korzystania z recyklingu. W dalszej kolejności deklarowano możliwości działania w zakresie szkoleń pracowników odnośnie przepisów związanych z ochroną środowiska, gospodarką odpadami, energooszczędnością, jak również korzystanie ze źródeł energii: oszczędność paliwa oraz energii, korzystanie z energii odnawialnej.

Tabela 46. Deklaracje respondentów na temat możliwości prowadzenia przez instytucję działań w zakresie zrównoważonego rozwoju

Jakie są możliwości prowadzenia przez instytucję działań w zakresie zrównoważonego rozwoju?	Udział procentowy
dotyczą gospodarki odpadami: zmniejszenia zanieczyszczeń, zmniejszenia zużycia materiałów, korzystanie z recyklingu	39,6
nie dotyczy	35,3
dotyczą szkoleń pracowników odnośnie przepisów z zakresu ochrony środowiska, gospodarki odpadami, energooszczędności	13,7
dotyczą korzystania ze źródeł energii: oszczędność paliwa, oszczędność energii, korzystanie z energii odnawialnej	10,1
nie widzę takich możliwości	6,5
dotyczą zrównoważonego rozwoju w budownictwie, poprzez termoizolację budynków i ciepłowni	4,3
inne, jakie?	2,2
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

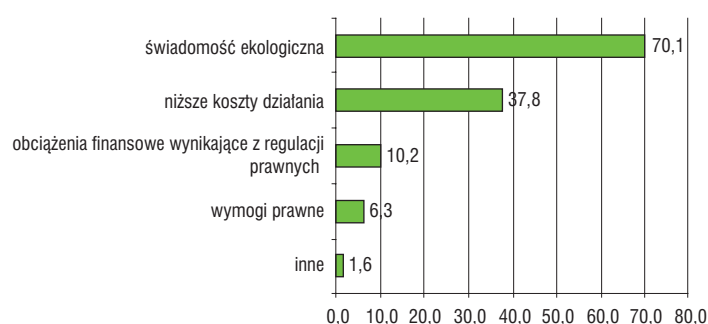
* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Według uzyskanych deklaracji głównym bodźcem do prowadzenia aktywnych działań w zakresie zrównoważonego rozwoju okazuje się być duża świadomość ekologiczna pracowników sektora publicznego. Taki stan rzeczy jest bardzo optymistyczny. Świadomość społeczna w zakresie obowiązku podejmowania działań mających na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz minimalizacji negatywnego wpływu człowieka na środowisko naturalne jest kluczowa w perspektywie skuteczności prowadzenia polityki proekologicznej.

Dla sektora publicznego, oprócz świadomości ekologicznej, istotnym bodźcem do prowadzenia polityki zrównoważonego rozwoju, są również względy ekonomiczne związane z ograniczaniem kosztów prowadzenia działalności. Nie bez znaczenia pozostają również obciążenia finansowe wynikające z przepisów prawnych. W tym przypadku chodzi głównie o uniknięcie płacenia kar za niewywiązywanie się z obowiązków podejmowania określonych działań na rzecz środowiska naturalnego.

Rysunek 9. Deklaracje respondentów na temat bodźców do prowadzenia innowacyjnych działań w zakresie zrównoważonego rozwoju



*suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Działania proekologiczne sektora publicznego finansowane są najczęściej ze środków własnych. To w głównej mierze od budżetu danego podmiotu uzależniona jest skala i zakres prowadzonych działań. Instytucje publiczne, na wspomniany cel, otrzymują również dotacje/subwencje rządowe i państwowe, jak również pozyskują środki finansowe z Unii Europejskiej. Z drugiej strony, stosunkowo rzadko decydują się na zaciąganie pożyczek bądź kredytów oraz współpracę z partnerami (podmiotami prywatnymi bądź innymi instytucjami).

Tabela 47. Deklaracje respondentów na temat źródeł finansowania działań proekologicznych z których korzysta podmiot

Proszę wskazać źródła finansowania działań proekologicznych z których korzysta reprezentowany podmiot?	Udział procentowy
środki własne	54,8
dotacje/subwencje rządowe i państwowe	30,1
pozyskane źródła UE	29,5
nie dotyczy	11,6

Proszę wskazać źródła finansowania działań proekologicznych z których korzysta reprezentowany podmiot?	Udział procentowy
kredyty, pożyczki	7,5
pozyskane źródła od partnerów biznesowych/institucjonalnych	4,8
kredyty, pożyczki o preferencyjnym oprocentowaniu bądź refundowane	4,1
inne, jakie?	2,7
ulgi inwestycyjne w podatku rolnym	0,7
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

*suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

6.5. Polityka proekologiczna – bariery i szanse

Działalność podmiotu w ramach zielonej gospodarki ma pozytywne i negatywne aspekty. Często wiąże się, z jednej strony, z koniecznością ponoszenia dodatkowych nakładów finansowych na modernizację, szkolenia i usprawnienie funkcjonowania instytucji, z drugiej wpływa na stan środowiska naturalnego, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, a tym samym poprawę jakości życia lokalnej społeczności.

Większość ankietowanych nie było jednak w stanie jednoznacznie stwierdzić, jakie są najistotniejsze słabe strony prowadzenia przez podmiot polityki przyjaznej środowisku naturalnemu. Spośród osób, które udzieliły odpowiedzi na postawione w ten sposób pytanie, najwięcej wskazało, że to przede wszystkim przepisy prawne utrudniają podejmowanie tego typu inicjatyw. Przeszkodą okazują się też wysokie koszty modernizacji, ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej, jak również wysokie koszty szkoleń pracowników. Wymienione bariery ograniczają skalę prowadzonych działań, a tym samym wpływają niekorzystnie na funkcjonowanie sektora publicznego w ramach zielonej gospodarki.

Tabela 48. Deklaracje respondentów na temat słabych stron działalności zielonej reprezentowanego podmiotu

Proszę podać najistotniejsze słabe strony działalności zielonej reprezentowanego podmiotu?	Udział procentowy
trudno powiedzieć	35,7
przepisy prawne utrudniające działalność	28,7
wysokie koszty modernizacji	18,9
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	11,9
wysokie koszty szkoleń pracowników	11,9
nie dotyczy	7,7
inne, jakie?	4,2
ograniczony dostęp do surowców ekologicznych (naturalnych i po recyklingu)	3,5
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

*suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Spośród wielu czynników utrudniających podejmowanie działań w zakresie zrównoważonego rozwoju, za najbardziej dotkliwy dla sektora publicznego uznano przede wszystkim brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa. Ponadto respondenci uznali, że brakuje świadomości społecznej na temat korzyści, jakie niesie działalność w zielonej gospodarce. Brak świadomości na temat możliwości i korzyści, jakie niesie rozwój zielonego sektora, jest poważną barierą w rozwoju działań proekologicznych na terenie nie tylko gminy czy powiatu, ale również całego województwa. Nie bez znaczenia pozostają więc wszelkiego rodzaju inicjatywy mające na celu uświadomienie ogromnej roli i znaczenia zielonego sektora. Chodzi tu w głównej mierze o rozpowszechnianie przykładów tzw. „dobrych praktyk”, promowanie ekologicznych produktów, zasad oszczędzania energii i ograniczania zużycia zasobów naturalnych.

Problemami w sektorze publicznym są też między innymi: brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców, niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy, problem z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników oraz ograniczony dostęp do surowców ekologicznych (naturalnych i po recyklingu).

Tabela 49. Deklaracje respondentów na temat barier we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu

Jakie są główne bariery we wdrażaniu rozwiązań charakterystycznych gospodarce opartej na efektywnym wykorzystaniu zasobów i rozwiązań organizacyjnych przyjaznych środowisku naturalnemu?	Udział procentowy
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	32,6
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	27,1
trudno powiedzieć	26,4
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	11,1
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	9,0
niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	7,6
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	4,9
ograniczony dostęp do surowców ekologicznych (naturalnych i po recyklingu)	4,9
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	3,5
inne, jakie?	3,5
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	2,8
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	2,1
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Szansą na rozwój sektora publicznego w kierunku prowadzenia polityki przyjaznej środowisku naturalnemu na większą skalę jest, zdaniem respondentów, przede wszystkim dofinansowywanie modernizacji instytucji publicznych. Istotnym czynnikiem jest też podnoszenie świadomości społecznej w zakresie konieczności podejmowania działań proekologicznych, poprzez kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu. Ponadto nie należy

zapominać o działaniach na rzecz upowszechniania zielonych zamówień publicznych, podnoszenia świadomości społecznej poprzez szkolenia menadżerów i pracowników, współpracy przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi oraz wprowadzania ulg dla przedsiębiorstw wykorzystujących innowacje przyjazne środowisku naturalnemu.

Tabela 50. Deklaracje respondentów na temat czynników wpływających na wykorzystanie proekologicznych rozwiązań w województwie podlaskim

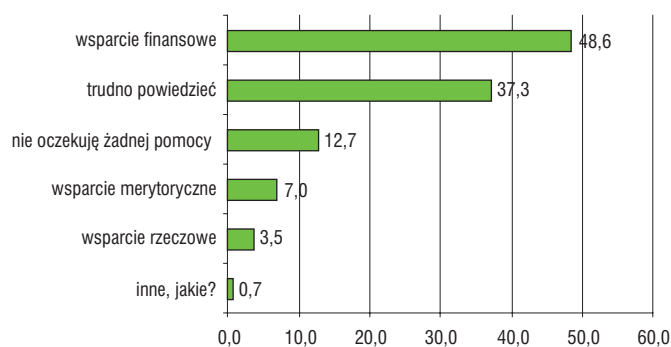
Jakie czynniki, Pana/i zdaniem wpływają na wykorzystanie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w województwie podlaskim ?	Udział procentowy
dofinansowanie modernizacji przyjaznych środowisku naturalnemu	37,8
kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu	34,3
trudno powiedzieć	23,8
rozwój zielonych zamówień publicznych	19,6
podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników	16,1
współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi	7,7
wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu	7,7
inne, jakie?	0,7
OGÓŁEM (liczba respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie)	100,0

* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

Biorąc pod uwagę, że rozwój sektora publicznego w kierunku prowadzenia polityki zrównoważonego rozwoju, hamowany jest przede wszystkim przez brak środków finansowych, nie dziwi fakt, że większość podmiotów oczekuje wsparcia finansowego. W opinii respondentów tego typu pomoc powinna przede wszystkim pochodzić od Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz z funduszy Unii Europejskiej. Tego typu bodziec może być szansą dla sektora publicznego na większe zaangażowanie się w działalność na rzecz ochrony środowiska naturalnego. W dużo mniejszym stopniu sektor publiczny potrzebuje wsparcia w zakresie merytorycznym bądź też rzeczowym. Ponadto należy zwrócić uwagę, że stosunkowo duży odsetek rozmówców, nie był w stanie jednoznacznie stwierdzić, jakiej formy wsparcia oczekuje dany podmiot.

Rysunek 10. Deklaracje respondentów na temat rodzaju pomocy oczekiwanej przez instytucje



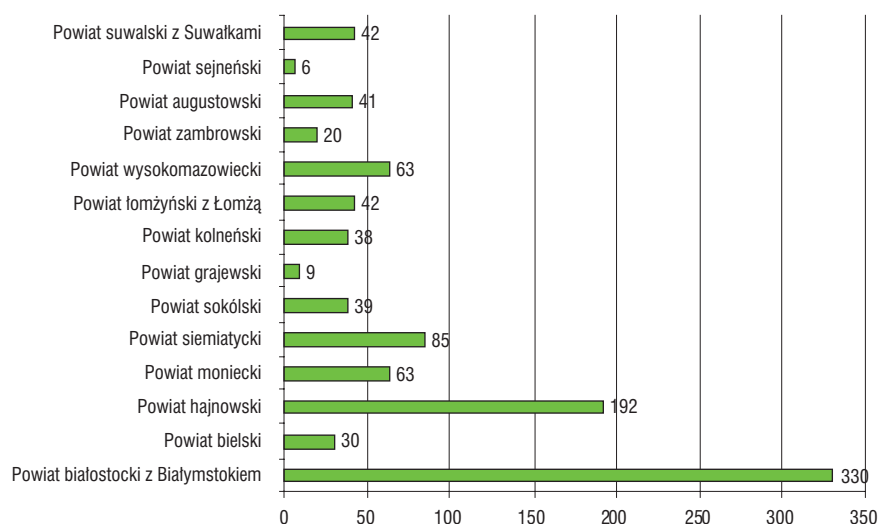
* suma wskazań jest większa niż 100%, ponieważ możliwe było udzielenie więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: badania własne.

6.6. Podsumowanie

Instytucje publiczne biorąc czynny udział w kształtowaniu polityki proekologicznej regionu, wpływają na powstawanie nowych zielonych miejsc pracy. Podmioty główną działalność w zakresie ochrony środowiska skupiają na segregacji oraz recyklingu odpadów. Bodźcem do podejmowania aktywności w tym obszarze jest głównie wysoka świadomość ekologiczna osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy. Należy zaznaczyć, że sektor publiczny zatrudnia wysoko wykwalifikowanych specjalistów, którzy aktywnie podnoszą swoją wiedzę uczestnicząc w szkoleniach. Najwięcej osób na zielonych stanowiskach pracy w sektorze publicznym zatrudnionych jest w powiecie białostockim z Białymstokiem (330 osób), hajnowskim (192 osoby), siemiatyckim (85 osób) oraz wysokomazowieckim i monieckim (po 63 osoby). W ciągu najbliższych kilku lat nie należy jednak spodziewać się zwiększenia zatrudnienia w ramach zielonych miejsc pracy w omawianym sektorze.

Rysunek 11. Stan zatrudnienia w sektorze publicznym w poszczególnych powiatach



Źródło: badania własne.

Podmioty z sektora publicznego prowadząc działania na rzecz ochrony środowiska napotykają na szereg barier, spośród których najważniejszymi są: brak środków finansowych na modernizację oraz brak świadomości społecznej na temat korzyści, jakie niesie działalność w zielonej gospodarce. Szansą na rozwój w kierunku prowadzenia polityki przyjaznej środowisku naturalnemu na większą skalę jest, w głównej mierze, wsparcie finansowe w zakresie modernizacji instytucji publicznych oraz podnoszenie świadomości społecznej poprzez kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu.

Tabela 51. Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
– wysoki odsetek pracowników zatrudnionych na umowę o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze czasu pracy; – wysoki poziom wykształcenia osób zatrudnionych na zielonych stanowiskach pracy; – duża świadomość ekologiczna pracowników sektora publicznego; – duża aktywność pracodawców w zakresie organizowania szkoleń dla pracowników.	– wysokie koszty modernizacji podmiotów publicznych; – brak świadomości społecznej na temat korzyści i barier związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu; – niska skuteczność kampanii promujących idee zielonej gospodarki; – wysokie koszty szkoleń pracowników; – przepisy prawne utrudniające działalność podmiotów publicznych w ramach zielonej gospodarki.
Szanse rozwoju	Zagrożenia
– dofinansowanie modernizacji przyjaznych środowisku naturalnemu; – większa współpraca pomiędzy instytucjami publicznymi a podmiotami prywatnymi, ngo oraz jednostkami naukowymi; – zwiększenie dostępności do dofinansowania szkoleń pracowników; – rozwój zielonych zamówień publicznych; – kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu.	– brak współpracy pomiędzy instytucjami publicznymi a podmiotami prywatnymi, ngo oraz jednostkami naukowymi; – brak lub ograniczony dostęp do dofinansowania dla podmiotów wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu; – brak rekrutacji na zielone stanowiska pracy; – brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców; – mniejsze dofinansowanie z funduszy Unii Europejskiej.

Źródło: opracowanie własne.

7. ROZWÓJ ZIELONEGO RYNKU PRACY W SEKTORZE PRZEDSIĘBIORSTW

Rynek pracy tworzą zasoby pracy: ludność aktywna ekonomicznie, pracujący, poszukujący zatrudnienia oraz przedsiębiorcy będący rzeczywistymi bądź potencjalnymi pracodawcami. Z uwagi na problematykę badania, obejmującą zagadnienia rozwoju zielonego zatrudnienia, podlaski rynek pracy w badaniu reprezentowali przedsiębiorcy w wybranych kategoriach działalności i potencjał ich firm warunkujący zdolność rozwoju gospodarki, zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym. Analiza przeprowadzona została w oparciu o opis i ocenę głównie niematerialnych aktywów firm w postaci zasobów pracy i wiedzy gromadzonej w oparciu o innowacje, inwestycje oraz kapitał relacji z otoczeniem, które tworzą instrumenty budowania przewag konkurencyjnych sektora przedsiębiorstw zielonej gospodarki.

Sektor przedsiębiorstw, zgodnie z definicją GUS tworzą jednostki instytucjonalne, w odniesieniu do których dokonywane przez nie transakcje podziału i transakcje finansowe są oddzielone od tych transakcji, które dotyczą ich właścicieli oraz które są producentami rynkowymi i których podstawową działalnością jest wytwarzanie wyrobów i usług niefinansowych⁸³. Z uwagi na istotne znaczenie indywidualnych gospodarstw rolnych w budowaniu potencjału zrównoważonego rozwoju województwa podlaskiego, na potrzeby niniejszego badania definicja ta została rozszerzona a sektor przedsiębiorstw utworzyły:

- a) osoby prawne (niezależnie od liczby pracujących), m.in.: przedsiębiorstwa państwowe, spółki akcyjne i z ograniczoną odpowiedzialnością, spółdzielnie, przedsiębiorstwa zagraniczne drobnej wytwórczości,
- b) jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej (niezależnie od liczby pracujących), m.in.: jednostki państwowe, spółki jawne i komandytowe oraz spółki cywilne,
- c) osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą,
- d) gospodarstwa indywidualne w rolnictwie.

Przedstawione poniżej wyniki analiz opracowane zostały w oparciu o materiał zebrany w badaniach terenowych oraz studium literatury przedmiotu. Z uwagi na wykorzystanie w pracach analitycznych elektronicznej techniki przetwarzania danych, w niektórych przypadkach sumy składników mogą się nieznacznie różnić od podanych wielkości „ogółem”.

Charakterystyka uczestników badania

Z uwagi na brak baz danych na temat populacji sektora przedsiębiorstw działających w obszarze zielonej gospodarki, realizację wywiadów z wybranymi kategoriami przedsiębiorców rozpoczęto zadaniem pytania diagnozującego, czy przedsiębiorstwo działa na rzecz ochrony środowiska lub czy stosuje rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu. Rozmówcy, którzy nie zadeklarowali stosowania rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarki lub działania na rzecz ochrony przyrody zostali wykluczeni z udziału w badaniu.

Pozostali respondenci prowadzący lub utrzymujący i tworzący infrastrukturę ekonomiczną przyjazną środowisku naturalnemu utworzyli dwie grupy przedsiębiorstw. We wszystkich subregionach najliczniejszą grupę stanowiły firmy, które w działalności korzystały z rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu. W subregionie suwalskim odsetek tych firm był najwyższy, natomiast subregion białostocki wyróżnił się na tle pozostałych stosunkowo wysokim odsetkiem podmiotów działających na rzecz ochrony środowiska naturalnego.

Tabela 52. Struktura badanych przedsiębiorstw wg subregionów i kryterium klasyfikacji do sektora tworzącego zielony rynek pracy

Subregiony	Czy dany podmiot:		
	Razem	działa na rzecz ochrony środowiska	korzysta z rozwiązań przyjaznych środowisku
		[%]	[%]
białostocki	[%]	30,3	69,7
łomżyński	[%]	26,0	74,0
suwalski	[%]	12,6	87,4
województwo	[%]	25,1	74,9

Źródło: badania własne.

Sektor przedsiębiorstw zielonej gospodarki województwa podlaskiego w badaniu reprezentowały głównie przedsiębiorstwa stosujące rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu: budowlane, tworzące zbiór różnych kategorii przedsiębiorstw, ekoturystyczne, podmioty rolnicze oraz świadczące usługi techniczne. Mniej liczną grupę utworzyli przedsiębiorcy prowadzący działalność transportową, gospodarujący odpadami komunalnymi i przemysłowymi, z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, z branży energetycznej oraz przemysłu spożywczego. Najmniej licznie w badaniu udział wzięli przedstawiciele firm wytwarzających odnawialne źródła energii, sprawujące opiekę nad rozwojem i utrzymaniem stanu terenów zielonych, świadczące usługi konsultingowe, doradcze, szkoleniowe i inne profesjonalne oraz przemysłowe produkujące maszyny.

Struktura próby wg branż skonstruowana została w oparciu o bazę firm HBI, udostępnioną przez Zamawiającego wykazy podmiotów, dostępne bazy firm działających w oparciu o rozwiązania charakterystyczne zielonej gospodarki. Uwzględniono również możliwość przeprowadzenia doboru uzupełniającego jednostek, które nie zostały objęte badaniem z uwagi na nieaktualność danych w wykazach, odmowy udziału w badaniu oraz brak podstaw do zaklasyfikowania podmiotu do zielonej gospodarki. Prowadząc rozważania na temat skali i specyfiki rozwoju zielonej

gospodarki, z uwagi na eksploracyjny charakter projektów badawczych prowadzonych w ostatnim okresie nie można wytypować branż, w których wszystkie przedsiębiorstwa kreują potencjał rozwoju zrównoważonego z przyrodą oraz tych, które nie uczestniczą w tej transformacji gospodarki.

Niemniej jednak należy zauważyć, iż struktura próby w znacznym stopniu odpowiada specjalizacji województwa podlaskiego, które ma charakter głównie rolniczo-turystyczny. Wykorzystanie potencjału endogenicznego regionu, czyli specyficznych zasobów, jest podstawą poprawy konkurencyjności i rozwoju⁸⁴. W przypadku przeobrażenia w kierunku zielonej gospodarki wskazuje na wysoki stopień wykorzystania posiadanych w regionie zasobów.

Tabela 53. Struktura badanego sektora przedsiębiorstw wg rodzaju działalności

Sektory	[%]
Budownictwo ekologiczne	25,9
Pozostałe przedsiębiorstwa stosujące rozwiązania ekologiczne	17,0
Ekoturystyka	13,9
Rolnictwo ekologiczne i produkujące na potrzeby OZE	12,7
Usługi techniczne	10,2
Transport	5,3
Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi	3,3
Gospodarka wodno-ściekowa	3,0
Gospodarka energią	2,3
Przemysł spożywczy	2,3
Przemysł maszynowy	1,4
Usługi konsultingowe, doradcze, szkoleniowe i inne profesjonalne	1,3
Rozwój i utrzymanie terenów zielonych	0,9
Odnawialne źródła energii	0,6
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Działalność w zakresie ochrony środowiska, prowadzona w sektorze przedsiębiorstw województwa podlaskiego, dotyczyła głównie segregowania odpadów, oszczędnego i racjonalnego wykorzystania energii oraz recyklingu odpadów. We wszystkich subregionach województwa podlaskiego segregowanie odpadów jest prowadzone przez największy odsetek podmiotów. Kolejne istotne działania w subregionie białostockim dotyczyły recyklingu odpadów, natomiast w łódzkiej i suwalskiej – oszczędnego i racjonalnego użytkowania energii.

⁸⁴ Gawlikowska-Hueckel K. (2008), *Potencjał rozwojowy polskich województw w latach 1995–2005*, [w:] *Lokalizacja przemysłu a konkurencyjność polskich regionów (w kontekście integracji europejskiej)*, pod red. Zielińskiej-Głębockiej A., Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, s. 45.

Tabela 54. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw działania prowadzone na rzecz ochrony środowiska wg subregionów

Jakie reprezentowany podmiot prowadzi działania przyjazne środowisku?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
segregacje śmieci	[%]	30,1	37,1	34,6	33,0
oszczędne i racjonalne użytkowanie paliw	[%]	3,7	6,3	4,4	4,7
oszczędne i racjonalne użytkowanie energii	[%]	7,3	10,8	19,5	10,8
oszczędne i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych	[%]	3,3	2,2	1,2	2,5
używanie materiałów degradable i po recyklingu	[%]	5,3	5,6	5,8	5,5
recykling odpadów	[%]	13,6	5,8	8,7	10,4
korzystanie ze źródeł energii odnawialnych	[%]	0,6	0,0	0,6	0,4
zmniejszanie emisję CO2 poprzez	[%]	1,6	1,3	0,6	1,3
redukowanie zużycia materiałów produkcyjnych	[%]	5,5	8,2	3,2	5,7
zmniejszanie hałasu, zanieczyszczenia gleby, wody	[%]	3,0	1,1	0,6	2,0
upowszechnianie informacji z zakresu eko-zarządzania	[%]	1,9	1,7	1,5	1,7
pozyskuje źródła finansowania dla działań ekologicznych	[%]	1,2	0,6	0,0	0,8
monitoruje źródła degradacji środowiska	[%]	5,1	4,3	0,3	3,9
opiekuje się zasobami naturalnymi	[%]	5,3	3,9	1,7	4,2
doradztwo/poradnictwo i szkolenia w zakresie działań ekologicznych	[%]	1,5	0,4	1,5	1,2
sprzedają usługi / produkty/ technologię ekologiczną	[%]	5,0	1,3	0,0	2,9
inne	[%]	5,9	9,3	16,0	8,9

Źródło: badania własne.

Prowadzone przez sektor przedsiębiorstw działania na rzecz ochrony środowiska w dużym stopniu opierają się na segregowaniu odpadów i oszczędności energii, które jako jedyne dają istotnej podstawy uzyskania certyfikatów lub oznaczeń ekologicznych. Wśród badanych przedsiębiorstw we wszystkich subregionach nieliczne podmioty mogą wykazać się ich posiadaniem.

Tabela 55. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw posiadanie certyfikatów, oznaczeń ekologicznych wg subregionów

Czy reprezentowane przedsiębiorstwo posiada certyfikaty, oznaczenia ekologiczne? Jeśli tak, proszę wymienić		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
ISO 14001	[%]	3,8	1,0	0,0	2,1
EMAS	[%]	0,0	0,0	1,3	0,3
HACCP	[%]	1,5	1,9	0,0	1,3
dla produktu: Ekoznak	[%]	0,9	0,5	0,6	0,7

Czy reprezentowane przedsiębiorstwo posiada certyfikaty, oznaczenia ekologiczne? Jeśli tak, proszę wymienić		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
dla produktu: ZPP (Zielone Płuca Polski)	[%]	0,3	0,0	0,0	0,4
inne	[%]	5,6	5,3	9,6	6,4
trudno powiedzieć	[%]	7,7	7,3	15,9	9,4
podmiot nie posiada certyfikatów	[%]	80,2	84,0	72,6	79,4

Źródło: badania własne.

Lokalizacja firm uczestniczących w badaniu, zgodnie z metodyką doboru próby odzwierciedla istotne znaczenie subregionu białostockiego, w skład którego wchodzi stolica regionu m. Białystok pełniąca metropolitarne funkcje w skali województwa. Niemal połowa wywiadów przeprowadzona została z reprezentantami subregionu białostockiego, natomiast blisko co 3 wywiad zrealizowany został z przedsiębiorcą, którego siedziba firmy zlokalizowana była w powiecie białostockim łącznie z miastem Białystok.

Kolejną, z uwagi na udział w strukturze badanych grupę stanowili przedsiębiorcy z subregionu łomżyńskiego. Mniej licznie respondentami byli również reprezentanci gospodarki subregionu suwalskiego, jednakże powiat suwalski z miastem Suwałki stanowił drugą, co do wielkości grupę na poziomie powiatów, zaraz po powiecie białostockim z miastem Białystok.

Tabela 56. Struktura badanego sektora przedsiębiorstw wg miejsca lokalizacji firmy

Miejsce siedziby firmy	[%]
Subregion białostocki	48,1
Powiat białostocki z m. Białystok	26,3
Powiat bielski	5,2
Powiat hajnowski	5,2
Powiat moniecki	7,2
Powiat siemiatycki	1,9
Powiat sokółski	2,4
Subregion łomżyński	29,6
Powiat grajewski	7,5
Powiat kolneński	5,3
Powiat łomżyński z Łomżą	5,9
Powiat wysokomazowiecki	7,9
Powiat zambrowski	3,0
Subregion suwalski	22,4
Powiat augustowski	2,6
Powiat sejneński	2,7
Powiat suwalski z m. Suwałki	17,1
OGÓŁEM	100,0

Źródło: badania własne.

Inną cechą charakteryzującą objętych badaniem przedstawicieli sektora przedsiębiorstw była forma prawna prowadzonej działalności. We wszystkich trzech subregionach najczęściej w badaniu

uczestniczyły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, spółki handlowe oraz cywilne. Struktura formy prawnej zielonego sektora przedsiębiorstw w dużym stopniu odpowiadała zatem konstrukcji porządkującej podmioty gospodarki narodowej ogółem w województwie podlaskim.

Tabela 57. Struktura badanego sektora przedsiębiorstw wg subregionu i formy prawnej prowadzonej działalności

Jaka jest forma prawna prowadzonej działalności?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
osoba fizyczna prowadząca działalność gospodarczą	[%]	63,9	62,1	72,4	65,1
spółka cywilna	[%]	9,3	8,7	2,6	7,6
spółka handlowa (jawna, partnerska, komandytowa, komandytowo-akcyjna, z o.o., akcyjna)	[%]	18,5	18,9	15,4	17,9
spółdzielnia	[%]	2,4	2,4	1,9	2,3
stowarzyszenie, fundacja	[%]	1,2	0,0	0,6	0,7
administracja rządowa	[%]	0,3	0,0	0,0	0,1
administracja samorządowa	[%]	0,3	1,5	0,6	0,7
samorządowa jednostka organizacyjna	[%]	0,6	1,0	2,6	1,1
przedsiębiorstwo Skarbu Państwa, komunalne	[%]	0,3	1,5	1,9	1,0
inne	[%]	2,7	2,9	1,9	2,9

Źródło: badania własne.

Również układ liczebności w klasach zatrudnienia sektora przedsiębiorstw stanowi odzwierciedlenie struktury podmiotowej gospodarki. Zielony rynek pracy w największym stopniu kreowały firmy mikro, opierające działalność na samozatrudnieniu oraz zatrudniające do 9 pracowników. Liczną grupę utworzyli przedsiębiorcy reprezentujący podmioty małe, w których liczba pracowników nie przekraczała 49 osób. Najmniej licznie badaniem zostali objęci przedstawiciele przedsiębiorstw średnich i dużych (zatrudniający odpowiednio: 50–249 osób, powyżej 249 osób).

Istotną informacją wynikającą z analizy struktury zielonego sektora przedsiębiorstw jest zróżnicowanie subregionalne lokalizacji firm działających w oparciu o samozatrudnienie. Geograficzna lokalizacja stwarza możliwość koncentracji zarówno produkcji jak i zatrudnienia w regionie⁸⁵, z kolei zdolność do generowania wysokiego poziomu zatrudnienia przedsiębiorstw w regionie stanowi jeden z ważniejszych czynników konkurencyjności⁸⁶.

W sektorze przedsiębiorstw zaliczanych do zielonej gospodarki województwa podlaskiego największą zależność pomiędzy zdolnością koncentracji i tworzenia wysokiej wartości zatrudnienia zaobserwować można w subregionie białostockim. Subregion ten na tle struktury podmiotowej gospodarki pozostałych subregionów województwa podlaskiego „wyposażony” jest w najmniejszy odsetek firm działających w oparciu o samozatrudnienie, a jednocześnie największy – przedsiębiorstw średnich i dużych.

⁸⁵ Zielińska-Głębocka A., *Specjalizacja i lokalizacja działalności gospodarczej. Przegląd problemów literatury*, [w:] *Lokalizacja przemysłu a konkurencyjność polskich regionów (w kontekście integracji europejskiej)*, pod red. Zielińskiej-Głębockiej A. (2008), Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, s. 32–33.

⁸⁶ Przygodzki Z., *Konkurencyjność regionów*, [w:] *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji. Wydanie I*, pod red. Chądzyński J., Nowakowska A., Przygodzki Z. (2007), Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa, s. 109.

Tabela 58. Struktura badanego sektora przedsiębiorstw wg subregionu i klas wielkości przedsiębiorstw

Wielkość podmiotu wg liczby zatrudnionych		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
samozatrudnienie	[%]	35,8	42,7	36,5	38,2
0-9	[%]	28,7	31,6	34,6	30,8
10-49	[%]	21,5	17,0	22,4	20,3
50-249	[%]	8,1	7,8	3,8	7,0
powyżej 249 pracowników	[%]	1,8	0,0	0,6	1,0

Źródło: badania własne.

W przypadku struktury osób udzielających odpowiedzi w badaniu wg płci, we wszystkich subregionach dominowali mężczyźni. Największą przewagą mężczyzn charakteryzował się subregion suwalski, najliczniejszą grupę kobiet w strukturze respondentów stanowiły kobiety z subregionu białostockiego.

W oparciu o analizę struktury respondentów wg płci nie można jednak z dużym prawdopodobieństwem wnioskować o maskulinizacji osób prowadzących działalność, gdyż blisko co 3 badany został upoważniony przez osobę decyzyjną do udzielenia wywiadu.

Tabela 59. Struktura uczestników badania wg subregionu oraz płci

Płeć		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
kobieta	[%]	42,1	33,5	29,5	36,6
mężczyzna	[%]	56,4	64,1	70,5	61,7

Źródło: badania własne.

Ponad połowa uczestniczących w badaniu osób była właścicielami firm zaliczanych do sektora przedsiębiorstw. Liczną grupę stanowiły osoby upoważnione do udzielenia informacji, wskazując, iż w dużym stopniu przedsiębiorstwa dostosowują się do jakościowych zmian, jakie narzuca proces globalizacji. Decentralizacja władzy, w tym dostęp do informacji o działalności firmy świadczy o spłaszczeniu i uproszczeniu struktur organizacji oraz o zmianie roli czynników produkcji, a przede wszystkim kreowaniu w tej grupie badanych firm zasobów niematerialnych w oparciu o kapitał ludzki. Jest to zjawisko w wysokim stopniu pozytywne, szczególnie, iż osiągnięcie sukcesu na rynku w warunkach globalizacji w dużym stopniu zależy od zasobów ludzkich, które powinny charakteryzować się przedsiębiorczością i postawami twórczymi⁸⁷.

Najmniej licznie udział w badaniu wzięli dyrektorzy oraz kierownicy przedsiębiorstw. Niski udział w strukturze respondentów tej kategorii przedstawicieli firm wynika zarówno z dominującej wśród badanych formy prawnej, czyli osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą oraz wysokiego odsetka firm mikro, w tym samozatrudnienia.

⁸⁷ Szymański W. (2001), *Globalizacja. Wyzwania i zagrożenia*, Centrum Doradztwa i Informacji Difin, Warszawa, s. 69.

Tabela 60. Struktura uczestników badania wg subregionu oraz zajmowanej w firmie pozycji

Jaką pozycję zajmuje Pan(i) w firmie?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
właściciel/współwłaściciel	[%]	58,8	57,8	65,4	59,8
kierownik/dyrektor	[%]	5,4	2,9	8,3	5,3
osoba upoważniona	[%]	35,2	38,8	25,6	34,3
inna pozycja	[%]	0,3	0,0	0,6	0,3

Źródło: badania własne.

7.1. Zdolność kreowania nowej jakości zasobów pracy w sektorze przedsiębiorstw zielonej gospodarki województwa podlaskiego

Jak wynika z badań przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw województwa podlaskiego wyniosło 18 osób na 1 przedsiębiorstwo. Najwyższym średnim zatrudnieniem w województwie podlaskim charakteryzuje się subregion białostocki (24 osób/1 przedsiębiorstwo). Znacznie niżej w rankingu tym uplasowały się subregiony: suwalski i łomżyński (odpowiednio: 14 i 12 osób/1 przedsiębiorstwo).

Jak wynika z badań, zasoby pracy w sektorze badanych przedsiębiorstw w subregionie: białostockim, łomżyńskim i suwalskim tworzą głównie mężczyźni, kobiety stanowiły blisko około co 4 osobę zatrudnioną. Deklarowany przez respondentów udział zielonych miejsc pracy w strukturze zatrudnienia wskazuje, iż ponad połowa zatrudnionych w subregionie suwalskim to osoby wykonujące zadania zawodowe w oparciu o rozwiązania charakterystyczne zielonej gospodarki. W pozostałych subregionach badani wskazali o około połowę mniejsze zatrudnienie na zielonych stanowiskach pracy. Z kolei udział kobiet w zielonym zatrudnieniu, podobnie jak w przypadku ogółem stanowisk wskazuje na niewielki ich udział w tworzeniu gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu. Największym udziałem kobiet w strukturze zielonego zatrudnienia charakteryzował się subregion białostocki, w którym nieco, ponad co 4 osoba pracująca na zielonym miejscu pracy była kobietą.

Tabela 61. Struktura zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw wg subregionów

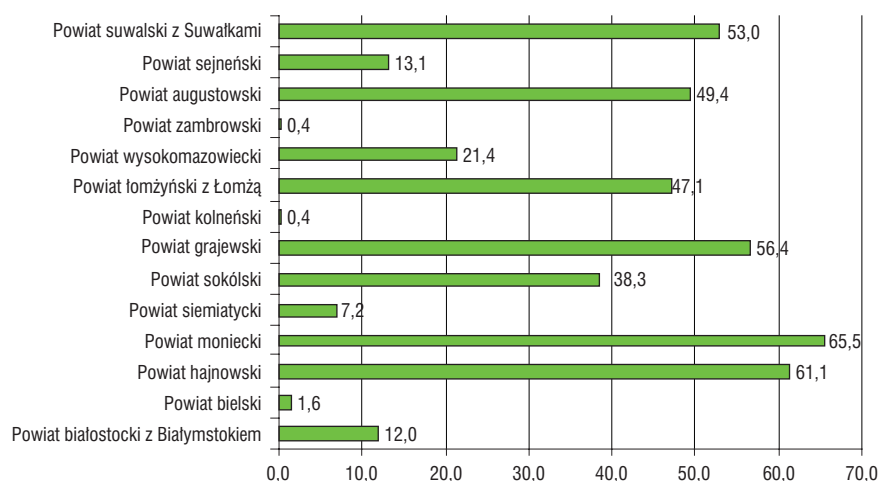
Udział w zatrudnieniu ogółem [100%]		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
udział zatrudnionych kobiet	[%]	25,3	21,4	28,5	25,1
udział zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	[%]	20,8	24,8	51,2	26,8
udział kobiet na zielonych miejscach pracy	[%]	26,0	13,6	10,6	18,7

Źródło: badania własne.

Jak wynika z deklaracji badanych, najwyższym udziałem zatrudnienia na zielonych miejscach pracy charakteryzowały się badane przedsiębiorstwa z powiatu monieckiego i hajnowskiego, w których przeważająca grupa zatrudnionych pracuje na stanowiskach związanych z ochroną środowiska naturalnego. Znaczący udział w tworzeniu zielonego rynku pracy mają również przed-

siębiorstwa z powiatów: grajewskiego, suwalskiego z Suwałkami oraz augustowskiego, w których ponad połowa lub blisko połowa osób pracujących wykonując obowiązki zawodowe działa na rzecz ochrony środowiska naturalnego. Z kolei najniższe zatrudnienie na zielonych miejscach pracy zadeklarowali przedsiębiorcy, których działalność zlokalizowana jest na terenie powiatów: bielskiego, zambrowskiego oraz kolneńskiego.

Rysunek 12. Stan zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w poszczególnych powiatach



Źródło: badania własne.

Zgodnie z opinią badanych, struktura zielonych miejsc pracy obejmuje szereg specjalności i ról zawodowych. Najczęściej wskazywanymi stanowiskami związanymi z zieloną gospodarką w regionie były: właściciel/członek zarządu, rolnik, operator maszyn i urządzeń, mechanik, kierowca, pracownik budowlany oraz szeregowi pracownicy wykorzystujący materiały z recyklingu. Z kolei w poszczególnych subregionach specjalizacja zielonych stanowisk pracy różnicowała badanych. W subregionie białostockim najczęściej na zielonych miejscach pracy pracują rolnicy oraz szeregowi pracownicy wykorzystujący materiały z recyklingu, w łomżyńskim – właściciele i członkowie zarządu, a także operatorzy maszyn i urządzeń, natomiast w suwalskim – pracownicy budowlani, kierowcy i mechanicy.

Tabela 62. Zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw wg subregionów i zielonych stanowisk pracy

Proszę wskazać zielone stanowiska w reprezentowanej instytucji:	Subregiony (liczba wskazań)			
	białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	224	154	99	477
administrator	0	0	2	2
cukiernik	0	1	0	1
doradcy ekologiczni	0	1	0	1
ekolog	5	1	3	9
elektromechanik	0	0	1	1
inspektor ds. BHP	2	0	0	2
inspektor ds. utylizacji azbestu	1	0	0	1

Proszę wskazać zielone stanowiska w reprezentowanej instytucji:	Subregiony (liczba wskazań)			
	białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
inspektor ochrony środowiska	3	1	0	4
inż technologii żywienia	1	0	0	1
inżynier inżynierii środowiska – budowlę i drogi wodne	2	1	0	3
inżynier inżynierii środowiska – gospodarka wodna i hydrologia	3	2	0	5
inżynier inżynierii środowiska – instalacje sanitarne	5	3	0	8
inżynier inżynierii środowiska – melioracje	0	1	1	2
inżynier inżynierii środowiska – oczyszczanie miast i gospodarka odpadami	4	1	1	6
inżynier inżynierii środowiska – systemy wodociągowe i kanalizacyjne	0	3	0	3
kamieniarz	0	1	0	1
kierowca	4	11	9	24
kierownik gastronomii	2	0	0	2
kierownik laboratorium	1	1	0	2
kierownik produkcji	0	0	1	1
konserwator instalacji wodno-kanalizacyjnej	1	2	1	4
kucharz	4	0	0	4
laborant	2	1	0	3
ładowacz nieczystości płynnych	2	3	2	7
ładowacz nieczystości stałych	4	2	1	7
mechanik	9	9	8	26
monter budownictwa wodnego	0	1	0	1
monter instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych	6	4	0	10
monter sieci deszczownianych	1	0	0	1
monter sieci wodnych i kanalizacyjnych	7	4	0	11
monter	1	3	6	10
monter instalacji ciepłych i energetycznych	2	2	0	4
monter kolektorów słonecznych	2	0	1	3
oczyszczacz kanalizacyjny (kanalarz)	1	4	2	7
ogrodnik	1	0	0	1
operator spalarni odpadów komunalnych	1	0	1	2
operator urządzeń filtrujących	2	2	2	6
operator urządzeń oczyszczania ścieków	3	4	0	7
operator urządzeń sorpcyjnych	2	0	0	2
operator uzdatniania i demineralizacji wody	3	0	0	3
operatorzy maszyn i urządzeń	16	18	4	38
palacz	2	0	1	3
pozostali inżynierowie budownictwa i inżynierii środowiska	5	7	5	17
pozostali ładowacze nieczystości	1	1	0	2
pozostali monterzy komunalni	2	3	1	6
pozostali operatorzy pomp, sprężarek, urządzeń uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i pokrewni	3	6	5	14
pracownik budowlany	6	0	16	22
pracownik elektrowni	0	0	2	2

Proszę wskazać zielone stanowiska w reprezentowanej instytucji:	Subregiony (liczba wskazań)			
	białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
pracownik kompostowni	0	1	1	2
pracownik produkcji pasz ekologicznych	0	4	0	4
projektant sieci wodno-kanalizacyjnych	1	0	0	1
rolnik	30	10	0	40
segregator śmieci	1	0	0	1
serwisant	1	0	1	2
sortowacz surowców wtórnych	4	1	3	8
spawacz	1	0	0	1
specjalista ds. ochrony środowiska	12	2	4	18
specjalista ds. produkcji rolnej	1	0	0	1
specjalista ds. projektów/programów unijnych	3	1	0	4
specjalista ds. zaopatrzenia	1	0	0	1
sprzątacze	0	0	3	3
stolarz	3	5	0	8
szeregowy pracownik wykorzystujący materiały z recyklingu	20	0	0	20
technik budownictwa wodnego	0	0	2	2
technik inżynierii środowiska i melioracji	2	1	3	6
technik ochrony środowiska	3	0	0	3
technik technologii drewna	2	0	0	2
technik urządzeń sanitarnych	0	4	1	5
właściciel/zarząd	17	21	5	43

Źródło: badania własne.

Wyróżnione powyżej zielone stanowiska pracy wskazują, iż zrównoważony rozwój województwa podlaskiego opiera się na specjalizacji zatrudnienia wg szeregu kwalifikacji i umiejętności zawodowych, jednak stosunkowo niewielki udział w tworzeniu potencjału zatrudnienia mają osoby posiadające wykształcenie wyższe. Kapitał ludzki to przede wszystkim wnoszona przez pracowników do organizacji wiedza, umiejętności oraz innowacyjność, które tworzą kulturę i filozofię organizacji. Stanowią wartość „dzierżawioną” przez przedsiębiorstwo, stanowiącą własność pracownika, a jego odejście pozbawia organizację pewnych umiejętności i doświadczenia⁸⁸. Pracodawcy w zależności od wartości i unikatowości zasobów wiedzy posiadanych przez kapitał ludzki stosują określone formy zatrudnienia pomagające utrzymać stosunki pracy lub nabyć je w ramach transakcji⁸⁹.

Architektura zatrudnienia na zielonych stanowiskach pracy w sektorze badanych przedsiębiorstw w subregionach: białostockim, łomżyńskim i suwalskim opierała się głównie na utrzymaniu i wewnętrznym rozwijaniu kompetencji pracowników. Świadczy o tym wysoki odsetek umów o pracę w pełnym wymiarze na czas nieokreślony, zawieranych pomiędzy pracodawcą a osobą zatrudnianą na zielonym miejscu pracy. W znacznie mniejszym stopniu przedsiębiorcy zatrudniali pracowników w oparciu o umowę w pełnym wymiarze na czas określony, natomiast incydentalnie w oparciu o inne formy elastycznego zatrudnienia (na czas określony i nieokreślony w niepełnym wymiarze, umowę o dzieło, umowę zlecenie, alians, kontrakt).

⁸⁸ Sopińska A. (2010), *Wiedza jako strategiczny zasób przedsiębiorstwa. Analiza i pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa s. 104.

⁸⁹ Staniewski M.W. (2008), *Zarządzanie zasobami ludzkimi a zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, VIZJA PRESS&IT, Warszawa, s. 83.

Tabela 63. Struktura zawieranych form zatrudnienia na zielonych stanowiskach pracy wg subregionów

Proszę podać dominujący system zatrudnienia pracowników zatrudnionych na zielonych stanowiskach?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze	[%]	35,5	37,4	56,4	40,6
umowa o pracę na czas określony w pełnym wymiarze	[%]	9,3	7,3	4,5	7,6
umowa o pracę na czas nieokreślony w niepełnym wymiarze	[%]	2,1	1,0	0,0	1,3
sezonowo / doraźnie na umowę zlecenie lub o dzieło	[%]	2,1	2,4	5,8	3,3
sezonowo / doraźnie na kontrakt	[%]	0,9	0,0	0,0	0,4
w formie aliansu – zatrudnienia osoby pracującej w innej instytucji	[%]	0,6	0,0	0,6	0,4
Inne	[%]	7,8	2,9	2,6	5,2
nie zatrudniam specjalnych pracowników na zielone stanowiska, zlecam te zadania posiadanej kadry	[%]	29,0	47,1	30,1	34,5

Źródło: badania własne.

Kolejną cechą określającą potencjał rozwojowy sektora przedsiębiorstw zielonej gospodarki jest posiadany poziom i typ wykształcenia zatrudnionych pracowników. Niematerialne zasoby przedsiębiorstw w postaci wykształcenia pracowników, zdobytego w oficjalnym systemie nauczania, potwierdzone dokumentem uprawniającym do wykonywania określonego zawodu oraz potwierdzającym zdobycie określonych zasobów wiedzy warunkują konkurencyjność oraz efektywność wykorzystania technik i technologii produkcji/usługi⁹⁰.

Dominującymi kategoriami wykształcenia na kluczowych zielonych miejscach pracy w sektorze badanych przedsiębiorstw we wszystkich subregionach było wykształcenie średnie ogólnokształcące oraz zasadnicze zawodowe. W znacznie mniejszym stopniu przedsiębiorstwa zatrudniają na znaczących w organizacji stanowiskach osoby legitymujące się wykształceniem wyższym-technicznym. Podkreślić należy jednak, iż subregionem, który posiada najwyższy odsetek badanych przedsiębiorstw posiadających w zasobach niematerialnych kapitał wiedzy w postaci wykształcenia wyższego-technicznego jest subregion suwalski.

Jak wynika z deklaracji respondentów zasoby pracy w subregionach województwa podlaskiego nie budują wysokiego potencjału rozwojowego sektora przedsiębiorstw. Niewielki odsetek przedsiębiorstw zatrudnia na kluczowych zielonych miejscach pracy pracowników, których potwierdzone kompetencje zawodowe na poziomie wyższym technicznym pozwalają efektywnie wykorzystywać i wprowadzać nowe technologie produkcji/usługi. Wysoki odsetek firm, w których osoby pracujące na kluczowych zielonych miejscach pracy posiadają wykształcenie ogólnokształcące osłabić może zdolność przedsiębiorstw do wprowadzenia lub modernizacji nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku naturalnemu. Tendencje takie zaobserwowane zostały we wszystkich subregionach województwa podlaskiego.

⁹⁰ Pławgo B., Kornecki J. (2010), *Wykształcenie pracowników a pozycja konkurencyjna przedsiębiorstw*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa, s. 50–51.

Tabela 64. Struktura zatrudnienia na zielonych stanowiskach pracy wg wykształcenia i subregionów

Proszę podać poziom wykształcenia pracowników na kluczowych zielonych stanowiskach		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
gimnazjalne i niższe	[%]	1,4	0,5	0,6	0,9
zasadnicze zawodowe	[%]	19,4	24,4	22,6	21,5
średnie ogólnokształcące	[%]	21,3	22,5	22,6	21,9
policealne	[%]	0,8	2,8	1,8	1,6
wyższe techniczne – inżynierskie	[%]	10,1	6,1	14,0	9,8
wyższe licencjackie	[%]	3,3	0,5	3,7	2,6
wyższe	[%]	9,6	6,6	1,8	7,0
trudno powiedzieć	[%]	34,2	36,6	32,9	34,8

Źródło: badania własne.

Uczestniczący w badaniu pracodawcy w subregionach: białostockim, łomżyńskim i suwalskim poszukując pracowników na zielone stanowiska pracy nie stawiają wysokich wymagań kandydatom do pracy. Najistotniejszymi cechami, jakie brane są pod uwagę w procesie rekrutacji są: dokładność, obowiązkowość oraz dyspozycyjność. Niewielki odsetek badanych przedsiębiorców zasoby pracy buduje w oparciu o pozyskiwanie pracowników kreatywnych, deklarujących i potwierdzających zdolność podnoszenia i zmiany kwalifikacji zawodowych oraz posiadających wiedzę potwierdzoną dokumentem ukończenia szkoły, kursu lub szkolenia.

Wymagania stawiane kandydatom na zielone stanowiska pracy nie wskazują na zachodzącą transformację w badanych przedsiębiorstwach w kierunku gospodarki opartej na wiedzy, której poziom rozwoju związany jest z ustawicznym kształceniem zasobów pracy oraz tworzeniem zespołów składających się z pracowników kreatywnych i pomysłowych.

Tabela 65. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat oczekiwań od kandydatów na zielone stanowiska pracy w subregionach województwa podlaskiego

Jakie kluczowe kompetencje i umiejętności pracowników są oczekiwane od osób na zielonych stanowiskach?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
wiedza potwierdzona świadectwem ukończenia szkoły	[%]	3,7	2,8	0,4	2,7
wiedza potwierdzona certyfikatem ukończenia kursu lub szkolenia	[%]	1,1	0,0	0,0	0,5
wiedza wynikająca z doświadczenia	[%]	7,0	4,5	4,2	5,7
dokładność	[%]	14,5	18,1	22,7	17,3
dyspozycyjność	[%]	11,0	12,6	18,9	13,1
pomysłowość, kreatywność	[%]	4,5	3,5	6,4	4,6
zdolność do przekwalifikowania się	[%]	1,4	1,0	0,4	1,1
zdolność do podnoszenia kwalifikacji	[%]	4,8	2,5	2,3	3,6
komunikatywność	[%]	7,5	8,8	8,7	8,1
obowiązkowość	[%]	15,0	17,8	14,8	15,8
inne	[%]	5,0	3,0	0,8	3,5
trudno powiedzieć	[%]	24,4	25,4	20,5	24,0

Źródło: badania własne.

Proces rekrutacji nie stanowi narzędzia stosowanego przez badanych przedsiębiorców w celu podniesienia jakości posiadanych zasobów pracy. Wymagania stawiane kandydatom na zielone miejsca pracy odpowiadają w dużym stopniu cechom, jakimi charakteryzują się zatrudnieni w badanych firmach pracownicy. Zdaniem badanych osoby zatrudnione w reprezentowanych przez nich podmiotach najczęściej wyposażone są w kompetencje związane z indywidualnymi cechami osobowości: dokładnością, dyspozycyjnością oraz obowiązkowością. Nieliczni pracodawcy zadeklarowali, iż pracownicy wnoszą do zasobów niematerialnych firm wiedzę potwierdzoną ukończeniem szkoły, szkolenia lub kursu a także postawy proedukacyjne. Zaprezentowane opinie nie różnicowały znacząco pracodawców w subregionach: białostockim, łomżyńskim i suwalskim.

Przedstawione wyniki badań w zakresie kompetencji zawodowych oczekiwanych przez pracodawców i posiadanych przez pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy wskazują, iż przedsiębiorstwa reprezentujące zieloną gospodarkę nie budują przewag konkurencyjnych w oparciu o efektywne zarządzanie kompetencjami kadry. Funkcjonowanie w gospodarce opartej na wiedzy wymaga innowacyjnego kreowania kapitału ludzkiego poprzez zdolność przyciągania/utrzymania utalentowanych i posiadających unikatowe kompetencje pracowników, którzy zdolni są do wytworzenia wartości dodanej firmy w postaci: innowacji, wysokiego stopnia adaptacji podmiotu do zmieniającego się otoczenia oraz aktywnie wykorzystujących okazje rynkowe⁹¹. Jak wynika z badań wartości te nie są dobrem wysoko cenionym przez pracodawców.

Tabela 66. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat kompetencji i umiejętności posiadanych przez pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy wg subregionów województwa podlaskiego

Jakie kluczowe kompetencje i umiejętności faktycznie posiadają pracownicy w reprezentowanym podmiocie na zielonych stanowiskach?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
wiedza potwierdzona świadectwem ukończenia szkoły	[%]	5,0	2,4	0,4	3,2
wiedza potwierdzona certyfikatem ukończenia kursu lub szkolenia	[%]	1,4	0,0	0,0	0,7
wiedza wynikająca z doświadczenia	[%]	8,3	4,3	4,2	6,2
dokładność	[%]	12,1	16,0	23,7	15,8
dyspozycyjność	[%]	10,0	12,3	20,2	12,9
pomysłowość, kreatywność	[%]	3,8	2,7	4,2	3,5
zdolność do przekwalifikowania się	[%]	2,9	0,5	0,8	1,7
zdolność do podnoszenia kwalifikacji	[%]	4,0	3,5	2,3	3,4
komunikatywność	[%]	7,8	10,7	11,8	9,5
obowiązkowość	[%]	14,3	17,3	11,1	14,5
inne	[%]	2,8	1,9	0,8	2,1
trudno powiedzieć	[%]	27,8	28,5	20,6	26,6

Źródło: badania własne.

⁹¹ Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę, red. Kobyłko G., Morawski M. (2006), Centrum Doradztwa i Informacji Difin, Warszawa, s. 91.

Jak wynika z deklaracji respondentów, w okresie najbliższych 3 lat nie nastąpią znaczące zmiany w sektorze przedsiębiorstw działających w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu. Przeważająca grupa badanych w subregionach województwa podlaskiego nie potrafiła wskazać, czy zatrudnienie w reprezentowanych przez nich przedsiębiorstwach zmieni się i w jakim kierunku. Wypowiedzi pozostałych badanych różnicowały subregionalne przewidywania dynamiki zmian na rynku pracy. W subregionie białostockim i suwalskim pracodawcy znacznie częściej deklarowali wzrost poziomu zatrudnienia niż jego obniżenie. Z kolei, plany zatrudnienia wyraziła nieliczna grupa przedsiębiorców z subregionu łomżyńskiego, jednakże w tym wypadku żaden z badanych nie wskazał ograniczenia liczby miejsc pracy.

Tabela 67. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat zmian w zatrudnieniu w okresie najbliższych 3 lat wg subregionów województwa podlaskiego

Jakie zmiany planuje się w okresie najbliższych 3 lat w zakresie zatrudnienia?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
trudno powiedzieć	[%]	68,7	62,6	74,4	68,0
ograniczenie, obniżenie	[%]	0,9	0,0	0,6	0,6
na obecnym poziomie	[%]	20,6	30,1	13,5	22,0
wzrost, rozwój	[%]	9,9	7,3	11,5	9,4

Źródło: badania własne.

W dokonanej poniżej ocenie aktywności i źródłach finansowania kształcenia ustawicznego pracowników zatrudnionych w badanych firmach całość analityczną stanowiły firmy deklarujące zatrudnienie pracowników w oparciu o umowę o pracę, pozostałe wyłączone zostały z analizy.

Aktywne uczestnictwo przedsiębiorstw w globalnych procesach ekonomicznych związane jest z ustawicznym gromadzeniem nowej wiedzy oraz aktualizowaniem już posiadanej. Kreowanie aktywów niematerialnych związane jest głównie z rozwojem kompetencji i umiejętności zasobów pracy. W subregionach województwa podlaskiego ponad połowa badanych pracodawców zatrudnia pracowników uczestniczących w kształceniu ustawicznym. Najczęściej kursy i szkolenia finansowane są przez pracodawców, natomiast w stosunkowo niskim stopniu w ramach dofinansowania ze środków strukturalnych Unii Europejskiej oraz z zasobów finansowych pracowników. Pomimo zbliżonych tendencji wykorzystania źródeł finansowania w subregionach województwa podlaskiego, uczestniczący w badaniu pracodawcy z subregionu białostockiego wyróżniają się spośród pozostałych większą aktywnością w pozyskiwaniu środków z Unii Europejskiej na rozwój kapitału ludzkiego przedsiębiorstw.

Jak wynika z badań, pomimo przewagi pracodawców zatrudniających pracowników podnoszących jakość kompetencji zawodowych, jako liczną należy uznać grupę tych, których zasoby pracy charakteryzują się stagnacją w rozwoju wiedzy. Jest to zjawisko negatywnie wpływające nie tylko na obecny potencjał konkurencyjności zielonej gospodarki, lecz również nie dający podstaw do przewidywania korzystnych zmian jakości kapitału ludzkiego oraz innowacyjności tych przedsiębiorstw w przyszłości. Związane jest to przede wszystkim z koncepcją zależności pomiędzy rozwojem zasob-

bów ludzkich i kompetencjami w zakresie innowacji. Proces inwestowania w zasoby pracy jest szeregiem działań rozciągniętych w czasie a istotne zmiany zauważalne są dopiero w układzie 15–20 lat, czyli w okresie 2–3 krotnie dłuższym niż efektów, jakie przynosi firmie inwestowanie w środki trwałe⁹². Z kolei brak kompetencji pracowników w postaci wiedzy i umiejętności do tworzenia oraz wdrażania nowoczesnych rozwiązań powoduje pojawienie się znaczących barier w podnoszeniu zasobów innowacyjności przedsiębiorstw.

Tabela 68. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat uczestnictwa pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w kształceniu w zakresie zrównoważonego rozwoju

Czy pracownicy podnoszą wiedzę z zakresu działań przyjaznych środowisku? Jeśli tak, to kto finansuje szkolenia?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
tak, pracownicy ze środków własnych	[%]	2,1	0,5	2,7	1,7
tak, pracodawca	[%]	17,0	30,7	23,3	22,5
tak, współfinansowane ze środków Unii Europejskiej	[%]	10,4	5,2	4,0	7,4
nie, dlatego?	[%]	21,2	25,9	14,0	21,0
trudno powiedzieć	[%]	49,3	37,7	56,0	47,4

Źródło: badania własne.

Tematyka szkoleń, w których uczestniczyli zatrudnieni na zielonych miejscach pracy pracownicy badanego sektora przedsiębiorstw z województwa podlaskiego obejmowała głównie wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy z ochroną środowiska naturalnego oraz różne inne, związane ze specyfiką działania danej firmy w oparciu o rozwiązania charakterystyczne zielonej gospodarki. Mniejszym, lecz stosunkowo wysokim zainteresowaniem cieszyły się szkolenia dotyczące zarządzania ekologicznego, gospodarowania odpadami oraz wzbogacające wiedzę o przepisach prawnych z zakresu ochrony środowiska.

Zainteresowanie poszczególnymi kategoriami szkoleń wskazuje na znaczące zróżnicowanie potrzeb szkoleniowych pracowników w subregionach województwa podlaskiego. Jak wynika z deklaracji respondentów, w subregionie białostockim najczęściej przedsiębiorcy zatrudniali pracowników, którzy uczestniczyli w kształceniu w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy z ochroną środowiska oraz zarządzania ekologicznego. Szkolenia na temat zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym działania branży oraz z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy z ochroną środowiska zyskały zainteresowanie pracowników największej grupy przedsiębiorstw w subregionie łomżyńskim. Z kolei w subregionie suwalskim wysokiemu poziomowi udziału w szkoleniach o zrównoważonym ze środowiskiem naturalnym działaniu branży towarzyszył wysoki odsetek przedsiębiorstw, których pracownicy zdobywali wiedzę na temat gospodarki odpadami.

Różnorodna tematyka szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy badanych przedsiębiorstw, świadczy o potrzebach poznania istoty zrównoważonego rozwoju gospodarki w tej grupie przed-

⁹² Meredyk K., *Naturalna stopa wzrostu innowacyjności*, [w:] *Innowacje w rozwoju gospodarki i przedsiębiorstw: siły motoryczne i bariery*, red. nauk. Okoń-Horodyńska E, Zachorowska-Mazurkiewicz A. (2007), Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa, s. 29–30.

siębiorstw. Dostępna na rynku oferta zgodna jest z zakresem problemowym głównych sfer i wymiarów zrównoważonego rozwoju⁹³: gospodarowania zasobami ekonomicznymi, przyrodniczymi oraz zasobami ludzkimi.

Tabela 69. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat uczestnictwa pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w kształceniu w zakresie zrównoważonego rozwoju wg tematyki szkoleń i subregionów

Proszę podać zakres tematyczny tych szkoleń.		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
zarządzanie ekologiczne	[%]	24,7	3,5	9,8	15,5
gospodarka odpadami	[%]	17,3	7,1	23,0	15,5
przepisy prawa z zakresu ochrony środowiska	[%]	16,0	9,4	9,8	12,8
bezpieczeństwo i higiena pracy z ochroną środowiska	[%]	27,3	45,9	18,0	30,7
inne	[%]	13,3	32,9	34,4	23,3
trudno powiedzieć	[%]	1,3	1,2	4,9	2,0

Źródło: badania własne.

Wiedza nabyta w kształceniu ustawicznym oceniona została stosunkowo wysoko przez uczestniczących w badaniu przedstawicieli sektora przedsiębiorstw. Najczęściej jej wartość z perspektywy jakości funkcjonowania firm w subregionach województwa podlaskiego uzyskała ocenę wysoką i średnią.

Przyczyna braku aktywności proedukacyjnej pracowników w sektorze przedsiębiorstw, jak wynika z deklaracji badanych reprezentujących subregiony: białostocki, łomżyński oraz suwalski, wynika najczęściej z niedostrzegania potrzeby nabywania nowej wiedzy i aktualizowania już posiadanej.

Tabela 70. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw przyczyny braku aktywności proedukacyjnej zatrudnianych pracowników

Dlaczego pracownicy nie uczestniczą w szkoleniach?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
trudno powiedzieć	[%]	80,0	73,3	86,5	79,5
brak potrzeby	[%]	13,1	22,8	7,7	14,7
brak odpowiedniej oferty szkoleniowej	[%]	1,2	0,5	0,0	0,7
nie zatrudnia pracowników	[%]	0,0	1,5	1,3	0,7
brak środków finansowych na szkolenia	[%]	2,7	0,0	4,5	2,3
brak czasu	[%]	1,2	0,0	0,0	0,6
brak zainteresowania ze strony pracowników	[%]	0,3	0,0	0,0	0,1
szkolenia dla wszystkich pracowników, nie tylko tych, na zielonych stanowiskach	[%]	0,9	0,5	0,0	0,6
nie otrzymali zaproszenia na szkolenie	[%]	0,6	0,0	0,0	0,3
nie wiadomo	[%]	0,0	1,5	0,0	0,4

Źródło: badania własne.

⁹³ Korol J. (2007), *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju w modelowaniu procesów regionalnych*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń, s. 24–25.

Niski stopień świadomości badanych przedstawicieli sektora przedsiębiorstw charakteryzuje również dostrzeganie konieczności kształcenia w przyszłości pracowników na zielonych stanowiskach. Przeważająca grupa respondentów w subregionach: białostockim, łomżyńskim i suwalskim nie zauważa potrzeby szkolenia zasobów pracy. Najczęściej jednak postawy takie deklarowali przedsiębiorcy z subregionu łomżyńskiego. Z kolei w subregionie białostockim stosunkowo wysoki odsetek badanych wskazał, iż pracownikom brakuje głównie wiedzy na temat gospodarki odpadami, zarządzania ekologicznego, działania branży zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz w zakresie przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska. Zbliżony odsetek przedsiębiorców z subregionu suwalskiego zasygnalizował, iż istnieją obszary wiedzy, które są potrzebne zatrudnionym w ich firmach pracownikom. Najczęściej wskazywany zakres tematyczny związany był z gospodarką odpadami oraz różnymi branżowymi szkoleniami.

Tabela 71. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw potrzeby aktywności proedukacyjnej pracowników zatrudnianych na zielonych miejscach pracy wg tematyki szkoleń i subregionów

Jakie szkolenia byłyby potrzebne pracownikom zatrudnionym na stanowiskach zielonych?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
zarządzanie ekologiczne	[%]	6,2	0,0	2,8	3,5
gospodarka odpadami	[%]	9,6	5,7	15,5	9,4
przepisy prawa z zakresu ochrony środowiska	[%]	5,6	0,8	2,8	3,5
bezpieczeństwo i higiena pracy z ochroną środowiska	[%]	2,8	2,5	2,8	2,7
inne, jakie?	[%]	6,7	4,9	5,6	5,9
brak potrzeb	[%]	69,1	86,1	70,4	74,9

Źródło: badania własne.

Jak wynika z badań przedstawionych w tym podrozdziale, potencjał zasobów pracy w sektorze przedsiębiorstw, działających na rzecz lub w oparciu o rozwiązania charakterystyczne zielonej gospodarki, nie tworzy wysokiej jakości aktywów pozwalających skutecznie i efektywnie wprowadzać rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu o charakterze innowacyjnym.

Na zielonych stanowiskach pracy w badanym sektorze przedsiębiorstw zatrudniona była przeciętnie co 4 osoba. Analiza zróżnicowania subregionalnego rozwoju zielonego rynku pracy wykazała, iż w subregionie suwalskim blisko co 2 osoba pracowała na zielonym miejscu pracy (najwyższy odsetek w regionie), natomiast w badanych przedsiębiorstwach z subregionu białostockiego kobiety uzyskały najwyższy wskaźnik w strukturze zielonego zatrudnienia.

Najczęściej pracownicy zatrudnieni na kluczowych zielonych stanowiskach pracy w badanych przedsiębiorstwach posiadali wykształcenie ogólnokształcące i zasadnicze zawodowe, które generalnie nie kreują wysokiej jakości wiedzy specjalistycznej.

Wysoki stopień stabilności zatrudnienia na zielonych stanowiskach pracy, sprzyjający inwestycjom w kompetencje zawodowe pracowników nie motywował znaczącej części uczestniczących w badaniu pracodawców do wspierania kształcenia ustawicznego zatrudnianych zasobów pracy. Dostępna na rynku oferta szkoleniowa, z jakiej korzystali pracownicy pozostałej grupy przedstawi-

cieli sektora przedsiębiorstw umożliwiła zgromadzenie wiedzy w zakresie gospodarowania zasobami ekonomicznymi, przyrodniczymi oraz zasobami ludzkimi z perspektywy zrównoważonego ze środowiskiem naturalnym rozwoju gospodarki.

7.2. Potencjał konkurencyjności zielonej gospodarki w sektorze przedsiębiorstw województwa podlaskiego

Potencjał konkurencyjności przedsiębiorstwa tworzą szeroko rozumiane zasoby oraz umiejętności, których posiadana wartość umożliwia skuteczne podejmowanie rywalizacji na rynku i uzyskanie przewagi konkurencyjnej⁹⁴.

Jak wynika z deklaracji respondentów w województwie podlaskim instrumenty rywalizacji o konkurencyjną pozycję na rynku w sektorze przedsiębiorstw związanych z zieloną gospodarką tworzą głównie: specyfika działalności, wizerunek firmy, cena, wykwalifikowane zasoby pracy oraz ekologiczny charakter produktu. Czynniki te we wszystkich subregionach wykorzystywane są jako źródło przewag konkurencyjnych sektora przedsiębiorstw, osiągając w każdym z nich zbliżoną rangę istotności nadaną poprzez wskazania respondentów. Z kolei niski udział w tworzeniu potencjału konkurencyjnego mają zasoby tworzące zasoby wiedzy wynikające z relacji z otoczeniem: działalność badawczo-rozwojowa, wsparcie instytucjonalne oraz dostęp do dodatkowych źródeł finansowania.

Zestawienie czynników tworzących potencjał konkurencyjny badanych podmiotów tworzących sektor przedsiębiorstw w subregionach województwa podlaskiego kreują instrumenty rywalizacji oparte na trzech podstawowych kategoriach przewagi: cenowej, wyróżnienia i specjalizacji zatrudnienia, dzięki której firmy oferują na rynku produkt o cenie nie wyższej od oferowanego przez konkurencję oraz pozyskują nabywców w oparciu o reputację firmy i efektywność pracy wysoko wykwalifikowanej kadry.

Tabela 72. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat czynników tworzących potencjał rozwojowy przedsiębiorstw wg subregionów

Proszę wskazać czynniki wpływające na potencjał rozwojowy reprezentowanego podmiotu?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
specyfika działalności	[%]	14,9	14,0	20,3	15,4
wykwalifikowana siła robocza	[%]	8,3	9,4	6,8	8,5
marka	[%]	4,7	3,7	6,3	4,7
wizerunek firmy	[%]	10,8	12,0	13,0	11,6
system zarządzania jakością	[%]	1,8	2,2	0,0	1,7
poziom kosztów produkcji	[%]	4,1	3,1	5,3	3,9
oddziaływanie na kanały zbytu	[%]	1,6	0,7	0,5	1,1
wielkość rynku sprzedaży	[%]	4,7	3,9	3,4	4,2
skala produkcji	[%]	4,1	4,6	0,0	3,7
innowacyjność produktowa	[%]	2,8	0,9	0,0	1,8

⁹⁴ Sudolska A., *Zasoby jako podstawa potencjału konkurencyjności przedsiębiorstwa*, [w:] *Zarządzanie wiedzą jako kluczowy czynnik międzynarodowej konkurencyjności przedsiębiorstwa*, red. Stankiewicz M.J. (2006), Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności DOM ORGANIZATORA, Toruń, s. 69.

Proszę wskazać czynniki wpływające na potencjał rozwojowy reprezentowanego podmiotu?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
innowacyjność technologiczna (procesowa)	[%]	3,4	0,7	0,0	2,0
koncentracja na wybranych segmentach rynku	[%]	0,4	0,7	0,0	0,4
działalność badawczo-rozwojowa	[%]	0,1	0,0	0,0	0,1
kontrola działalności wytwórczej	[%]	0,1	0,2	0,5	0,2
know-how (wiedza)	[%]	0,7	5,2	0,5	2,2
zasoby produkcyjne	[%]	3,4	2,2	2,9	2,9
zasoby finansowe	[%]	5,0	8,3	2,9	5,8
dostęp do dodatkowych źródeł finansowych	[%]	1,1	0,7	0,0	0,8
strategie funkcjonowania	[%]	1,2	3,1	0,5	1,8
wsparcie instytucjonalne	[%]	0,5	0,4	0,5	0,4
ekologiczny charakter	[%]	8,9	5,2	8,2	7,5
cena produktu/usługi	[%]	11,1	12,8	2,9	10,6
inne	[%]	1,1	1,1	1,0	1,1
trudno powiedzieć	[%]	5,2	4,6	24,7	7,5

Źródło: badania własne.

Zasięg działania uczestniczących w badaniu przedsiębiorstw wskazuje, iż kapitał kliencki stanowią głównie odbiorcy lokalni i regionalni. W znacznie mniejszym stopniu produkt badanych buduje konkurencyjną pozycję na rynkach: krajowym i ponadkrajowym. Przedstawiony zasięg działania odpowiada skali konkurencyjności sektora przedsiębiorstw w subregionach białostockim i łomżyńskim, natomiast w subregionie suwalskim granicą konkurencyjności produktu sektora przedsiębiorstw najczęściej jest rynek krajowy, a następnie lokalny, regionalny i w najmniejszym stopniu ponadkrajowy.

Lokalny charakter przewagi konkurencyjnej świadczy o zdolności efektywnego konkurowania tylko na określonych rynkach, co wynikać może z ograniczonej zdolności wytwórczej, specyfiki popytu na danym rynku lub z niskiego zainteresowania danym rynkiem konkurencji zewnętrznej. Lokalne ograniczenie (w ujęciu gminy, regionu lub kraju) stwarza wysokie zagrożenie wejścia na rynek konkurencji zewnętrznej⁹⁵.

Tabela 73. Deklarowany przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw zasięg działania firm wg subregionów

Proszę wskazać zasięg działania		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
rynek lokalny	[%]	45,7	55,8	29,5	45,2
rynek regionalny	[%]	26,3	30,1	25,0	27,0
rynek krajowy	[%]	19,1	12,1	30,1	19,5
rynek ponadkrajowy	[%]	8,1	1,5	15,4	7,7

Źródło: badania własne.

⁹⁵ Stankiewicz M.J. (2005), *Konkurencyjność przedsiębiorstwa. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, Wydanie II – zmienione, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności DOM ORGANIZATORA, Toruń, s. 176–177.

Rozszerzenie zakresu działalności firmy związane jest z uczestnictwem w rywalizacji pomiędzy przedsiębiorstwami funkcjonującymi na rynku a tymi, które zamierzają na nim zbudować konkurencyjną pozycję.

Deklarowana zdolność zwiększenia skali działania wskazuje, iż możliwy jest wzrost ich konkurencyjności głównie w oparciu o rozszerzenie oferty produktowej oraz terytorium. Niewielkie szanse podniesienia konkurencyjnej pozycji na rynku dostrzegają jednak przedsiębiorcy poprzez pozyskanie nowych grup odbiorców oferowanych produktów. Blisko co 4 przedstawiciel sektora przedsiębiorstw zadeklarował brak możliwości rozszerzenia skali działania podmiotu z uwagi na złą sytuację firmy i brak środków finansowych na rozwój lub brak zainteresowania z uwagi na postrzeganie zasięgu działania jako wystarczającego i niedostrzeganie takiej potrzeby.

Zróżnicowanie subregionalne możliwości zwiększenia skali działania objętych badaniem firm wskazują, iż liczna grupa przedstawicieli sektora przedsiębiorstw posiada potencjał pozwalający zwiększyć zasięg działania w oparciu o rozszerzenie oferty produktowej oraz wprowadzenie produktu na nowe rynki geograficzne. W subregionie suwalskim badani dostrzegają możliwość poszerzenia rynku najczęściej w oparciu o rozszerzenie oferty produktowej.

Tabela 74. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw zdolność poszerzania zasięgu terytorialnego konkurencyjności wg subregionów

Czy jest możliwe poszerzenie rynku działania?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
tak, o rozszerzenie oferty produktowej	[%]	29,6	22,0	31,2	28,0
tak, o większe terytorium	[%]	28,6	22,9	7,8	22,7
tak, o nowe grupy odbiorców	[%]	1,5	0,5	2,6	1,4
nie	[%]	23,7	35,0	18,8	25,9
trudno powiedzieć	[%]	16,6	19,6	39,6	22,0

Źródło: badania własne.

Deklaracje respondentów na temat możliwości rozszerzenia zakresu działania firm w sektorze przedsiębiorstw w stosunkowo dużym stopniu korespondują z wypowiedziami na temat planowanych przez nich w okresie najbliższych 3 lat zmian.

Najczęściej przedstawiciele badanych firm dostrzegają możliwość podniesienia konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez zwiększenie sprzedaży, głównie rozszerzając ofertę produktową. W przypadku znacząco licznej grupy przedsiębiorstw strategia rozwoju opierać się będzie na objęciu działaniem szerszego terytorium geograficznego. Z kolei pomimo nielicznych wskazań planowanej zmiany poziomu inwestycji w rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu oraz środki trwałe, nie nastąpi ograniczenie tych, które obecnie są wykorzystywane.

Analiza zróżnicowania subregionalnego planowanych przez przedstawicieli badanych przedsiębiorstw zmian rozwojowych wykazała, iż w strukturze podmiotowej gospodarki subregionu białostockiego oczekiwać należy największego wzrostu rozwoju w regionie. Na obszarze tym najwyższy odsetek przedsiębiorstw planuje zwiększyć zakres terytorialny działania firm oraz wielkość sprze-

daży. Nieznacznie mniejsza grupa badanych firm zamierza rozszerzyć ofertę produktową. W subregionie łomżyńskim, źródłem podniesienia konkurencyjności uczestniczących w badaniu firm będzie głównie wzrost poziomu sprzedaży i wejście na nowe rynki geograficzne. W mniejszym stopniu przedsiębiorcy zamierzają wzbogacić ofertę o nowe produkty. Z kolei w subregionie suwalskim najmniej liczni przedstawiciele sektora przedsiębiorstw planują objęcie działaniem nowych przestrzeni terytorialnych, jednakże podstawą wzrostu blisko co 5 firmy będzie rozszerzenie oferty, natomiast blisko co 10 zwiększenie poziomu sprzedaży.

Tabela 75. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw zmiany w działalności firm w okresie najbliższych 3 lat wg subregionów

Jakie zmiany planuje się w okresie najbliższych 3 lat?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	OGÓŁEM
zasięg terytorialny obsługiwanego rynku					
ograniczenie, obniżenie	[%]	0,9	0,5	0,6	0,7
na obecnym poziomie	[%]	20,0	17,0	12,8	17,7
wzrost, rozwój	[%]	20,3	10,2	5,8	14,0
inwestycje w rozwiązania przyjazne środowisku					
na obecnym poziomie	[%]	2,1	4,9	6,4	3,9
wzrost, rozwój	[%]	3,3	4,4	1,9	3,3
inwestycje w park maszynowy, obiekty					
na obecnym poziomie	[%]	2,1	2,4	1,3	2,0
wzrost, rozwój	[%]	3,9	8,3	1,9	4,7
wielkość sprzedaży					
ograniczenie, obniżenie	[%]	1,2	0,0	0,0	0,6
na obecnym poziomie	[%]	14,3	8,3	8,3	11,2
wzrost, rozwój	[%]	18,8	12,1	11,5	15,2
zatrudnienie					
ograniczenie, obniżenie	[%]	0,9	0,0	0,6	0,6
na obecnym poziomie	[%]	20,6	30,1	13,5	22,0
wzrost, rozwój	[%]	9,9	7,3	11,5	9,4
oferta produktowa/usługowa					
ograniczenie, obniżenie	[%]	0,3	0,0	0,0	0,1
na obecnym poziomie	[%]	9,0	13,1	9,0	10,4
wzrost, rozwój	[%]	13,1	9,7	19,2	13,4

Źródło: badania własne.

Rozszerzenie zakresu działania przedsiębiorstw ściśle związane jest z siłą natężenia konkurencji w sektorze. Czynniki tworzącymi siłę rywalizacji są m.in.: liczba konkurentów oraz koszty stałe⁹⁶. Z kolei tempo popytu na ofertę produktową pozwala ocenić względne szanse rozwoju firm funkcjonujących już na rynku oraz wejścia na rynek nowych, w warunkach istniejącej konkurencji.

Regionalny rynek badanego sektora przedsiębiorstw charakteryzuje się, zgodnie z opinią najliczniejszej grupy badanych dużą liczbą konkurentów, wysokimi kosztami stałymi działalności przedsiębiorstw oraz wysokim tempem wzrostu popytu.

⁹⁶ Porter M.E. (1996), *Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, s. 34–35.

Opisane powyżej tendencje charakteryzujące województwo podlaskie odpowiadają w dużym stopniu specyfice rynku w subregionie białostockim i łomżyńskim. Przedsiębiorcy planujący zwiększenie sprzedaży i rozszerzenie oferty produktowej w tych subregionach mają stosunkowo duże, realne szanse wdrożenia swoich zamierzeń. Z kolei w subregionie suwalskim dużej liczbie konkurentów i wysokim kosztem stałym towarzyszy stosunkowo niewysokie tempo wzrostu popytu na ofertę produktową sektora przedsiębiorstw. Na tym obszarze natężenie konkurencji tworzyć może znaczące bariery rozwoju badanych przedsiębiorstw w oparciu o zwiększenie sprzedaży, która planowana jest w tej grupie firm.

Tabela 76. Opinie przedstawicieli przedsiębiorstw na temat wyznaczników natężenia rywalizacji na rynku wg subregionów

Jakie w reprezentowanej branży jest?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
liczba konkurentów					
duża	[%]	70,4	72,3	56,4	68,0
mała	[%]	17,6	16,5	23,7	18,6
średnia	[%]	1,5	2,9	4,5	2,6
trudno powiedzieć	[%]	10,4	8,3	15,4	10,9
tempo wzrostu popytu w branży					
wysokie	[%]	39,4	21,4	12,2	27,9
niskie	[%]	22,1	18,9	12,8	19,3
średnie	[%]	3,9	18,9	1,3	7,7
trudno powiedzieć	[%]	34,6	40,8	73,7	45,1
koszty stałe					
duże	[%]	56,1	59,2	42,9	54,2
małe	[%]	18,5	4,9	7,1	11,9
średnie	[%]	0,9	15,0	4,5	5,9
trudno powiedzieć	[%]	24,5	20,9	45,5	28,0

Źródło: badania własne.

Odbiorcami oferty produktowej przedstawicieli badanego sektora przedsiębiorstw związane z zieloną gospodarką w województwie podlaskim są najczęściej klienci specyficzni, którzy nabywają produkt z uwagi na jego określone cechy. Kolejną nieznacznie mniej liczną grupę tworzą przedsiębiorstwa, których klientami są lokalni odbiorcy masowi. Najmniej licznie badani wskazali jako nabywców swoich produktów – ponadlokalnych klientów indywidualnych. Podobnie jak w opisywanych powyżej profilach subregionalnych, tendencje charakterystyczne dla województwa odpowiadają tym, które wystąpiły w subregionie białostockim i łomżyńskim. Z kolei w subregionie suwalskim kapitał kliencki najliczniejszej grupy przedsiębiorstw tworzą ponadlokalni klienci indywidualni.

Tabela 77. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat specyfiki posiadanego kapitału klienckiego wg subregionów

Proszę określić klientów reprezentowanego podmiotu		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
klienci masowi związani z terenem działalności	[%]	35,0	33,6	21,8	31,9
klienci specyficzni związani z cechami produktu	[%]	39,3	34,3	24,5	35,1
klienci indywidualni nie związani z terenem działalności	[%]	21,5	28,0	47,9	28,5
inni	[%]	1,2	2,2	2,1	1,7
nie dotyczy	[%]	3,1	1,9	3,7	2,9

Źródło: badania własne.

Jak wynika z badań, prowadzenie działalności w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, najliczniejszej grupy przedsiębiorstw we wszystkich subregionach nie wpłynęło na relacje z odbiorcami. W grupie pozostałych podmiotów, najczęściej oferowany na rynku produkt zyskał odbiorców, którzy dotychczas nie byli nim zainteresowani. Największy udział pozyskania nowych klientów zadeklarowali przedstawiciele subregionu białostockiego.

Tabela 78. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat wpływu działalności w oparciu o zielone rozwiązania na relacje z odbiorcami wg subregionów

W jaki sposób działalność przyjazna środowisku wpłynęła na relacje między reprezentowanym podmiotem a odbiorcami (klientami)?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
odbiorcy rezygnowali z naszych usług/produktów z uwagi na podniesioną cenę produktu/usługi	[%]	0,9	0,5	0,0	0,6
odbiorcy rezygnowali z naszych usług/produktów z uwagi na brak zaufania do nowych produktów/technologii	[%]	0,6	0,0	0,0	0,3
odbiorcy rezygnowali z naszych usług/produktów z uwagi na koszty związane ze zmianą dotychczasowych zastosowań produktów	[%]	0,9	0,0	0,0	0,4
odbiorcy rezygnowali z naszych usług/produktów z innych powodów	[%]	0,6	0,0	0,0	0,3
nie zmieniło to naszych relacji	[%]	74,3	93,0	85,3	82,3
Eko-rozwiązania przyciągnęły klientów dotychczas nie zainteresowanych naszymi usługami/produktami	[%]	22,8	6,5	14,7	16,2

Źródło: badania własne.

Działanie w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu nie tylko nie wpłynęło na relacje z odbiorcami produktu najliczniejszej grupy przedsiębiorstw z województwa podlaskiego, lecz również nie wpłynęło na sytuację w innych aspektach. W największym stopniu specyfikę działania zgodnie z rozwiązaniami zrównoważonego rozwoju zadeklarowała blisko połowa przedstawi-

cieli sektora przedsiębiorstw z subregionu białostockiego, w którym zarówno nastąpiła poprawa sytuacji firm, głównie w postaci: wzrostu zysków oraz rozszerzenia rynków, jak również wzrost kosztów stałych działania podmiotów. W subregionie łomżyńskim wśród wskazujących oddziaływanie zielonych rozwiązań na sytuację firmy najczęściej badani wskazywali spadek kosztów stałych oraz wzrost zysków firmy. Z kolei w subregionie suwalskim zbliżony odsetek przedsiębiorców wskazał zarówno wzrost, jak i spadek kosztów stałych prowadzenia działalności oraz wzrost zysków podmiotów.

Tabela 79. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat wpływu działalności w oparciu o zielone rozwiązania na relacje z odbiorcami wg subregionów

W jaki sposób działalność przyjazna środowisku wpłynęła na sytuację podmiotu?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
zwiększyliśmy zatrudnienie	[%]	1,4	0,0	0,0	0,7
podjęliśmy inwestycje	[%]	2,2	3,2	0,0	2,0
zmieniliśmy dostawców surowców, materiałów	[%]	1,4	1,8	0,6	1,3
wpłynęła na wzrost kosztów stałych	[%]	7,4	2,8	4,4	5,4
wpłynęła na spadek kosztów stałych	[%]	2,5	8,3	3,8	4,4
wpłynęła na wzrost zysków	[%]	9,5	6,0	3,8	7,2
wpłynęła na spadek zysków	[%]	1,1	0,0	1,3	0,8
ograniczyła rynek zbytu	[%]	1,4	0,0	0,0	0,7
rozszerzyła rynek zbytu	[%]	6,8	1,4	3,8	4,6
ograniczyła liczbę dostawców surowców, materiałów	[%]	0,0	0,0	0,6	0,1
inne	[%]	0,5	1,8	0,0	0,8
nie odczułem, żadnych wpływów	[%]	57,2	71,4	76,7	65,6
trudno powiedzieć	[%]	8,7	3,2	5,0	6,3

Źródło: badania własne.

Poddany analizie terytorialny zasięg działania sektora przedsiębiorstw, możliwość i plany rozszerzenia zakresu (oferty produktowej, terytorium i grup odbiorców) oraz procesy zachodzące tworzą potencjał konkurencyjności uwarunkowany czynnikami zewnętrznymi. Z kolei jednym z najważniejszych wewnętrznych zasobów, który determinuje w największym stopniu konkurencyjność przedsiębiorstw w gospodarce opartej na wiedzy są innowacje. Z perspektywy rozwoju zrównoważonego działalność innowacyjna wprowadza nową wiedzę i pomysły, a jednocześnie zmniejsza słabości technologiczne, procesowe, organizacyjne oraz w funkcjonowaniu na rynku⁹⁷.

W województwie podlaskim aktywność innowacyjną w zakresie wdrażania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu prowadziło, blisko co 5 uczestniczące w badaniu przedsiębiorstwo. Najliczniejszą grupę stanowiły te, które wprowadziły nowoczesne rozwiązania dotyczące gospodarki odpadami. Mniej licznie innowacje wprowadzały zmiany w zakresie korzystania ze źródeł energii, natomiast incydentalnie dotyczyły rozwiązań stosowanych w budownictwie oraz wprowadzały zmiany w zarządzaniu przedsiębiorstwem w kierunku zarządzania ekologicznego. Uczestniczące w badaniu przedsiębiorstwa z subregionu białostockiego i łomżyńskiego najliczniej wprowadzały

⁹⁷ Korol J. (2007), *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju w modelowaniu procesów regionalnych*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń, s. 28.

innowacje w zakresie gospodarowania odpadami, z kolei w subregionie suwalskim – dotyczące korzystania ze źródeł energii odnawialnej.

Tabela 80. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju wprowadzanych w ich firmach wg subregionów

Proszę podać czy i jakie innowacje wprowadziła instytucja w zakresie zrównoważonego rozwoju?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
dotyczą gospodarki odpadami	[%]	12,8	11,3	2,6	10,2
dotyczą korzystania ze źródeł energii odnawialnej	[%]	7,5	6,9	3,2	6,4
dotyczą zrównoważonego rozwoju w budownictwie,	[%]	0,8	1,0	0,0	0,7
dotyczą zarządzania ekologicznego	[%]	3,9	0,0	0,0	1,9
inne	[%]	5,0	3,4	3,2	4,2
instytucja nie wprowadziła takich innowacji	[%]	47,6	64,5	77,9	59,1
nie dotyczy	[%]	22,3	12,8	13,0	17,5

Źródło: badania własne.

Niskiemu poziomowi aktywności innowacyjnej sektora przedsiębiorstw związanego z zieloną gospodarką odpowiada, zgodnie z deklaracjami badanych – brak możliwości wdrażania innowacyjnych rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu. Blisko połowa przedstawicieli badanego sektora we wszystkich subregionach nie widzi możliwości wdrażania takich zmian. Wśród pozostałych najczęściej planowane jest prowadzenie działań w zakresie gospodarowania odpadami i korzystania z odnawialnych źródeł energii. Jak wynika z deklaracji badanych, nieliczne przedsiębiorstwa podnosić będą poziom wiedzy pracowników w zakresie przepisów ochrony środowiska, gospodarki odpadami oraz energooszczędności. Również niewielkie szanse wdrażania mają termoizolacje budynków i ciepłowni w budownictwie.

Tabela 81. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw możliwość prowadzenia działań w zakresie zrównoważonego rozwoju wg subregionów

Jakie są możliwości prowadzenia przez przedsiębiorstwo działań w zakresie zrównoważonego rozwoju?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
nie widzę takich możliwości	[%]	41,9	48,2	44,7	44,5
dotyczą gospodarki odpadami: zmniejszenia zanieczyszczeń, zmniejszenia zużycia materiałów, korzystanie z recyklingu	[%]	25,9	21,0	32,7	25,8
dotyczą korzystania ze źródeł energii: oszczędność paliwa, oszczędność energii, korzystanie z energii odnawialnej	[%]	14,4	17,9	17,0	15,9
dotyczą zrównoważonego rozwoju w budownictwie, poprzez termoizolację budynków i ciepłowni	[%]	8,0	4,5	3,1	5,9
dotyczą szkoleń pracowników odnośnie przepisów z zakresu ochrony środowiska, gospodarki odpadami, energooszczędności	[%]	8,8	7,6	2,5	7,1
inne	[%]	1,1	0,9	0,0	0,8

Źródło: badania własne.

Czynnikami, które w największym stopniu wpłynęły na wprowadzenie innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu w subregionach województwa podlaskiego są: akceptacja konieczności wprowadzania zmian, wynikająca ze świadomości ekologicznej oraz efektywność ekonomiczna przedsiębiorstwa, pozwalająca obniżyć koszty działania podmiotu. Z kolei w niewielkim stopniu na transformację w kierunku gospodarki zrównoważonej wpłynęły obciążenia finansowe wynikające z regulacji prawnych i incydentalnie – wymogi prawne.

Jak wynika z badań we wszystkich subregionach województwa podlaskiego uwarunkowania instytucjonalne w niskim stopniu wyznaczają trendy rozwoju zielonej gospodarki. Odmienne natomiast – przyjęte wewnętrznie wartości i zysk, które determinują i nadal istotnie determinować będą wśród badanych firm trwałość i dalszy rozwój zielonej gospodarki. Świadomość ekologiczna i efektywność ekonomiczna to potencjał, który posiada wysoką wartość w procesie budowania konkurencyjności przedsiębiorstw w gospodarce opartej na wiedzy.

Tabela 82. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw determinanty wdrażania innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju wg subregionów

Jeśli prowadzone są działania innowacyjne w zakresie zrównoważonego rozwoju, to co jest bodźcem do ich prowadzenia?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
wymogi prawne	[%]	2,3	1,4	0,5	1,5
obciążenia finansowe wynikające z regulacji prawnych	[%]	9,1	3,3	2,5	5,3
niższe koszty działania	[%]	24,2	36,9	32,0	30,7
świadomość ekologiczna	[%]	54,9	55,6	64,5	57,8
inne	[%]	9,5	2,8	0,5	4,7

Źródło: badania własne.

Głównym źródłem finansowania innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju objętych badaniem przedsiębiorstw są środki własne. W niewielkim stopniu nowoczesne rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu finansowane były z dotacji lub subwencji państwowych oraz ze środków strukturalnych Unii Europejskiej. W subregionach województwa podlaskiego znaczenie źródeł finansowania tych innowacji podzieliło uczestniczących w badaniu przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na dwie grupy. Pierwszą utworzyły subregiony: białostocki oraz łomżyński, w których największy odsetek firm finansował innowacje w zakresie zrównoważonego rozwoju ze środków własnych. Z pozostałych źródeł finansowania na tych obszarach korzystało niewiele firm. W subregionie suwalskim również największą grupę stanowiły przedsiębiorstwa finansujące innowacje ze środków własnych, jednakże stosunkowo często podmioty korzystały również z dofinansowania ze środków strukturalnych Unii Europejskiej.

Wypowiedzi respondentów na temat źródeł finansowania tworzą pewną konfigurację zgodności z odpowiedziami na temat czynników determinujących ich wdrażanie. W gospodarce rynkowej rozwój zrównoważony możliwy jest wtedy, gdy połączony będzie z efektywnością ekonomiczną

działalności przedsiębiorstw, czyli jeżeli działalność w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu przynosić będzie zysk i następować będzie samofinansowanie rozwoju podmiotu⁹⁸.

Tabela 83. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw źródła finansowania innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu

Źródła finansowania działań proekologicznych z których korzysta reprezentowany podmiot?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
środki własne	[%]	56,8	66,8	29,9	53,9
dotacje/subwencje rządowe i państwowe	[%]	3,5	3,0	3,4	3,3
pozyskane źródła UE	[%]	8,0	6,4	13,2	8,7
pozyskane źródła od partnerów biznesowych	[%]	0,5	0,4	1,1	0,6
kredyty, pożyczki	[%]	5,3	3,8	2,3	4,2
kredyty, pożyczki o preferencyjnym oprocentowaniu bądź refundowane	[%]	1,3	0,0	1,7	1,0
ulgi inwestycyjne w podatku rolnym	[%]	0,5	0,9	0,0	0,5
inne	[%]	0,3	2,1	1,7	1,1
odmowa odpowiedzi	[%]	23,7	16,6	46,6	26,6

Źródło: badania własne.

Wysoki poziom ponoszenia nakładów na innowacje przyjazne środowisku naturalnemu ze środków własnych wynika zapewne z dobrej lub średniej sytuacji finansowej, jaką zadeklarowali uczestniczący w badaniu przedstawiciele sektora przedsiębiorstw w województwie podlaskim. Najliczniejszą grupę, zgodnie z deklaracjami przedsiębiorców, we wszystkich subregionach tworzą firmy, posiadające średni poziom zasobów pieniężnych.

Tabela 84. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw ocena sytuacji finansowej wg subregionów

Jaka jest sytuacja finansowa przedsiębiorstwa?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
bardzo dobra	[%]	3,3	2,4	1,3	2,6
dobra	[%]	35,8	32,0	39,7	35,5
średnia	[%]	49,6	51,5	50,6	50,5
zła	[%]	3,6	9,2	1,3	4,7
bardzo zła	[%]	3,6	1,0	1,3	2,3
trudno powiedzieć	[%]	0,9	0,0	0,0	0,4
odmowa odpowiedzi	[%]	1,8	1,5	3,8	2,1

Źródło: badania własne.

Pomimo licznie deklarowanej dobrej i średniej sytuacji finansowej przedsiębiorstw, wysokie nakłady niezbędne na wprowadzanie w uczestniczących w badaniu firmach zmian w kierunku zielonej gospodarki jest najistotniejszym problemem we wszystkich subregionach województwa podlaskiego. Jak wynika z badań, kolejne słabe strony działania w oparciu o zrównoważony rozwój

⁹⁸ Korol J. (2007), *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju w modelowaniu procesów regionalnych*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń, s. 29.

gospodarki ze środowiskiem naturalnym dotyczą przepisów, które tworzą przeszkody w rozwoju zielonej działalności oraz ograniczony dostęp do odnawialnych źródeł energii. Również konieczność ponoszenia nakładów finansowych na dostosowanie zasobów wiedzy pracowników, w opinii licznej grupy przedsiębiorców stanowi czynnik negatywnie wpływający na specyfikę działania w oparciu o rozwiązania charakterystyczne gospodarce przyjaznej środowisku naturalnemu. W subregionie białostockim koszt szkoleń pracowników odczuwalny jest częściej niż w pozostałych subregionach.

Tabela 85. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw słabe strony działania w oparciu o rozwiązania charakterystyczne zielonej gospodarce wg subregionów

Proszę podać najistotniejsze słabe strony działalności zielonej reprezentowanego podmiotu?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
wysokie koszty modernizacji	[%]	29,3	36,0	30,9	31,8
przepisy prawne utrudniające działalność	[%]	15,2	22,2	12,2	16,7
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	[%]	14,1	8,0	17,6	12,9
wysokie koszty szkoleń pracowników	[%]	10,6	6,5	6,9	8,6
ograniczony dostęp do surowców ekologicznych (naturalnych i po recyklingu)	[%]	6,2	6,2	5,9	6,1
lokalizacja na obszarze Zielonych Płuc Polski (dotyczy składowisk odpadów i przetwórstwa przemysłowego) w zakresie	[%]	0,2	0,0	1,1	0,3
inne	[%]	1,4	3,6	0,0	1,8
trudno powiedzieć	[%]	23	17,5	25,5	21,9

Źródło: badania własne.

Jak wynika z badań odczuwane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw słabe strony działalności opartej na zielonych rozwiązaniach tworzą również istotne bariery rozwoju zielonej gospodarki. Zgodnie z deklaracjami respondentów w subregionach: białostockim, łomżyńskim oraz suwalskim, zgodnie z podaną kolejnością, bariery wdrażania rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarce tworzą: brak środków finansowych, brak świadomości korzyści wprowadzania zielonych rozwiązań oraz ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej.

Tabela 86. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw bariery w rozwoju zielonej gospodarki wg subregionów

Jakie są główne bariery we wdrażaniu rozwiązań charakterystycznych gospodarce opartej na efektywnym wykorzystaniu zasobów i rozwiązań organizacyjnych przyjaznych środowisku naturalnemu?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
problemy z pozyskaniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników	[%]	6,2	6,1	0,9	5,2
brak odpowiednich szkoleń w tym zakresie oraz specjalistów – szkoleniowców	[%]	4,0	6,5	6,6	5,2

Jakie są główne bariery we wdrażaniu rozwiązań charakterystycznych gospodarce opartej na efektywnym wykorzystaniu zasobów i rozwiązań organizacyjnych przyjaznych środowisku naturalnemu?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
brak środków finansowych na modernizację przedsiębiorstwa	[%]	28,2	24,8	26,1	26,6
brak świadomości korzyści jakie niesie działalność w zielonej gospodarce	[%]	12,2	18,7	18,0	15,2
ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej	[%]	10,8	9,2	12,8	10,7
ograniczony dostęp do surowców ekologicznych (naturalnych i po recyklingu)	[%]	6,6	4,8	5,7	5,8
brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami	[%]	3,4	5,1	4,3	4,2
niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy	[%]	6,8	4,4	2,8	5,2
niski poziom świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy	[%]	5,4	4,8	4,3	5,1
brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy	[%]	1,8	3,1	0,5	2,1
inne	[%]	1,4	2,0	0,9	1,5
trudno powiedzieć	[%]	13,2	10,5	17,1	13,1

Źródło: badania własne.

W dużej zbieżności z deklarowanymi opiniami respondentów na temat czynników wpływających na wprowadzanie innowacji w zakresie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu pozostają wypowiedzi na temat determinant wykorzystania zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu. W największym stopniu atrakcyjność ich wykorzystania we wszystkich subregionach województwa podlaskiego kreują postawy przedsiębiorców oraz wsparcie efektywności ekonomicznej podmiotów.

W subregionie białostockim ranking istotnych czynników sprzyjających atrakcyjności wykorzystania zielonych zasobów i rozwiązań utworzyły odpowiednio do wskazań: kampanie promujące idee zielonej gospodarki, możliwość uzyskania dofinansowania modernizacji przyjaznych przyrodzie, ulgi dla przedsiębiorstw wprowadzających zielone innowacje, szkolenia menadżerów i pracowników oraz rozwój zielonych zamówień publicznych. Zgodnie z deklaracjami respondentów, w pozostałych subregionach lista i natężenie wpływu tych czynników na rozwój zielonej gospodarki ukształtowały się nieco odmiennie. Dofinansowanie, promocja, ulgi oraz szkolenia pracowników i menadżerów w zakresie zielonej gospodarki, zgodnie z podaną kolejnością wpływają na wykorzystanie w sektorze przedsiębiorstw zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu. Z kolei w subregionie suwalskim respondenci wskazali: subwencje na modernizację, kampanie promujące idee zrównoważonego rozwoju oraz szkolenia menadżerów i pracowników.

Tabela 87. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw czynniki wpływające na wykorzystanie zasobów i rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarki wg subregionów

Jakie czynniki, Pana/i zdaniem wpływają na wykorzystanie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w województwie podlaskim?		Subregiony			
		białostocki	łomżyński	suwalski	województwo
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
rozwój zielonych zamówień publicznych	[%]	11,4	6,6	4,5	8,4
dofinansowanie modernizacji przyjaznych środowisku naturalnemu	[%]	17,1	25,4	27,8	22,0
kampanie informacyjne promujące idee gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu	[%]	19,1	20,8	23,3	20,5
podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników	[%]	15,8	12,1	11,9	13,7
współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i jednostkami naukowymi	[%]	5,3	7,8	2,3	5,8
wprowadzenie ulg dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu	[%]	16,5	15,3	4,5	14,0
inne	[%]	1,5	0,6	0,0	0,9
trudno powiedzieć	[%]	13,2	11,3	25,6	14,6

Źródło: badania własne.

Z danych zaprezentowanych w niniejszym podrozdziale wynika, że zasięg terytorialny budowania konkurencyjnej pozycji wśród badanych przedsiębiorstw ma charakter głównie lokalny. Konkurencyjność budowana jest głównie w oparciu o cenę, wyróżnienie produktu i specjalizację zatrudnienia. Posiadane przez przedsiębiorstwa zasoby pozwalają planować strategię rozwoju głównie w oparciu o rozszerzenie oferty produktowej oraz terytorium. Z perspektywy rozwoju rynku pracy, pojawić się może w tej grupie przedsiębiorstw zapotrzebowanie na szkolenia zatrudnionych pracowników lub zatrudnienie osób wyposażonych w kwalifikacje inne niż posiadane w zasobach przedsiębiorstw.

Zgodnie z deklaracjami badanych, aktywność innowacyjna w zakresie wprowadzania zielonych rozwiązań w sektorze przedsiębiorstw województwa podlaskiego, osiągnęła niskie wskaźniki. Tylko co 5 przedsiębiorstwo powiększało zasoby firmy w oparciu o takie rozwiązania. Najczęściej innowacje ekologiczne finansowane były ze środków własnych i najczęściej dotyczyły gospodarowania odpadami.

Przyczyny niskiego poziomu wdrażania rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarki, jak wskazali respondenci, związane są z koniecznością ponoszenia wysokich nakładów, których nie posiada wysoki odsetek przedsiębiorstw.

Czynnikami atrakcyjności działania w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu są głównie: świadomość przedsiębiorców o korzyściach działania w oparciu o zielone rozwiązania oraz efektywność ekonomiczna, czyli korzyści finansowe.

7.3. Kluczowe wyznaczniki lokalnego rozwoju sektora przedsiębiorstw

Przyjęte w analizie wyznaczniki lokalnego rozwoju sektora przedsiębiorstw w powiatach województwa podlaskiego zasadniczo odpowiadają nowym paradygmatom gospodarowania, charakterystycznym w gospodarce opartej na wiedzy:

- „większą szybkością tworzenia wiedzy,
- wzrostem zasobów kapitału intelektualnego,
- innowacyjnością jako działalnością kluczową w rozwoju,
- przemianą w strukturze zasobów wiedzy”⁹⁹.

W przypadku określenia zdolności zmian w zasobach wiedzy w sektorze przedsiębiorstw, dostosowujących zasoby do przemian zachodzących w gospodarce wykorzystane zostały informacje na temat poziomu prowadzonych innowacji w kierunku zrównoważonego rozwoju oraz możliwości jego wzrostu w przyszłości. Innowacje tworzą również aktywa niematerialne przedsiębiorstw, podobnie jak jakość zasobów pracy oraz również inne komponenty potencjału rozwojowego. Przemiany w strukturze zasobów wiedzy oraz ocena znaczenia działalności innowacyjnej stanowiły płaszczyzny, których analiza poddana została w oparciu o zagadnienia związane z postawami produkcyjnymi pracowników, kategoriami innowacji wdrażanych i tych, które mogą zostać wdrożone w przyszłości, jak również źródłami ich finansowania.

Przedstawiona poniżej analiza wg danych charakteryzujących powiaty w subregionach województwa podlaskiego stanowiła podstawę opracowania wniosków i rekomendacji. Jednostki lokalne, gminy oraz powiaty, wchodzi w skład systemu lokalnego, który jest częścią szerszego systemu społeczno-gospodarczego np. regionu czy też państwa posiadającego hierarchiczny układ, oddziałujący i kształtujący procesy w całym układzie. Należy w tym miejscu zaznaczyć, iż procesy decyzyjne mające największy wpływ na poziom rozwoju zielonej gospodarki zachodzą na poziomie krajowych i regionalnych jednostek administracji, dlatego też opracowane rekomendacje uwzględniają w głównej mierze właśnie ten poziom jednostek terytorialnych.

SUBREGION BIAŁOSTOCKI

Subregion białostocki w niniejszym badaniu utworzyły powiaty: białostocki z m.Białystok, bielski, hajnowski, moniecki, siemiatycki oraz sokólski.

Potencjał rozwojowy sektora przedsiębiorstw subregionu białostockiego kreuje głównie specyfika działalności, atrakcyjna cena oraz dbałość o wizerunek firm. W poszczególnych powiatach zasoby potencjału tworzone są przez różną konfigurację czynników.

Jak wynika z deklaracji respondentów, konkurencyjność firm budowana jest najczęściej w oparciu o dwa czynniki: specyfikę działalności i wizerunek. Stosunkowo wysoki wpływ na pozycję badanych firm mają wykwalifikowane zasoby pracy, atrakcyjna cena oraz ekologiczny charakter produktu. Niepokojącym jest, iż w powiecie w którym położona jest stolica regionu żaden z badanych nie wskazał działalności badawczo-rozwojowej, a incydentalnie wskazywane było gromadzenie wiedzy know-how.

⁹⁹ Korenik S. (2011), *Region Ekonomiczny w nowych realiach społeczno-gospodarczych*, Wydanie I, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa, s. 23.

Zasoby tworzące wartościowy potencjał konkurencyjności na rynku najliczniejszej grupy badanych przedsiębiorstw to: cena produktu, ekologiczny jego charakter oraz specyfika działalności. W mniejszym stopniu na ich pozycję na rynku wpływały: kwalifikacje pracowników oraz innowacyjność technologiczna i procesowa. Z kolei, czynniki warunkujące sukces w gospodarce opartej na wiedzy i bardzo istotne z perspektywy rozwoju zielonej gospodarki, takie jak: zarządzanie jakością, współpraca z jednostkami badawczo-rozwojowymi oraz wiedza know-how nie budują przewag na rynku uczestniczących w nim podmiotów objętych badaniem.

Jak wynika z badań, w powiecie hajnowskim wielkość rynku sprzedaży, poziom kosztów produkcji oraz wizerunek firmy to czynniki najczęściej wykorzystywane przez sektor przedsiębiorstw jako instrumenty konkurencyjności na rynku. Incydentalnie w zasobach badanych przedsiębiorstw gromadzona jest wiedza wynikająca z działalności badawczo-rozwojowej, natomiast nie zostało wskazane przez respondentów gromadzenie wiedzy know-how oraz w postaci innowacyjnych technologii i procesów.

Podobnie jak w przypadku powiatu bielskiego, specyficzny charakter działalności, cena oferowanego produktu oraz jego ekologiczny charakter to przymioty, które pozwalają badanym podmiotom z powiatu monieckiego rozwijać się i budować konkurencyjną pozycję na rynku. Z kolei wyniki badań nie wykazały posiadania przez firmy zlokalizowane w badanym powiecie potencjału rozwojowego w postaci: wykorzystywania wiedzy z działalności badawczo-rozwojowej, wdrażania innowacji produktowych, technologicznych i procesowych.

Instrumenty rozwoju firm z powiatu siemiatyckiego ukierunkowane są na zdobycie stałych odbiorców produktów oferowanych przez podmioty sektora przedsiębiorstw. Najczęściej wskazywanymi zasobami wspierającymi rozwój są: cena, wizerunek, specyfika działalności i marka. Przeważający odsetek badanych przedsiębiorstw w oparciu o te czynniki buduje konkurencyjną pozycję na rynku. Pozostałe kategorie wskazywane były marginalnie lub były pomijane przez respondentów.

Potencjał rozwojowy badanych przedsiębiorstw z powiatu sokólskiego kreuje strategia atrakcyjnej ceny produktu, ekologiczny jego charakter, wizerunek firmy oraz wysokowykwalifikowane zasoby pracy. W mniejszym stopniu pozycja przedsiębiorstw budowana jest w oparciu o specyfikę działalności. Podobnie jak w przypadku powiatu siemiatyckiego przedsiębiorstwa silnie koncentrują się na tych działaniach, pomijając istotne w rozwoju zasoby wiedzy tworzone przez działalność badawczo-rozwojową, wiedzę know-how oraz innowacje technologiczne, procesowe i produktowe.

Tabela 88. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw czynniki budujące potencjał rozwojowy przedsiębiorstw wg powiatów subregionu białostockiego

Proszę wskazać czynniki wpływające na potencjał rozwojowy reprezentowanego podmiotu?		Powiat [1 – białostocki, 2 – bielski, 3 – hajnowski, 4 – moniecki, 5 – siemiatycki, 6 – sokólski, 7 – subregion]						
		1	2	3	4	5	6	7
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
specyfika działalności	[%]	16,5	12,5	6,8	18,9	13,8	8,8	14,9
wykwalifikowana siła robocza	[%]	9,4	8,3	4,9	8,2	0,0	11,8	8,3
marka	[%]	5,6	1,4	6,8	0,8	10,3	2,9	4,7

Proszę wskazać czynniki wpływające na potencjał rozwojowy reprezentowanego podmiotu?		Powiat [1 – białostocki, 2 – bielski, 3 – hajnowski, 4 – moniecki, 5 – siemiatycki, 6 – sokólski, 7 – subregion]						
		1	2	3	4	5	6	7
wizerunek firmy	[%]	11,3	2,8	13,6	6,6	24,1	14,7	10,8
system zarządzania jakością	[%]	1,7	0,0	4,9	1,6	0,0	0,0	1,8
poziom kosztów produkcji	[%]	3,2	2,8	15,5	0,8	0,0	0,0	4,1
oddziaływanie na kanały zbytu	[%]	1,9	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	1,6
wielkość rynku sprzedaży	[%]	3,4	1,4	16,5	3,3	3,4	0,0	4,7
skala produkcji	[%]	4,5	5,6	1,9	5,7	0,0	0,0	4,1
innowacyjność produktowa	[%]	3,4	2,8	2,9	0,0	0,0	5,9	2,8
innowacyjność technologiczna, procesowa	[%]	4,7	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4
koncentracja na wybranych segmentach rynku	[%]	0,4	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4
działalność badawczo-rozwojowa	[%]	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,1
kontrola działalności wytwórczej	[%]	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,1
know-how (wiedza)	[%]	0,4	0,0	0,0	2,5	0,0	2,9	0,7
zasoby produkcyjne	[%]	3,0	0,0	2,9	9,0	0,0	0,0	3,4
zasoby finansowe	[%]	5,1	0,0	2,9	9,8	0,0	5,9	5,0
dostęp do dodatkowych źródeł finansowych	[%]	1,3	1,4	1,9	0,0	0,0	0,0	1,1
strategie funkcjonowania	[%]	1,1	0,0	2,9	1,6	0,0	0,0	1,2
wsparcie instytucjonalne	[%]	0,4	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,5
ekologiczny charakter	[%]	7,3	13,9	4,9	13,1	6,9	20,6	8,9
cena produktu/usługi	[%]	7,5	25,0	2,9	14,8	34,5	23,5	11,1
inne	[%]	0,2	9,7	0,0	0,0	3,4	0,0	1,1
trudno powiedzieć	[%]	7,5	4,2	1,9	0,8	3,4	2,9	5,2

Źródło: badania własne.

Jak wynika z badań, udział zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w strukturze zatrudnienia ogółem w badanych przedsiębiorstwach pozwala wyróżnić dwa powiaty: hajnowski i moniecki, w których ponad połowa pracowników stosuje rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu. Najniższym poziomem zielonych stanowisk pracy charakteryzują się powiaty: bielski i siemiatycki.

Tabela 89. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw przeciętne zatrudnienie wg wybranych kategorii pracowników i powiatów subregionu białostockiego

Struktura zatrudnienia		Powiat [1 – białostocki, 2 – bielski, 3 – hajnowski, 4 – moniecki, 5 – siemiatycki, 6 – sokólski, 7 – subregion]						
		1	2	3	4	5	6	7
udział zatrudnionych kobiet w ogółem	[%]	25,16	16,99	30,16	27,74	13,58	41,84	25,3
udział zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	[%]	12,04	15,93	61,11	65,48	7,17	38,3	20,78
udział kobiet na zielonych miejscach pracy	[%]	15,7	66,67	36,36	24,14	21,05	20,37	26,01

Źródło: badania własne.

Zgodnie z deklaracjami respondentów, osoby zatrudnione na kluczowych zielonych stanowiskach pracy najsilniejszy potencjał wykształcenia tworzą w powiecie białostockim. Najliczniejsza grupa badanych podmiotów zatrudnia pracowników posiadających wykształcenie wyższe inżyn-

nieryjne oraz wyższe nie związane z kierunkami technicznymi. Nieznacznie mniej liczną grupę stanowią osoby legitymujące się wykształceniem ogólnokształcącym.

Niemal w równym stopniu wysoką jakością zasobów pracy charakteryzuje się powiat hajnowski. Pomimo zatrudnienia na kluczowych zielonych miejscach pracy w najliczniejszej grupie badanych przedsiębiorstw osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym, wysoki odsetek osiągnęło zatrudnienie z wykształceniem wyższym.

Z kolei w powiecie monieckim najliczniej badane przedsiębiorstwa zatrudniały na kluczowych zielonych stanowiskach pracy osoby wyposażone w wykształcenie średnie ogólnokształcące oraz w mniejszym stopniu zasadnicze zawodowe. Odsetek przedsiębiorstw zatrudniających pracowników z wykształceniem wyższym na tle subregionu uzyskał średni poziom.

Ocena zatrudnienia w powiatach: bielskim i siemiatyckim, z uwagi na wysoki odsetek przedsiębiorców nie potrafiących wskazać wykształcenia pracowników ma charakter jedynie informacyjny. W powiecie bielskim najczęściej badani przedsiębiorcy deklarowali zatrudnienie na kluczowych zielonych stanowiskach pracy osoby posiadające wykształcenie wyższe (inżynierskie i nietechniczne) oraz średnie ogólnokształcące, zaś w powiecie siemiatyckim średnie ogólnokształcące i wyższe inżynierskie.

Z kolei, jak wynika z deklaracji badanych, ponad połowa uczestniczących w badaniu przedstawicieli powiatu sokólskiego na kluczowych zielonych miejscach pracy zatrudnia osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym, a blisko co 5 z wykształceniem średnim ogólnokształcącym. Brak wskazań zatrudnienia na zielonych miejscach pracy osób posiadających wykształcenie wyższe w zasadniczy sposób obniża jakość potencjału zatrudnienia, szczególnie z perspektywy zdolności rozwoju w oparciu o działalność innowacyjną.

Tabela 90. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw wykształcenie pracowników wg powiatów subregionu białostockiego

Proszę podać poziom wykształcenia pracowników na kluczowych zielonych stanowiskach		Powiat [1 – białostocki, 2 – bielski, 3 – hajnowski, 4 – moniecki, 5 – siemiatycki, 6 – sokólski, 7 – subregion]						
		1	2	3	4	5	6	7
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
gimnazjalne i niższe	[%]	1,1	0,0	3,6	1,8	0,0	0,0	1,4
zasadnicze zawodowe	[%]	15,3	0,0	30,4	25,0	7,1	55,6	19,4
średnie ogólnokształcące	[%]	20,1	12,1	14,3	39,3	14,3	22,2	21,3
policealne	[%]	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	11,1	0,8
wyższe techniczne – inżynierskie	[%]	12,7	9,1	14,3	1,8	7,1	0,0	10,1
wyższe licencjackie	[%]	4,2	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	3,3
wyższe	[%]	12,2	6,1	7,1	10,7	0,0	0,0	9,6
trudno powiedzieć	[%]	34,4	72,7	21,4	21,4	71,4	11,1	34,2

Źródło: badania własne.

Zgodnie z deklaracjami respondentów, wiedza o kształceniu ustawicznym pracowników nie jest gromadzona w dostatecznym stopniu przez przedsiębiorców w powiatach: siemiatyckim, białostockim, monieckim oraz hajnowskim. Blisko lub ponad połowa z nich nie monitoruje rozwoju

zawodowego osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy. Źródłem finansowania rozwoju kompetencji zawodowych pozostałej grupy badanych są przede wszystkim: w powiecie siemiatyckim – środki z Unii Europejskiej, w powiecie białostockim, hajnowskim i monieckim – środki własne pracodawców.

Z kolei, zgodnie z deklaracjami ponad połowy przedsiębiorców z powiatów bielskiego i sokólskiego, którzy wykazali się wysokim stopniem zakresu informacji na temat uczestnictwa zatrudnionych na zielonych miejscach pracy pracowników, zatrudnieni nie uczestniczą w kształceniu ustawicznym. W grupie pozostałych przedsiębiorców pracownicy, których stanowiska związane są z ochroną środowiska najczęściej uczestniczyli w szkoleniach: w powiecie bielskim – współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej, natomiast w powiecie sokólskim – ze środków pracodawcy.

Tabela 91. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw aktywność proedukacyjna pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy i źródła finansowania szkoleń wg powiatów subregionu białostockiego

Czy pracownicy podnoszą wiedzę z zakresu działań przyjaznych środowisku? Jeśli tak, to kto finansuje szkolenia?		Powiat [1 – białostocki, 2 – bielski, 3 – hajnowski, 4 – moniecki, 5 – siemiatycki, 6 – sokólski, 7 – subregion]						
		1	2	3	4	5	6	7
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
tak, pracownicy ze środków własnych	[%]	2,7	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1
tak, pracodawca	[%]	18,1	8,3	19,4	19,6	0,0	23,5	17,0
tak, współfinansowane ze środków Unii Europejskiej	[%]	9,9	19,4	8,3	9,8	15,4	0,0	10,4
nie	[%]	9,3	63,9	25,0	15,7	23,1	64,7	21,2
trudno powiedzieć	[%]	59,9	2,8	47,2	54,9	61,5	11,8	49,3

Źródło: badania własne.

Również w przypadku zasobów innowacyjnej wiedzy, nie kreuje ona wartości niematerialnych aktywów najliczniejszej grupy badanych przedsiębiorstw w powiatach: białostockim, bielskim, monieckim, siemiatyckim i sokólskim. W powiatach tych wdrażane nowoczesne rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu głównie dotyczyły: w białostockim, bielskim i sokólskim – gospodarowania odpadami, monieckim – zarządzania ekologicznego, natomiast w siemiatyckim – korzystania z odnawialnych źródeł energii.

Jak wynika z badań, na tle subregionu powiat hajnowski charakteryzuje się wysokim poziomem innowacyjności sektora przedsiębiorstw. Blisko połowa firm wdrażała innowacje związane z gospodarowaniem odpadami, pozostałe w zakresie korzystania z odnawialnych źródeł energii, zarządzania ekologicznego oraz działania branży w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju.

Tabela 92. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw aktywność innowacyjna w zakresie ochrony środowiska wg powiatów w subregionie białostockim

Proszę podać czy i jakie innowacje wprowadziła instytucja w zakresie zrównoważonego rozwoju?		Powiat [1 – białostocki, 2 – bielski, 3 – hajnowski, 4 – moniecki, 5 – siemiatycki, 6 – sokólski, 7 – subregion]						
		1	2	3	4	5	6	7
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
dotyczą gospodarki odpadami	[%]	8,4	11,1	42,3	0,0	7,1	17,6	12,8
dotyczą korzystania ze źródeł energii odnawialnej	[%]	5,8	0,0	25,0	2,0	14,3	0,0	7,5
dotyczą zrównoważonego rozwoju w budownictwie	[%]	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
dotyczą zarządzania ekologicznego	[%]	3,7	2,8	7,7	4,1	0,0	0,0	3,9
inne, jakie?	[%]	3,7	13,9	3,8	4,1	7,1	5,9	5,0
instytucja nie wprowadziła takich innowacji	[%]	37,2	72,2	19,2	87,8	71,4	64,7	47,6
odmowa odpowiedzi	[%]	39,8	0,0	1,9	2,0	0,0	11,8	22,3

Źródło: badania własne.

W opinii najliczniejszej grupy przedstawicieli sektora przedsiębiorstw w powiatach: białostockim, hajnowskim, monieckim, siemiatyckim oraz sokólskim działalność innowacyjna jest najczęściej następstwem zinternalizowanych wartości osób decyzyjnych tworząc ich świadomość ekologiczną. Zdaniem przedstawicieli powiatów: hajnowskiego, monieckiego, oraz sokólskiego, innym bodźcem przyczyniającym się do wzrostu zastosowania zielonych rozwiązań w przedsiębiorstwach jest efekt ekonomii, polegający na możliwości obniżenia kosztów działania firm.

Z kolei w powiecie bielskim, jak wynika z deklaracji badanych, najwyższy odsetek podmiotów wprowadził rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu obawiając się obciążeń finansowych za niedostosowanie działalności firmy do wymogów określonych prawem. W przypadku ¼ badanych firm w powiecie bielskim wprowadzenie innowacji związane było z chęcią obniżenia kosztów prowadzonej działalności.

Tabela 93. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw determinanty wpływające na wykorzystanie w badanych firmach innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju wg powiatów subregionu białostockiego

Jeśli prowadzone są działania innowacyjne w zakresie zrównoważonego rozwoju, to co jest bodźcem do ich prowadzenia?		Powiat [1 – białostocki, 2 – bielski, 3 – hajnowski, 4 – moniecki, 5 – siemiatycki, 6 – sokólski, 7 – subregion]						
		1	2	3	4	5	6	7
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
wymogi prawne	[%]	1,8	8,3	2,3	0,0	9,1	0,0	2,3
obciążenia finansowe wynikające z regulacji prawnych	[%]	6,5	33,3	11,4	5,6	9,1	22,2	9,1
niższe koszty działania	[%]	28,8	25,0	13,6	16,7	0,0	33,3	24,2
świadomość ekologiczna	[%]	54,7	16,7	65,9	50,0	72,7	44,4	54,9
inne, jakie?	[%]	8,2	16,7	6,8	27,8	9,1	0,0	9,5

Źródło: badania własne.

Pytanie o źródła finansowania innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu, okazało się drażliwym tematem dla znaczącej grupy respondentów z powiatów: białostockiego, hajnowskiego, siemiatyckiego oraz sokólskiego, którzy odmówili udzielenia odpowiedzi na zadane im pytanie.

Jak wynika z badań, we wszystkich powiatach koszty wdrażania innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju ponosili najczęściej przedsiębiorcy. W powiecie hajnowskim stosunkowo często podmioty pozyskiwały środki w ramach dotacji i subwencji państwowych, natomiast w powiatach: białostockim, hajnowskim i monieckim pochodziły one ze środków strukturalnych Unii Europejskiej. W niewielkim stopniu przedsiębiorcy wprowadzając zmiany korzystali z kredytów oraz środków partnerów biznesowych lub instytucjonalnych.

Tabela 94. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw źródła finansowania wdrażanych innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu wg powiatów w subregionie białostockim

Proszę wskazać źródła finansowania działań proekologicznych z których korzysta reprezentowany podmiot?		Powiat [1 – białostocki, 2 – bielski, 3 – hajnowski, 4 – moniecki, 5 – siemiatycki, 6 – sokólski, 7 – subregion]						
		1	2	3	4	5	6	7
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
środki własne	[%]	47,4	92,1	33,3	79,7	46,2	76,5	56,8
dotacje/subwencje rządowe i państwowe, jakie?	[%]	2,9	0,0	12,8	3,4	0,0	0,0	3,5
pozyskane źródła UE	[%]	9,6	0,0	10,3	10,2	0,0	0,0	8,0
pozyskane źródła od partnerów biznesowych/instytucjonalnych	[%]	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
kredyty, pożyczki	[%]	6,7	5,3	7,7	1,7	0,0	0,0	5,3
kredyty, pożyczki o preferencyjnym oprocentowaniu bądź refundowane	[%]	1,4	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	1,3
ulgi inwestycyjne w podatku rolnym	[%]	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	0,5
Inne	[%]	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,3
odmowa odpowiedzi	[%]	31,1	2,6	25,6	3,4	53,8	23,5	23,7

Źródło: badania własne.

Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw wobec możliwości wprowadzania innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu w przedsiębiorstwach wskazują, iż w powiatach hajnowskim, monieckim, siemiatyckim i sokólskim przeważają wśród nich przedsiębiorcy dostrzegający szanse wdrożenia takich zmian. Najczęściej przedstawiciele podmiotów we wskazanych powiatach zauważają perspektywy wprowadzenia innowacyjnych rozwiązań związanych z gospodarowaniem odpadami. Ponadto, w powiatach: hajnowskim, monieckim i siemiatyckim stosunkowo wysoki odsetek badanych wskazał możliwość wprowadzenia oszczędności paliwa, energii oraz wykorzystania w działalności energii odnawialnej.

Z kolei w powiatach białostockim i bielskim zdolność firm do wprowadzenia nowoczesnych zmian przyjaznych środowisku naturalnemu zadeklarowała połowa badanych. Dostrzegają oni możliwość dostosowania działań firmy do zasad idei zrównoważonego rozwoju poprzez zmiany w zakresie gospodarowania odpadami w obydwu powiatach oraz energią w powiecie białostockim.

Tabela 95. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw możliwość wprowadzenia innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu w powiatach subregionu białostockiego

Jakie są możliwości prowadzenia przez podmiot działań w zakresie zrównoważonego rozwoju?		Powiat [1 – białostocki, 2 – bielski, 3 – hajnowski, 4 – moniecki, 5 – siemiatycki, 6 – sokólski, 7 – subregion]						
		1	2	3	4	5	6	7
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
nie widzę takich możliwości	[%]	13,4	59,5	20,4	16,1	28,6	23,5	20,3
dotyczą gospodarki odpadami: zmniejszenia zanieczyszczeń, zmniejszenia zużycia materiałów, korzystanie z recyklingu	[%]	16,8	16,2	38,8	44,6	50,0	35,3	25,9
dotyczą korzystania ze źródeł energii: oszczędność paliwa, oszczędność energii, korzystanie z energii odnawialnej	[%]	14,4	5,4	24,5	14,3	21,4	0,0	14,4
dotyczą zrównoważonego rozwoju w budownictwie, poprzez termoizolację budynków i ciepłowni	[%]	10,9	0,0	0,0	10,7	0,0	11,8	8,0
dotyczą szkoleń pracowników odnośnie przepisów z zakresu ochrony środowiska, gospodarki odpadami, energooszczędności	[%]	7,4	8,1	14,3	10,7	0,0	11,8	8,8
inne	[%]	0,5	5,4	0,0	0,0	0,0	5,9	1,1
trudno powiedzieć	[%]	36,6	5,4	2,0	3,6	0,0	11,8	21,6

Źródło: badania własne.

SUBREGION ŁOMŻYŃSKI

Subregion łomżyński w niniejszym badaniu utworzyły powiaty: grajewski, kolneński, łomżyński wraz z miastem Łomża, wysokomazowiecki oraz zambrowski.

Potencjał rozwojowy sektora przedsiębiorstw subregionu łomżyńskiego kreuje głównie specyfika działalności, atrakcyjna cena oraz dbałość o wizerunek firm.

Konkurencyjność badanych firm z powiatu grajewskiego budowana jest najczęściej w oparciu o dwa czynniki: specyfikę działalności i wizerunek. Pozostałe czynniki, tworzące instrumenty konkurencyjności, wskazywane były nielicznie przez respondentów lub zostały w ich wypowiedziach pominięte. Niepokojącym jest, iż w powiecie badani nie wskazali działalności badawczo-rozwojowej jako determinanty rozwoju, a gromadzenie wiedzy know-how i zarządzanie jakością nie tworzy potencjału rozwojowego lub buduje konkurencyjność nielicznej grupy przedsiębiorstw.

Zasoby tworzące wartościowy potencjał konkurencyjności na rynku najliczniejszej grupy przedsiębiorstw z powiatu kolneńskiego to: specyfika działalności, wysokie kwalifikacje zatrudnionych pracowników oraz dbałość o wizerunek firmy. W mniejszym stopniu na pozycję badanych podmiotów na rynku wpływały: cena i skala produkcji. Jak wynika z badań, czynniki warunkujące sukces w gospodarce opartej na wiedzy, bardzo istotne z perspektywy rozwoju zielonej gospodarki, takie jak: zarządzanie jakością, współpraca z jednostkami badawczo-rozwojowymi oraz wiedza know-how w nieznacznym stopniu lub generalnie nie budują przewag sektora przedsiębiorstw na rynku.

Jak wynika z deklaracji przedstawicieli sektora przedsiębiorstw zlokalizowanych w powiecie łomżyńskim (łącznie z miastem Łomża) instrumenty rozwoju tworzy na tle subregionu wyższej jakości gama czynników. Zasoby finansowe oraz gromadzona wiedza know-how, specyfika dzia-

łałości, oraz tworzenie dobrego wizerunku firmy uzyskały największą rangę z uwagi na wskazania respondentów. Z uwagi na udział w strukturze wskazywanych czynników konkurencyjności, w mniejszym stopniu na rozwój wpływa jakość kwalifikacji zawodowych pracowników oraz ekologiczny charakter produktu. Wartość potencjału rozwojowego objętych badaniem przedsiębiorstw w omawianym powiecie obniża jednak brak deklaracji badanych w zakresie znaczenia efektów działalności badawczo-rozwojowej, innowacji technologicznych, procesowych oraz produktowych.

Instrumenty rozwoju objętych badaniem firm z powiatu wysokomazowieckiego ukierunkowane są na zdobycie stałych odbiorców produktów oferowanych głównie dzięki dobremu wizerunkowi firmy i atrakcyjnej cenie. Średni udział w strukturze istotnych czynników podnoszenia wartości podmiotów uzyskały wysokie kwalifikacje zatrudnionych pracowników, zasoby finansowe oraz ekologiczny charakter oferowanych produktów. Inne kategorie instrumentów konkurencyjności wskazywane były marginalnie lub były pomijane przez respondentów.

W powiecie zambrowskim sektor przedsiębiorstw dysponuje bardzo zróżnicowanym potencjałem budowania przewag konkurencyjnych. Badani wskazywali bardzo zróżnicowane instrumenty podnoszenia pozycji firm na rynku. Najwyższy poziom w strukturze zasobów umożliwiających rozwój przedsiębiorstw uzyskała atrakcyjna cena oferowanych na rynku produktów, niższy natomiast – wysoka jakość kwalifikacji pracowników oraz zasięg działania.

Jak wynika z wypowiedzi respondentów, badane firmy zlokalizowane w omawianym powiecie w bardzo niskim stopniu lub generalnie nie budują potencjału rozwojowego wykorzystując wiedzę z działalności badawczo-rozwojowej, know-how oraz w oparciu o innowacje produktowe, technologiczne i procesowe.

Tabela 96. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw czynniki budujące potencjał rozwojowy przedsiębiorstw wg powiatów subregionu łomżyńskiego

Proszę wskazać czynniki wpływające na potencjał rozwojowy reprezentowanego podmiotu?		Powiat [1 – grajewski, 2 – kolneński, 3 – łomżyński, 4 – wysokomazowiecki, 5 – zambrowski, 6 – subregion]					
		1	2	3	4	5	6
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
specyfika działalności	[%]	20,6	24,1	15,0	7,3	8,2	14,0
wykwalifikowana siła robocza	[%]	3,9	20,3	8,3	8,4	9,8	9,4
marka	[%]	4,9	3,8	0,0	3,9	8,2	3,7
wizerunek firmy	[%]	10,8	12,7	14,2	12,3	8,2	12,0
system zarządzania jakością	[%]	2,0	1,3	0,0	3,4	4,9	2,2
poziom kosztów produkcji	[%]	6,9	2,5	1,7	2,2	3,3	3,1
oddziaływanie na kanały zbytu	[%]	2,0	1,3	0,0	0,0	1,6	0,7
wielkość rynku sprzedaży	[%]	2,0	2,5	4,2	3,4	9,8	3,9
skala produkcji	[%]	3,9	5,1	4,2	3,9	8,2	4,6
innowacyjność produktowa	[%]	2,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,9
innowacyjność technologiczna (procesowa)	[%]	0,0	0,0	0,0	1,7	1,6	0,7
koncentracja na wybranych segmentach rynku	[%]	2,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,7
działalność badawczo-rozwojowa	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
kontrola działalności wytwórczej	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,2

Proszę wskazać czynniki wpływające na potencjał rozwojowy reprezentowanego podmiotu?		Powiat [1 – grajewski, 2 – kolneński, 3 – łomżyński, 4 – wysokomazowiecki, 5 – zambrowski, 6 – subregion]					
		1	2	3	4	5	6
know-how (wiedza)	[%]	2,0	0,0	19,2	1,7	0,0	5,2
zasoby produkcyjne	[%]	1,0	0,0	3,3	3,9	0,0	2,2
zasoby finansowe	[%]	4,9	2,5	19,2	8,4	0,0	8,3
dostęp do dodatkowych źródeł finansowych	[%]	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
strategie funkcjonowania	[%]	2,0	0,0	3,3	5,6	1,6	3,1
wsparcie instytucjonalne	[%]	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
ekologiczny charakter	[%]	2,0	1,3	5,8	8,4	4,9	5,2
cena produktu/usługi	[%]	4,9	7,6	1,7	24,6	19,7	12,8
inne	[%]	2,0	0,0	0,0	1,1	3,3	1,1
trudno powiedzieć	[%]	14,7	12,7	0	0	14,7	12,7

Źródło: badania własne.

Udział zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w strukturze zatrudnienia ogółem badanych przedsiębiorstw pozwala wyróżnić dwa powiaty: grajewski i łomżyński, w których blisko lub ponad połowa zatrudnionych pracuje na stanowiskach przyjaznych środowisku naturalnemu. Najniższym poziomem zielonych stanowisk pracy charakteryzują się badane przedsiębiorstwa z powiatów: kolneńskiego i zambrowskiego.

Tabela 97. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw przeciętne zatrudnienie wg wybranych kategorii pracowników i powiatów subregionu łomżyńskiego

Struktura zatrudnienia		Powiat [1 – grajewski, 2 – kolneński, 3 – łomżyński, 4 – wysokomazowiecki, 5 – zambrowski, 6 – subregion]					
		1	2	3	4	5	6
udział zatrudnionych kobiet w ogółem	[%]	22,0	15,6	26,4	25,9	12,2	21,4
udział zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	[%]	56,4	0,4	47,1	21,4	0,4	24,8
udział kobiet na zielonych miejscach pracy	[%]	16,4	100,0	9,6	16,2	0,0	13,6

Źródło: badania własne.

Osoby zatrudnione na kluczowych zielonych stanowiskach pracy w badanych przedsiębiorstwach najsilniejszy potencjał wykształcenia tworzą w powiatach: grajewskim i łomżyńskim. Najliczniej posiadają oni w omawianych powiatach wykształcenie zasadnicze zawodowe oraz wyższe inżynierskie (powiat grajewski) oraz wyższe nie związane z kierunkami technicznymi (powiat łomżyński). Stosunkowo liczną grupę stanowią osoby legitymujące się wykształceniem ogólnokształcącym.

Wykształcenie zasobów pracy w powiatach: kolneńskim i wysokomazowieckim nie kreuje wysokiej jakości kapitału ludzkiego. Najczęściej przedsiębiorcy na kluczowych zielonych miejscach pracy zatrudniają osoby posiadające wykształcenie średnie ogólnokształcące oraz zasadnicze zawodowe. W powiecie wysokomazowieckim stosunkowo wysoki udział uzyskały przedsiębiorstwa, w których ważne zielone miejsca pracy zajmują osoby z wykształceniem policealnym.

Informacje, zebrane wśród udzielających wywiadu przedstawicieli sektora przedsiębiorstw zlokalizowanych w powiecie zambrowskim, z uwagi na wysoki odsetek badanych, którzy nie wskazali poziomu wykształcenia zatrudnionych pracowników nie pozwoliły na przeprowadzenie analizy posiadanych zasobów pracy.

Tabela 98. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw wykształcenie pracowników wg powiatów subregionu łomżyńskiego

Proszę podać poziom wykształcenia pracowników na kluczowych zielonych stanowiskach		Powiat [1 – grajewski, 2 – kolneński, 3 – łomżyński, 4 – wysokomazowiecki, 5 – zambrowski, 6 – subregion]					
		1	2	3	4	5	6
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
gimnazjalne i niższe	[%]	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
zasadnicze zawodowe	[%]	28,3	31,0	25,6	22,8	0,0	24,4
średnie ogólnokształcące	[%]	18,9	38,1	9,3	31,6	0,0	22,5
policealne	[%]	0,0	0,0	0,0	10,5	0,0	2,8
wyższe techniczne – inżynieryjne	[%]	22,6	0,0	0,0	0,0	5,6	6,1
wyższe licencyjne	[%]	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,5
wyższe	[%]	0,0	2,4	20,9	7,0	0,0	6,6
trudno powiedzieć	[%]	28,3	28,6	44,2	26,3	94,4	36,6

Źródło: badania własne.

Wiedza o kształceniu ustawicznym pracowników nie jest gromadzona w dostatecznym stopniu przez uczestniczących w badaniu przedsiębiorców w powiatach: grajewskim, kolneńskim i łomżyńskim. Blisko lub ponad połowa z nich nie monitoruje rozwoju zawodowego osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy. W powiecie grajewskim i kolneńskim kolejną grupę tworzą w przeważającej części pracodawcy, którzy finansują ze środków własnych szkolenia pracowników. Jak wynika z badań pracodawcy zainteresowani rozwojem kompetencji zawodowych zatrudnionych osób zasadniczo sami organizują kształcenie w formie szkoleń. Z kolei w powiecie łomżyńskim pracodawcy gromadzący informacje o rozwoju kompetencji zawodowych pracowników najczęściej zatrudniają osoby nieuczestniczące w kształceniu ustawicznym a niewielka grupa finansuje szkolenia ze środków własnych. Poziom aktywności respondentów w zakresie podnoszenia jakości zasobów pracy w powiecie łomżyńskim wynika zapewne z dostępności specyficznych i wartościowych kwalifikacji na rynku pracy, który na tle subregionu stwarza największe możliwości ich nabywania, zmniejszając konieczność ponoszenia nakładów na posiadany w firmach potencjał ludzki.

Inne trendy, jak wynika z deklaracji respondentów, charakteryzują powiaty: wysokomazowiecki i zambrowski. Blisko połowa przedsiębiorstw zlokalizowanych na terenie omawianych powiatów zatrudnia pracowników, którzy nie uczestniczą w kształceniu ustawicznym. Z kolei niemal połowa badanych przedsiębiorstw, których pracownicy podnoszą swoje kompetencje zawodowe finansuje ich kształcenie ze środków własnych. Źródłem rozwoju kompetencji zawodowych pracowników pozostałej grupy badanych są środki z Unii Europejskiej, zaś w powiecie wysokomazowieckim incydentalnie wskazane zostało samofinansowanie szkoleń przez pracowników.

Tabela 99. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw aktywność proedukacyjna pracowników zatrudnionych na zielonym miejscach pracy i źródła finansowania szkoleń wg powiatów subregionu łomżyńskiego

Czy pracownicy podnoszą wiedzę z zakresu działań przyjaznych środowisku? Jeśli tak, to kto finansuje szkolenia?		Powiat [1 – grajewski, 2 – kolneński, 3 – łomżyński, 4 – wysokomazowiecki, 5 – zambrowski, 6 – subregion]					
		1	2	3	4	5	6
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
tak, pracownicy ze środków własnych	[%]	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,5
tak, pracodawca	[%]	32,0	54,1	19,5	24,2	27,3	30,7
tak, współfinansowane ze środków Unii Europejskiej	[%]	0,0	2,7	0,0	14,5	4,5	5,2
nie, dlaczego?	[%]	2,0	0,0	26,8	50,0	54,5	25,9
trudno powiedzieć	[%]	66,0	43,2	53,7	9,7	13,6	37,7

Źródło: badania własne.

W przypadku zasobów innowacyjnej wiedzy, nie kreuje ona wartości niematerialnych aktywów najliczniejszej grupy badanych przedsiębiorstw w powiatach: grajewskim, kolneńskim, wysokomazowieckim i zambrowskim. W powiatach tych przeważająca grupa przedsiębiorców zadeklarowała brak aktywności w zakresie wdrażania innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu lub odmówiła udzielenia odpowiedzi. Nielicznie respondenci z powiatu wysokomazowieckiego wskazywali wprowadzenie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii oraz nowoczesnych rozwiązań w budownictwie.

Na tle subregionu uczestniczący w badaniu przedsiębiorcy reprezentujący sektor przedsiębiorstw powiatu łomżyńskiego charakteryzują się wysokim poziomem innowacyjności w zakresie ochrony środowiska naturalnego. Ponad połowa firm wdrażała innowacje związane z gospodarowaniem odpadami, blisko co 4 firma – w zakresie korzystania z odnawialnych źródeł energii.

Tabela 100. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw aktywność innowacyjna w zakresie ochrony środowiska wg powiatów w subregionie łomżyńskim

Proszę podać czy i jakie innowacje wprowadziła instytucja w zakresie zrównoważonego rozwoju?		Powiat [1 – grajewski, 2 – kolneński, 3 – łomżyński, 4 – wysokomazowiecki, 5 – zambrowski, 6 – subregion]					
		1	2	3	4	5	6
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
dotyczą gospodarki odpadami	[%]	0,0	0,0	54,8	0,0	0,0	11,3
dotyczą korzystania ze źródeł energii odnawialnej	[%]	0,0	0,0	23,8	7,3	0,0	6,9
dotyczą zrównoważonego rozwoju w budownictwie, jakie?	[%]	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	1,0
dotyczą zarządzania ekologicznego	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
inne	[%]	5,9	0,0	9,5	0,0	0,0	3,4
instytucja nie wprowadziła takich innowacji	[%]	72,5	64,7	7,1	87,3	100,0	64,5
odmowa odpowiedzi	[%]	21,6	35,3	4,8	1,8	0,0	12,8

Źródło: badania własne.

W opinii najliczniejszej grupy przedstawicieli sektora przedsiębiorstw w powiatach: grajewskim, kolneńskim, łomżyńskim oraz zambrowskim działalność innowacyjna przyjazna środowisku naturalnemu najczęściej wynika ze świadomości znaczenia tych zmian dla rozwoju społeczno-gospo-

darczego. Zdaniem kolejnej wg liczebności grupy przedsiębiorstw, innym bodźcem przyczyniającym się do rozwoju zielonych rozwiązań w przedsiębiorstwach jest efekt ekonomiczny, polegający na możliwości obniżenia kosztów działania firm.

W powiecie wysokomazowieckim, również najwyższy udział w strukturze determinantów wprowadzania zielonych rozwiązań uzyskały opinie o korzyściach, jakie niesie transformacja w kierunku gospodarki zrównoważonej, jednak zdaniem licznej grupy w dużym stopniu na ich wdrażanie wpływa obawa przed obciążeniami finansowymi za niedostosowanie działalności firmy do wymogów określonych prawem.

Tabela 101. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw determinanty wpływające na wykorzystanie w badanych firmach innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju wg powiatów subregionu łomżyńskiego

Jeśli prowadzone są działania innowacyjne w zakresie zrównoważonego rozwoju, to co jest bodźcem do ich prowadzenia?		Powiat [1 – grajewski, 2 – kolneński, 3 – łomżyński, 4 – wysokomazowiecki, 5 – zambrowski, 6 – subregion]					
		1	2	3	4	5	6
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
wymogi prawne	[%]	1,6	0,0	2,6	0,0	0,0	1,4
obciążenia finansowe wynikające z regulacji prawnych	[%]	3,3	1,9	0,0	21,1	0,0	3,3
niższe koszty działania	[%]	26,2	41,5	47,4	15,8	40,0	36,9
świadomość ekologiczna	[%]	65,6	56,6	50,0	42,1	60,0	55,6
inne	[%]	3,3	0,0	0,0	21,1	0,0	2,8

Źródło: badania własne.

Pytanie o źródła finansowania innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu, okazało się drażliwym tematem dla znaczącej grupy respondentów z powiatów: grajewskiego oraz kolneńskiego, którzy w znacznym stopniu odmówili udzielenia odpowiedzi na zadane im pytanie.

Jak wynika z badań, we wszystkich powiatach subregionu łomżyńskiego koszty wdrażania innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju ponosili najczęściej przedsiębiorcy. W strukturze źródeł finansowania w powiatach: grajewskim, wysokomazowieckim oraz zambrowskim wysoki udział osiągnęły środki strukturalne Unii Europejskiej, w wysokomazowieckim również często zasoby finansowe pochodziły z pożyczek i kredytów.

Tabela 102. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw źródła finansowania wdrażanych innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu wg powiatów w subregionie łomżyńskim

Proszę wskazać źródła finansowania działań proekologicznych z których korzysta reprezentowany podmiot?		Powiat [1 – grajewski, 2 – kolneński, 3 – łomżyński, 4 – wysokomazowiecki, 5 – zambrowski, 6 – subregion]					
		1	2	3	4	5	6
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
środki własne	[%]	43,1	52,8	87,2	77,6	74,1	66,8
dotacje/subwencje rządowe i państwowe	[%]	6,9	0,0	4,3	0,0	3,7	3,0
pozyskane źródła UE	[%]	8,6	0,0	0,0	10,4	11,1	6,4
pozyskane źródła od partnerów biznesowych/institutionalnych	[%]	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,4
kredyty, pożyczki	[%]	0,0	0,0	6,4	4,5	11,1	3,8

Proszę wskazać źródła finansowania działań proekologicznych z których korzysta reprezentowany podmiot?		Powiat [1 – grajewski, 2 – kolneński, 3 – łomżyński, 4 – wysokomazowiecki, 5 – zambrowski, 6 – subregion]					
		1	2	3	4	5	6
kredyty, pożyczki o preferencyjnym oprocentowaniu bądź refundowane	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ulgi inwestycyjne w podatku rolnym	[%]	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
zwolnienia od akcyzy	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Inne	[%]	0,0	0,0	0,0	7,5	0,0	2,1
odmowa odpowiedzi	[%]	37,9	47,2	0,0	0,0	0,0	16,6

Źródło: badania własne.

Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw wobec możliwości wprowadzania innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu wskazują, iż w badanych przedsiębiorstwach powiatu łomżyńskiego zielona gospodarka ma realne szanse rozwoju. Najczęściej przedstawiciele podmiotów w omawianym powiecie dostrzegają szansę wprowadzenia innowacyjnych rozwiązań związanych z gospodarowaniem odpadami oraz wdrożeniem rozwiązań pozwalających oszczędzać paliwa, energię oraz wykorzystać w działalności energię odnawialną.

W powiecie wysokomazowieckim co 3 badany przedstawiciel sektora przedsiębiorstw nie widzi możliwości wprowadzenia innowacyjnych zmian przyjaznych środowisku naturalnemu. Pomimo tych negujących ocen, respondenci licznie zadeklarowali w niemal równym stopniu szansę zastosowania nowych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami, wykorzystania energii, termoizolacji nieruchomości oraz szkoleń pracowników.

Z kolei w powiatach: grajewskim, kolneńskim oraz zambrowskim najliczniej badani przedsiębiorcy nie potrafili określić szans wprowadzenia innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju lub takiej możliwości nie dostrzegają.

Tabela 103. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw możliwość wprowadzenia innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu w powiatach subregionu łomżyńskiego

Jakie są możliwości prowadzenia przez instytucję działań w zakresie zrównoważonego rozwoju?		Powiat [1 – grajewski, 2 – kolneński, 3 – łomżyński, 4 – wysokomazowiecki, 5 – zambrowski, 6 – subregion]					
		1	2	3	4	5	6
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
nie widzę takich możliwości	[%]	17,3	16,7	3,9	32,3	70,0	23,2
dotyczą gospodarki odpadami: zmniejszenia zanieczyszczeń, zmniejszenia zużycia materiałów, korzystanie z recyklingu	[%]	15,4	5,6	47,1	15,4	15,0	21,0
dotyczą korzystania ze źródeł energii: oszczędność paliwa, oszczędność energii, korzystanie z energii odnawialnej	[%]	7,7	5,6	39,2	18,5	10,0	17,9
dotyczą zrównoważonego rozwoju w budownictwie, poprzez termoizolację budynków i ciepłowni	[%]	0,0	0,0	0,0	15,4	0,0	4,5

Jakie są możliwości prowadzenia przez instytucję działań w zakresie zrównoważonego rozwoju?		Powiat [1 – grajewski, 2 – kolneński, 3 – łomżyński, 4 – wysokomazowiecki, 5 – zambrowski, 6 – subregion]					
		1	2	3	4	5	6
dotyczą szkoleń pracowników odnośnie przepisów z zakresu ochrony środowiska, gospodarki odpadami, energooszczędności	[%]	0,0	8,3	2,0	18,5	5,0	7,6
inne	[%]	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	0,9
trudno powiedzieć	[%]	59,6	63,9	3,9	0,0	0,0	25,0

Źródło: badania własne.

SUBREGION SUWALSKI

Subregion suwalski w niniejszym badaniu utworzyły powiaty: augustowski, sejneński oraz suwalski z m.Suwałki. Potencjał rozwojowy sektora przedsiębiorstw subregionu suwalskiego kreuje głównie specyfika działalności oraz dbałość o wizerunek firm.

W poszczególnych powiatach zasoby potencjału tworzone są przez różną konfigurację czynników. Konkurencyjność udzielających wywiadu przedstawicieli przedsiębiorstw, zlokalizowanych w powiecie augustowskim budowana jest przez najliczniejszą grupę w oparciu o specyfikę działalności, wizerunek firmy oraz ekologiczny charakter produktu. W procesie budowania pozycji na rynku mniejsze znaczenie, jednak istotne z uwagi na udział w strukturze, mają wysoko wyspecjalizowane zasoby pracy oraz atrakcyjna cena oferty. Niepokojąco niskie wskaźniki charakteryzują wykorzystanie przez badanych wiedzy chronionej, żaden z respondentów nie wskazał jako czynnika wspierającego rozwój firm działalności badawczo-rozwojowej, wykorzystania innowacji technologicznych, procesowych lub produktowych a incydentalnie wskazywane było gromadzenie wiedzy know-how.

Przedstawiciele sektora przedsiębiorstw w powiecie sejneńskim najczęściej nie potrafili określić czynników pozwalających podnosić poziom rozwoju reprezentowanych przez nich podmiotów. Zasoby tworzące wartościowy potencjał konkurencyjności na rynku pozostałej grupy przedsiębiorstw wynikają najczęściej z posiadanych zasobów wysoko wykwalifikowanej kadry. Z kolei, czynniki warunkujące sukces w przedsiębiorstwach z innych powiatów, takie jak: wizerunek firmy oraz marka nie tworzą znaczących przewag konkurencyjności na rynku.

Wśród badanych przedsiębiorstw, podobnie jak w innych powiatach regionu wyznaczniki rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, bardzo istotne z perspektywy rozwoju zielonej gospodarki, takie jak: współpraca z jednostkami badawczo-rozwojowymi, innowacje technologiczne, procesowe i produktowe oraz wiedza know-how również nie budują przewag rywalizacji na rynku.

Jak wynika z badań, w powiecie suwalskim specyfika działalności oraz wizerunek firmy to czynniki najczęściej wykorzystywane przez sektor przedsiębiorstw jako instrumenty konkurencyjności na rynku. Niższą rangę, jednak istotną z uwagi na udział w strukturze wskazanych czynników rozwoju osiągnęły: posiadana marka, wysoko wyspecjalizowane zasoby pracy oraz ekologiczny charakter produktu. Respondenci nie wskazali natomiast wykorzystania efektów działalności badawczo-rozwojowej, wiedzy know-how oraz innowacji technologicznych, procesowych i produktowych.

Tabela 104. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw czynniki budujące potencjał rozwojowy przedsiębiorstw wg powiatów subregionu suwalskiego

Proszę wskazać czynniki wpływające na potencjał rozwojowy reprezentowanego podmiotu?		Powiat [1 – augustowski, 2 – sejneński, 3 – suwalski, 4 – subregion]			
		1	2	3	4
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
specyfika działalności	[%]	31,4	4,0	20,4	20,3
wykwalifikowana siła robocza	[%]	8,6	8,0	6,1	6,8
marka	[%]	2,9	4,0	7,5	6,3
wizerunek firmy	[%]	17,1	0,0	14,3	13,0
system zarządzania jakością	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0
poziom kosztów produkcji	[%]	0,0	0,0	7,5	5,3
oddziaływanie na kanały zbytu	[%]	2,9	0,0	0,0	0,5
wielkość rynku sprzedaży	[%]	8,6	0,0	2,7	3,4
skala produkcji	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0
innowacyjność produktowa	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0
innowacyjność technologiczna (procesowa)	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0
koncentracja na wybranych segmentach rynku	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0
działalność badawczo-rozwojowa	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0
kontrola działalności wytwórczej	[%]	0,0	4,0	0,0	0,5
know-how (wiedza)	[%]	2,9	0,0	0,0	0,5
zasoby produkcyjne	[%]	0,0	4,0	3,4	2,9
zasoby finansowe	[%]	0,0	0,0	4,1	2,9
dostęp do dodatkowych źródeł finansowych	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0
strategie funkcjonowania	[%]	0,0	0,0	0,7	0,5
wsparcie instytucjonalne	[%]	0,0	4,0	0,0	0,5
ekologiczny charakter	[%]	17,1	4,0	6,8	8,2
cena produktu/usługi	[%]	8,6	4,0	1,4	2,9
inne	[%]	0,0	0,0	1,4	1,0
trudno powiedzieć	[%]	0	64	23,8	24,7

Źródło: badania własne.

Udział zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w strukturze zatrudnienia ogółem badanych przedsiębiorstw pozwala wyróżnić dwa powiaty: suwalski i augustowski, w których około połowa pracowników stosuje rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu. Najniższym poziomem zielonych stanowisk pracy charakteryzowały się badane przedsiębiorstwa z powiatu sejneńskiego.

Tabela 105. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw przeciętne zatrudnienie wg wybranych kategorii pracowników i powiatów subregionu suwalskiego

Struktura zatrudnienia		Powiat [1 – augustowski, 2 – sejneński, 3 – suwalski, 4 – subregion]			
		1	2	3	4
udział zatrudnionych kobiet	[%]	37,28	45,9	25,86	28,54
udział zatrudnionych na zielonych miejscach pracy	[%]	49,37	13,11	52,96	51,16
udział kobiet na zielonych miejscach pracy	[%]	45,92	0	2,905	10,56

Źródło: badania własne.

Jak wynika z deklaracji uczestników badania, osoby zatrudnione na kluczowych zielonych stanowiskach pracy subregionu suwalskiego najsilniejszy potencjał wykształcenia tworzą w podmiotach zlokalizowanych w powiecie suwalskim. Pomimo, iż najliczniejszą grupę stanowili przedsiębiorcy zatrudniający pracowników wyposażonych w wykształcenie zasadnicze zawodowe i średnie ogólnokształcące, niemal w równym stopniu do każdej z tych dwóch grup posiadają oni wykształcenie wyższe (inżynierskie i wyższe niezwiązane z kierunkami technicznymi).

Niższą jakością wykształcenia zasobów pracy charakteryzują się powiaty: augustowski i sejneński, w których żaden z przedsiębiorców nie zadeklarował zatrudnienia na kluczowych zielonych miejscach pracy osób posiadających wykształcenie wyższe. Istotne znaczenie w strukturze tej kategorii zatrudnionych mają pracownicy wyposażeni w wykształcenie: w powiecie augustowskim – zasadnicze zawodowe i średnie ogólnokształcące, z kolei w powiecie sejneńskim – średnie ogólnokształcące i zasadnicze zawodowe.

Tabela 106. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw wykształcenie pracowników wg powiatów subregionu suwalskiego

Proszę podać poziom wykształcenia pracowników na kluczowych zielonych stanowiskach		Powiat [1 – augustowski, 2 – sejneński, 3 – suwalski, 4 – subregion]			
		1	2	3	4
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
gimnazjalne i niższe	[%]	5,0	0,0	0,0	0,6
zasadnicze zawodowe	[%]	20,0	10,5	24,8	22,6
średnie ogólnokształcące	[%]	15,0	31,6	22,4	22,6
policealne	[%]	0,0	0,0	2,4	1,8
wyższe techniczne – inżynierskie	[%]	0,0	0,0	18,4	14,0
wyższe licencyjne	[%]	0,0	0,0	4,8	3,7
wyższe	[%]	0,0	0,0	2,4	1,8
trudno powiedzieć	[%]	60,0	57,9	24,8	32,9

Źródło: badania własne.

Wiedza o kształceniu ustawicznym pracowników nie jest gromadzona w dostatecznym stopniu przez badanych przedsiębiorców w powiatach: sejneńskim i suwalskim. Ponad połowa z nich nie monitoruje rozwoju zawodowego osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy. Źródłem rozwoju kompetencji zawodowych najliczniejszej grupy wśród pozostałych badanych są przede wszystkim środki własne pracodawców.

Z kolei, przedsiębiorcy z powiatu augustowskiego wykazali się stosunkowo wysokim stopniem wiedzy o postawach proedukacyjnych zatrudnionych na zielonych miejscach pracy pracowników. Zbliżony odsetek respondentów w zasobach pracy posiada pracowników, którzy uczestniczą w szkoleniach finansowanych przez pracodawców jak również nie uczestniczą w kształceniu ustawicznym. Ponadto, pracownicy badanych przedsiębiorstw powiatu augustowskiego uczestniczą w szkoleniach współfinansowanych ze środków strukturalnych z Unii Europejskiej. Odsetek przedsiębiorstw zatrudniających pracowników kształcących się ze środków strukturalnych Unii Europejskiej jest znacznie niższy od tych, które ponoszą nakłady ze środków własnych, jednak wyróżnia powiat na tle innych w subregionie.

Tabela 107. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw aktywność proedukacyjna pracowników zatrudnionych na zielonym miejscach pracy, źródła finansowania szkoleń wg powiatów subregionu suwalskiego

Czy pracownicy podnoszą wiedzę z zakresu działań przyjaznych środowisku? Jeśli tak, to kto finansuje szkolenia?		Powiat [1 – augustowski, 2 – sejneński, 3 – suwalski, 4 – subregion]			
		1	2	3	4
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
tak, pracownicy ze środków własnych	[%]	0,0	0,0	3,4	2,7
tak, pracodawca	[%]	37,5	20,0	21,8	23,3
tak, współfinansowane ze środków Unii Europejskiej	[%]	12,5	0,0	3,4	4,0
nie	[%]	31,3	6,7	12,6	14,0
trudno powiedzieć	[%]	18,8	73,3	58,8	56,0

Źródło: badania własne.

Również zasoby innowacyjnej wiedzy nie kreują wartości niematerialnych aktywów najliczniejszej grupy badanych przedsiębiorstw w powiatach: augustowskim, sejneńskim oraz suwalskim. W grupie firm z powiatu augustowskiego – 9 na 10 przedsiębiorstw nie zadeklarowało wdrażania innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu. Z kolei w powiecie suwalskim brak aktywności innowacyjnej w zakresie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu zadeklarowało 8 na 10 przedsiębiorców.

W zakresie zrównoważonego rozwoju wśród badanych przedsiębiorców z powiatu sejneńskiego blisko co 4 przedsiębiorstwo nie wdrażało takich rozwiązań, natomiast co 3 nie udzieliło na ten temat odpowiedzi.

Tabela 108. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw aktywność innowacyjna w zakresie ochrony środowiska wg powiatów w subregionie suwalskim

Proszę podać czy i jakie innowacje wprowadziła instytucja w zakresie zrównoważonego rozwoju?		Powiat [1 – augustowski, 2 – sejneński, 3 – suwalski, 4 – subregion]			
		1	2	3	4
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
dotyczą gospodarki odpadami	[%]	5,6	16,7	0,0	2,6
dotyczą korzystania z odnawialnych źródeł energii	[%]	5,6	0,0	3,4	3,2
dotyczą zrównoważonego rozwoju w budownictwie	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0
dotyczą zarządzania ekologicznego	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0
inne	[%]	0,0	11,1	2,5	3,2
instytucja nie wprowadziła takich innowacji	[%]	88,9	38,9	82,2	77,9
odmowa odpowiedzi	[%]	0,0	33,3	11,9	13,0

Źródło: badania własne.

W opinii najliczniejszej grupy udzielających wywiadu przedstawicieli sektora przedsiębiorstw w powiatach: augustowskim, sejneńskim i suwalskim działalność innowacyjna wynika głównie ze świadomości ekologicznej przedsiębiorców. Kolejnym bodźcem przyczyniającym się do wzrostu zastosowania zielonych rozwiązań w przedsiębiorstwach, zdaniem badanych jest efektywność ekonomiczna, czyli możliwość obniżenia kosztów działania firm.

Tabela 109. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw determinanty wpływające na wykorzystanie w badanych firmach innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju wg powiatów subregionu suwalskiego

Jeśli prowadzone są działania innowacyjne w zakresie zrównoważonego rozwoju, to co jest bodźcem do ich prowadzenia?		Powiat [1 – augustowski, 2 – sejneński, 3 – suwalski, 4 – subregion]			
		1	2	3	4
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
wymogi prawne	[%]	0,0	0,0	0,7	0,5
obciążenia finansowe wynikające z regulacji prawnych	[%]	5,0	0,0	2,7	2,5
niższe koszty działania	[%]	30,0	43,3	29,9	32,0
świadomość ekologiczna	[%]	65,0	56,7	66,0	64,5
inne	[%]	0,0	0,0	0,7	0,5

Źródło: badania własne.

Pytanie o źródła finansowania innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu, okazało się drażliwym tematem dla blisko połowy respondentów z powiatów: sejneńskiego i suwalskiego, którzy odmówili udzielenia odpowiedzi na zadane im pytanie.

Jak wynika z badań, we wszystkich powiatach najczęściej, źródłem finansowania innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu najliczniejszej grupy przedsiębiorstw były środki własne pracodawców. Stosunkowo liczna grupa przedsiębiorców z powiatu suwalskiego i nieco mniej liczna z powiatu augustowskiego i sejneńskiego unowocześnienia finansowała ze środków strukturalnych Unii Europejskiej. Również w stosunkowo znaczącym stopniu środki na potencjał innowacyjny pochodziły z kredytów i pożyczek w powiecie augustowskim oraz kredytów i pożyczek o preferencyjnym oprocentowaniu bądź refundowanych w powiecie sejneńskim.

Tabela 110. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw źródła finansowania wdrażanych innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu wg powiatów w subregionie suwalskim

Proszę wskazać źródła finansowania działań proekologicznych z których korzysta reprezentowany podmiot?		Powiat [1 – augustowski, 2 – sejneński, 3 – suwalski, 4 – subregion]			
		1	2	3	4
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
środki własne	[%]	56,0	33,3	24,2	29,9
dotacje/subwencje rządowe i państwowe	[%]	0,0	0,0	4,7	3,4
pozyskane źródła UE	[%]	8,0	9,5	14,8	13,2
pozyskane źródła od partnerów biznesowych/ instytucjonalnych	[%]	8,0	0,0	0,0	1,1
kredyty, pożyczki	[%]	12,0	0,0	0,8	2,3
kredyty, pożyczki o preferencyjnym oprocentowaniu bądź refundowane	[%]	0,0	9,5	0,8	1,7
ulgi inwestycyjne w podatku rolnym	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0
zwolnienia od akcyzy	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0
Inne	[%]	0,0	0,0	2,3	1,7
odmowa odpowiedzi	[%]	16,0	47,6	52,3	46,6

Źródło: badania własne.

Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw wskazują, iż nieliczna grupa przedsiębiorców we wszystkich powiatach subregionu suwalskiego nie dostrzega możliwości wprowadzania innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu w swoich podmiotach. Jednak brakiem stanowiska w tym zakresie wykazało się 7 na 10 badanych przedsiębiorców z powiatu sejneńskiego.

W powiecie augustowskim połowa badanych przedsiębiorstw zadeklarowała możliwość wprowadzenia nowoczesnych rozwiązań służących poprawie gospodarowania odpadami. Mniej licznie przedsiębiorcy omawianego powiatu dostrzegają szansę wprowadzenia innowacyjnych rozwiązań związanych z wprowadzeniem oszczędności paliwa, energii oraz wykorzystaniem w działalności energii odnawialnej i tak samo licznie z przeprowadzeniem termoizolacji nieruchomości.

Z kolei w powiecie suwalskim w grupie przedsiębiorców deklarujących możliwość wprowadzenia innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu najczęściej wskazywane było wdrożenie rozwiązań w zakresie gospodarowania odpadami oraz na niższym poziomie związanych z korzystaniem z energii odnawialnej.

Tabela 111. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw możliwość wprowadzenia innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu w powiatach subregionu suwalskiego

Jakie są możliwości prowadzenia przez instytucję działań w zakresie zrównoważonego rozwoju?		Powiat [1 – augustowski, 2 – sejneński, 3 – suwalski, 4 – subregion]			
		1	2	3	4
Razem	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0
nie widzę takich możliwości	[%]	16,7	10,0	12,4	12,6
dotyczą gospodarki odpadami: zmniejszenia zanieczyszczeń, zmniejszenia zużycia materiałów, korzystanie z recyklingu	[%]	50,0	5,0	34,7	32,7
dotyczą korzystania ze źródeł energii: oszczędność paliwa, oszczędność energii, korzystanie z energii odnawialnej	[%]	11,1	5,0	19,8	17,0
dotyczą zrównoważonego rozwoju w budownictwie, poprzez termoizolację budynków i ciepłowni	[%]	11,1	0,0	2,5	3,1
dotyczą szkoleń pracowników odnośnie przepisów z zakresu ochrony środowiska, gospodarki odpadami, energooszczędności	[%]	0,0	10,0	1,7	2,5
inne, jakie?	[%]	0,0	0,0	0,0	0,0
trudno powiedzieć	[%]	11,1	70,0	28,9	32,1

Źródło: badania własne.

7.4. Podsumowanie

Posiadany przez badany sektor przedsiębiorstw potencjał rozwojowy zielonej gospodarki w województwie podlaskim kreuje wysoki poziom przedsiębiorczości wynikający z licznie funkcjonujących w regionie podmiotów, których działalność opiera się w dużym stopniu na samozatrudnieniu.

W strukturze zatrudnienia badanych przedsiębiorstw, blisko co 3 pracownik zatrudniony jest na zielonym miejscu pracy. Zgodnie z deklaracjami respondentów najczęściej na zielonych stanowiskach pracy zatrudnieni są rolnicy, operatorzy maszyn i urządzeń, pracownicy budowlani oraz szeregowi pracownicy wykorzystujący materiały z recyklingu. W mniejszym stopniu są to specjaliści ds. ochrony środowiska naturalnego oraz inżynierowie nauk technicznych. Wykształcenie posiadane przez osoby pracujące na kluczowych stanowiskach związanych z ochroną środowiska

naturalnego w badanych podmiotach odpowiada w dużym stopniu specjalizacji deklarowanych zielonych stanowisk pracy. Dominujące znaczenie w rozwoju zielonej gospodarki mają kwalifikacje zasadnicze zawodowe i średnie ogólnokształcące.

Jak wynika z badań, pracodawcy najczęściej oczekują od kandydatów na zielone stanowiska pracy wysokich kwalifikacji zawodowych. Najczęściej o zatrudnieniu decydują: dokładność, dyspozycyjność oraz obowiązkowość, czyli indywidualne cechy kandydata wynikające z postaw wobec obowiązków zawodowych.

Potencjał rozwojowy badanych przedsiębiorstw budowany jest głównie w oparciu o specyfikę działalności firmy, wizerunek oraz atrakcyjność ceny oferowanych produktów. Deklarowany przez respondentów potencjał rozwojowy umożliwia badanym podmiotom konkurować przede wszystkim na rynkach lokalnych i regionalnym. W znacznie mniejszym stopniu oferta kierowana jest do odbiorców krajowych i nielicznie do zagranicznych.

Wskazanemu powyżej potencjałowi zasobów pracy oraz posiadanemu potencjałowi rozwojowemu odpowiada stosunkowo niewysoki poziom innowacyjności badanych przedsiębiorstw. Aktywność innowacyjną w zakresie wdrażania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu prowadziło, blisko co 5 uczestniczące w badaniu przedsiębiorstwo.

Rozwój zielonej gospodarki w województwie podlaskim związany jest również z wieloma innymi płaszczyznami działalności przedsiębiorstw. Poniżej przedstawione zostało zestawienie wg siły ich oddziaływania, natomiast szczegółową analizę zawierają podrozdziały: 7.1 i 7.2.

Tabela 112. Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
– udział w strukturze podmiotowej sektora przedsiębiorstw samozatrudnienia i mikroprzedsiębiorczości, – stopień stabilności zatrudnienia na zielonych stanowiskach pracy – zasoby pracy na zielonych stanowiskach stanowią cenny kapitał przedsiębiorstw, – szerokie spektrum tematyczne szkoleń na rynku, – budowanie potencjału konkurencyjności przedsiębiorstw w oparciu o produkty ekologiczne i wizerunek firmy, – zdolność do poszerzenia skali działania w oparciu o rozszerzenie oferty produktowej oraz terytorium, – stosunkowo wysokie tempo wzrostu popytu, – świadomość licznej grupy przedsiębiorców w zakresie konieczności prowadzenia działań promujących idee zrównoważonego rozwoju gospodarki ze środowiskiem naturalnym.	– udział w strukturze podmiotowej sektora przedsiębiorstw zielonych miejsc pracy w strukturze zatrudnienia, – udział w strukturze podmiotowej sektora przedsiębiorstw zatrudniających na kluczowych zielonych stanowiskach pracy osób posiadających wykształcenie wyższe techniczne, – poziom zapotrzebowania na rynku pracy na pracowników charakteryzujących się postawami proekologicznymi oraz postawami przedsiębiorczymi (kreatywnością i pomysłowością), – odsetek firm zatrudniających pracowników, którzy nie uczestniczą w kształceniu ustawicznym, – stopień braku świadomości w zakresie konieczności podnoszenia jakości zasobów pracy, – udział nakładów na B+R (gromadzenia wiedzy) w celu budowania potencjału konkurencyjnego, – poziom zdolności poszerzenia zasięgu działania poprzez zdobycie nowych grup odbiorców oferowanych produktów, – poziom wdrażania innowacyjnych rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu, – perspektywy wdrażania innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu.

Szanse rozwoju	Zagrożenia
– wzrost zatrudnienia na zielonych miejscach pracy, – wzrost udziału w strukturze podmiotowej przedsiębiorstw zatrudniających na kluczowych zielonych stanowiskach pracy osób posiadających wykształcenie wyższe techniczne i nietechniczne, – wzrost zapotrzebowania na rynku pracy na pracowników charakteryzujących się postawami proedukacyjnymi oraz postawami przedsiębiorczymi (kreatywnością i pomysłowością), – wzrost aktywności proedukacyjnej pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w sektorze przedsiębiorstw, – wzrost świadomości pracodawców w zakresie konieczności podnoszenia jakości zasobów pracy, – wzrost nakładów na B+R (gromadzenia wiedzy) w celu budowania potencjału konkurencyjnego, – odpowiednia infrastruktura techniczna i społeczny klimat do realizacji inwestycji, – wzrost inwestycji w nowoczesne technologie, modernizację i innowacyjność przedsiębiorstw, – poprawa sytuacji ekonomicznej w gospodarce, – akceptacja społeczna działań prorozwojowych, – zwiększenie współpracy w obszarze nauki i gospodarki, – wprowadzenie istotnych ułatwień dla prowadzenia działalności gospodarczej, – preferowanie faktycznych kwalifikacji i umiejętności zawodowych, zapewniających elastyczność i mobilność rynku pracy, – lepsze wykorzystanie lokalnych czynników wytwórczych, poprzez unowocześnienie technologii i organizacji procesów produkcyjnych/usługowych, – wzrost zapotrzebowania na kreatywną kadrę o wysokich kompetencjach na różne stanowiska pracy, – szersze zastosowanie nowych technologii, które będą w pełni uwzględniały wymogi środowiskowe w zakresie produkcji bezodpadowej i recyklingu, – szersze wykorzystanie rozwiązań wpływających na efektywność wykorzystania energii elektrycznej i ciepłej.	– spadek/stagnacja rozwoju zatrudnienia na zielonych miejscach pracy, – spadek/stagnacja udziału w strukturze podmiotowej przedsiębiorstw zatrudniających na kluczowych zielonych stanowiskach pracy osób posiadających wykształcenie wyższe techniczne i nietechniczne, – spadek/stagnacja zapotrzebowania na rynku pracy na pracowników charakteryzujących się postawami proedukacyjnymi oraz postawami przedsiębiorczymi (kreatywnością i pomysłowością), – spadek/stagnacja aktywności proedukacyjnej pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w sektorze przedsiębiorstw, – brak świadomości pracodawców w zakresie konieczności podnoszenia jakości zasobów pracy, – spadek/stagnacja nakładów na B+R (gromadzenia wiedzy) w celu budowania potencjału konkurencyjnego, – brak/niedostateczna infrastruktura techniczna i społeczny klimat do realizacji inwestycji, – spadek/stagnacja inwestycji w nowoczesne technologie, modernizację i innowacyjność przedsiębiorstw, – pogorszenie/brak poprawy sytuacji ekonomicznej w gospodarce, – brak akceptacji społecznej działań prorozwojowych, – spadek/stagnacja współpracy w obszarze nauki i gospodarki, – brak istotnych ułatwień dla prowadzenia działalności gospodarczej, – niedostrzeganie znaczenia faktycznych kwalifikacji i umiejętności zawodowych, zapewniających elastyczność i mobilność rynku pracy, – niski stopień wykorzystania lokalnych czynników wytwórczych, poprzez unowocześnienie technologii i organizacji procesów produkcyjnych/usługowych, – brak/niski stopień zapotrzebowania na kreatywną kadrę o wysokich kompetencjach na różne stanowiska pracy, – brak/niski stopień zastosowania nowych technologii, które będą w pełni uwzględniały wymogi środowiskowe w zakresie produkcji bezodpadowej i recyklingu, – brak/niski stopień wykorzystania rozwiązań wpływających na efektywność wykorzystania energii elektrycznej i ciepłej.

Źródło: opracowanie własne.

8. PODSUMOWANIE WYNIKÓW BADAŃ

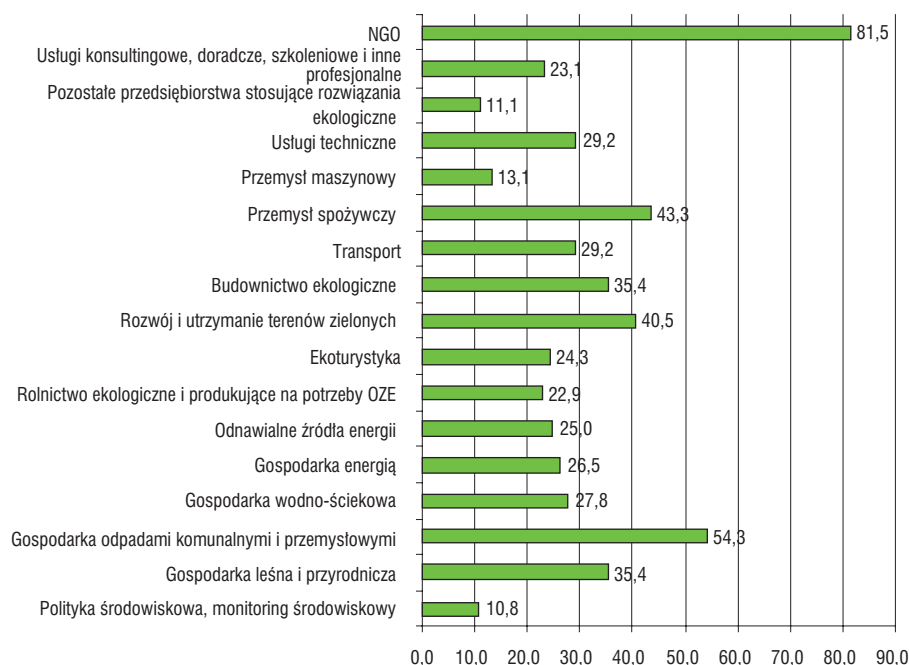
Niniejszy raport jest efektem kompleksowych badań dotyczących problematyki zatrudnienia i rozwoju podmiotów prowadzących działalność przyjazną środowisku w województwie podlaskim. Zleceniodawca wskazał trzy grupy podmiotów, których miała dotyczyć analiza. Zgodnie z założeniem Zleceniodawcy badanie obejmowało sektor organizacji pozarządowych, sektor publiczny oraz sektor przedsiębiorstw. Zaprezentowane poniżej podsumowanie przedstawione jest zgodnie z zaleceniem Zleceniodawcy w układzie utworzonych subregionów i przypisanych im powiatów. Z uwagi na niewielką liczebność organizacji pozarządowych działających w zakresie ekologii charakterystyka w tym sektorze została przedstawiona jedynie w układzie subregionalnym natomiast w dwóch pozostałych sektorach, publicznym i przedsiębiorstw, również w układzie powiatowym.

Z uwagi na założenia Zleceniodawcy co do struktury Raportu, podsumowanie w układzie powiatowym i regionalnym nie zawiera zróżnicowania branżowego zielonych miejsc pracy, jednakże ze względu na dużą wartość poznawczą zamieszczamy je poniżej na wykresie.

W badanych podmiotach największy udział zielonych miejsc pracy miały organizacje pozarządowe (81,5%), w pozostałych branżach zielone miejsca pracy stanowią od 10% do 54,3% ogółu zatrudnionych. Najwięcej zielonych miejsc pracy w strukturze zatrudnienia generuje gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi, a następnie przemysł spożywczy oraz branża zajmująca się rozwojem i utrzymaniem terenów zielonych. Należy wskazać, że z grupy tej odseparowano parki krajobrazowe i przyrodnicze oraz leśnictwa, które zakwalifikowano do gospodarki leśnej i przyrodniczej. Tu udział miejsc zielonych w stosunku do ogólnego zatrudnienia wynosi nieco ponad 35%. Najniższy odsetek zielonych miejsc pracy obserwuje się w instytucjach publicznych zajmujących się polityką i monitoringiem środowiskowym. Należy podkreślić, że jest to trend naturalny i wynikający ze struktury organizacyjnej i kompetencji tych podmiotów. Niepokoi natomiast niski odsetek zielonych miejsc pracy w przemyśle maszynowym, jednocześnie należy uznać, że nie wpływa ta struktura na ekoinnowacyjność projektowanych i wykonywanych urządzeń. Wbrew pozorom rolnictwo ekologiczne i produkujące na potrzeby OZE nie stanowi głównego potencjału zielonego, w tym sektorze co 5 miejsce pracy jest zielone. Umiarkowanie zazielenione są branże w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki energią i odnawialnych źródeł energii. W nich co 4 pracownik pracuje na zielonym miejscu pracy. Analizując stan zatrudnienia badanych podmiotów najwięcej zielonych stanowisk znajduje się w przemyśle budowlanym (904 stanowisk) oraz w sektorze publicznym w obszarze polityki środowiskowej i monitoringu środowiskowego (571 z 5.272), najmniej natomiast w odnawialnych źródłach energii (farmach wiatrakowych) – 7. Należy uznać,

że w procesie bardzo powolnego zazieleniania gospodarki rozwój zielonych miejsc pracy również będzie nabierał tempa.

Rysunek 13. Zielone miejsca pracy w strukturze branżowej



Źródło: badania własne.

SUBREGION BIAŁOSTOCKI

W subregionie białostockim zaobserwowano najwyższą aktywność społeczną w obszarze działalności ekologicznej. Powstało tu blisko 83% ogółu działających w województwie stowarzyszeń i fundacji zajmujących się tą problematyką. Działalność organizacji w zakresie ochrony środowiska polega w głównej mierze na edukacji ekologicznej i organizowaniu akcji promujących „Eko-oszczędny” styl życia. Jednocześnie obserwuje się na tym obszarze obecność organizacji zajmujących się zarobkowo monitoringiem źródeł degradacji środowiska i opracowywaniem planów rekultywacji zniszczonych obszarów oraz pozyskaniem źródeł finansowania dla działań politycznych na rzecz ochrony środowiska. W subregionie występują też organizacje posiadające rozpoznawalną markę, które zajmują się upowszechnieniem dobrych praktyk i certyfikowaniem podmiotów działających w oparciu o zrównoważony rozwój. Organizacje z tego terenu różnicuje zasięg działania, jednakże działa tu najwięcej organizacji, których działalność wykracza poza miejsce siedziby. Organizacje na tym obszarze mają największe zatrudnienie. W subregionie białostockim w NGO powstało 283 miejsc pracy, z czego ponad 80% osób zatrudnionych jest na zielonych stanowiskach. Ponad 60% zatrudnionej kadry posiada wykształcenie wyższe i poziom wykształcenia nie stanowi bariery dla działań ekologicznych. Jedna trzecia organizacji na tym terenie na kluczowych stanowiskach zielonych zatrudnia osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym bądź średnim ogólnokształcącym. Z uwagi na zarobkowy charakter części omawianych organizacji zwrócono uwagę na pozycję, jaką zajmują na rynku. Dokonana analiza pozwala przypuszczać, że blisko 6% podmiotów w sek-

torze NGO, zważywszy na niewielką liczbę konkurentów i wysokie tempo wzrostu popytu na oferowane usługi, ma ugruntowaną pozycję na rynku i może stanowić siłę konkurencyjną dla sektora przedsiębiorstw. Wynik ten dotyczy konsultingu i szkoleń w zakresie działań ekologicznych, w tym działań związanych z segregacją i utylizacją odpadów. Podkreślić należy, że zdaniem zdecydowanej większości ankietowanych ich pozycję na rynku buduje i wzmacnia ekologiczny charakter oferty. Moda na zdrowy i ekologiczny styl życia i działania pozwala przypuszczać, że popyt na usługi z tym związane będzie rósł, a od popytu zależy rozwój danego podmiotu.

Zasięg działania podmiotów publicznych z subregionu obejmuje zarówno rynek lokalny, regionalny, jak i krajowy. Podmioty te prowadzą aktywną politykę proekologiczną poprzez segregację i recykling odpadów, racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych, jak również monitorują źródła degradacji środowiska. Na wykorzystanie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu wpływają przede wszystkim kampanie promujące idee zielonej gospodarki, dofinansowanie modernizacji proekologicznych, ale również rozwój zielonych zamówień publicznych. Najpoważniejszymi barierami we wdrażaniu polityki proekologicznej jest brak świadomości korzyści, jakie niesie działalność w zielonej gospodarce oraz brak środków finansowych na modernizację podmiotów. W związku z powyższym instytucje publiczne oczekują przede wszystkim wsparcia finansowego. Szkolenia organizowane dla osób na zielonych stanowiskach pracy finansowane są najczęściej przez same podmioty, ale również indywidualnie przez pracowników. Dla osób na zielonych stanowiskach najbardziej przydatne są szkolenia dotyczące gospodarki odpadami oraz przepisów z zakresu ochrony środowiska.

W subregionie białostockim blisko 1/5 pracowników w sektorze przedsiębiorstw zatrudniona jest na zielonych stanowiskach pracy. Jakość zasobów pracy kreują najczęściej pracownicy posiadający wykształcenie ogólnokształcące oraz zasadnicze zawodowe, stosunkowo wysoki odsetek przedsiębiorstw zatrudnia na kluczowych zielonych miejscach pracy osoby posiadające wykształcenie wyższe techniczne, wyższe nietechniczne oraz licencjackie. Blisko co 3 przedsiębiorstwo zatrudnia pracowników zdobywających lub podnoszących kwalifikacje do pracy w zielonej gospodarce. Również, zasoby wiedzy tworzone przez prowadzoną działalność innowacyjną przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju gromadziła jedynie co 3 firma z sektora przedsiębiorstw. Czynnikiem sprzyjającym wprowadzaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu była świadomość ekologiczna osób zarządzających oraz chęć obniżenia kosztów działalności podmiotów.

Powiat białostocki z Białymstokiem

Instytucje z sektora publicznego prowadzą działania przyjazne środowisku naturalnemu głównie poprzez segregację odpadów. Czynnikiem, który w znaczący sposób wpływa na wykorzystywanie rozwiązań proekologicznych jest dofinansowanie modernizacji przyjaznych środowisku oraz kampanie promujące idee zielonej gospodarki. Głównym ograniczeniem w działalności ekologicznej jest brak środków finansowych oraz brak świadomości korzyści, jakie niesie działalność w zielonej gospodarce. W celu dalszego rozwoju w omawianym obszarze instytucje oczekują przede wszystkim wsparcia finansowego. Dla osób zatrudnionych na stanowiskach zielonych najbardziej przy-

datne są szkolenia z zakresu gospodarki odpadami. Szkolenia te najczęściej finansowane są przez podmioty publiczne.

W powiecie białostockim, w sektorze przedsiębiorstw, rozwój zielonej gospodarki tworzy kapitał ludzki w postaci wysokiego odsetka osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy. Posiadają oni głównie wykształcenie średnie ogólnokształcące oraz zasadnicze zawodowe, jednak stosunkowo wysoki odsetek posiada również wykształcenie wyższe techniczne oraz wyższe nietechniczne. Ponad połowa pracodawców nie monitoruje rozwoju zawodowego zatrudnionych pracowników. W grupie pozostałych przedstawicieli przedsiębiorstw zasoby pracy uczestniczą w kształceniu ustawicznym głównie finansowanym ze środków pracodawców. Pomimo niskiego poziomu innowacyjności w zakresie wdrażania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu, wysoki udział środków własnych przedsiębiorstw wprowadzających takie rozwiązania wskazuje na dużą możliwość samofinansowania transformacji gospodarki w kierunku zrównoważonego rozwoju, szczególnie w zakresie gospodarowania odpadami. Innowacje technologiczne, procesowe i produktowe nie kreują przewag konkurencyjnych, lecz przedsiębiorcy często dostrzegają możliwość ich wprowadzenia. Wysoka świadomość ekologiczna i efekt ekonomiczny stanowi najsilniejsze motywy wprowadzania innowacji ekologicznych.

Powiat bielski

Podmioty z sektora publicznego prowadząc politykę proekologiczną skupiają się przede wszystkim na segregacji odpadów. Na rozwój sektora w zakresie działań proekologicznych mają wpływ kampanie informacyjne na temat gospodarki przyjaznej środowisku naturalnemu oraz podnoszenie świadomości społecznej poprzez szkolenie menadżerów i pracowników. Dla osób na zielonych stanowiskach pracy najbardziej przydatne są szkolenia z zakresu gospodarki odpadami oraz zarządzania ekologicznego. Finansowane są one przede wszystkim ze środków własnych pracodawców. Ograniczenia we wdrażaniu rozwiązań charakterystycznych dla zielonej gospodarki związane są głównie z brakiem środków finansowych na modernizację oraz brakiem świadomości korzyści jakie niesie zielony sektor. Najbardziej oczekiwaną pomocą przez podmioty publiczne jest wsparcie finansowe.

Uczestniczące w badaniu przedsiębiorstwa w powiecie bielskim nielicznie zatrudniają pracowników na zielonych miejscach pracy. Osoby zajmujące kluczowe zielone stanowiska pracy najczęściej charakteryzują się brakiem aktywności w kształceniu ustawicznym. Określenie posiadanych zasobów wykształcenia tworzonych przez pracowników zatrudnionych na kluczowych zielonych miejscach pracy napotkało na barierę braku wskazań licznej grupy pracodawców niepotrafiących wyróżnić jego poziomu. Dominujące kwalifikacje pracowników w pozostałej grupie przedsiębiorstw obejmują wykształcenie wyższe (techniczne i nietechniczne) oraz średnie ogólnokształcące. Wdrażanie innowacji i tworzenie zasobów innowacyjnej wiedzy, nie kreują wysokiej wartości niematerialnych aktywów badanych przedsiębiorstw. Wdrażanie innowacji w przedsiębiorstwach wynika głównie z regulacji prawnych oraz oczekiwań obniżenia kosztów działania firmy. Szanse podniesienia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw wskazują na możliwość ich wprowadzenia

w firmach, które do tej pory takich rozwiązań nie stosowały. Perspektywa wzrostu innowacyjności opiera się głównie na rozwiązaniach związanych z gospodarowaniem odpadami.

Powiat hajnowski

Działalność podmiotów z sektora publicznego w obszarze ekologii skupia się na segregacji śmieci i głównie w tym obszarze instytucje widzą możliwość rozwoju. Na działalność proekologiczną wpływają głównie czynniki związane z finansowaniem modernizacji przyjaznych środowisku oraz promocją idei zielonej gospodarki. Bariery w rozwoju sektora publicznego w kierunku działalności przyjaznej środowisku naturalnemu dotyczą przede wszystkim braku środków finansowych na modernizację, a w związku z tym najczęściej oczekiwaną pomocą jest wsparcie finansowe. Szkolenia potrzebne pracownikom zatrudnionym na stanowiskach zielonych dotyczą gospodarki nieczystościami.

Obecny poziom rozwoju zielonej gospodarki w sektorze przedsiębiorstw tworzy kapitał ludzki w postaci: wysokiego odsetka osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy oraz poziom ich wykształcenia: zasadniczego zawodowego, średniego ogólnokształcącego oraz wyższego technicznego. Pracownicy przedsiębiorstwa charakteryzują się wysokim poziomem aktywności innowacyjnej, która jest finansowana głównie ze środków własnych firm i wynika ze świadomości osób zarządzających. Szanse podniesienia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw wskazują na możliwość ich wprowadzenia również w firmach, które do tej pory takich rozwiązań nie stosowały. Perspektywa wzrostu innowacyjności opiera się głównie na rozwiązaniach związanych z gospodarowaniem odpadami, korzystaniu z energii oraz kształcenia pracowników w zakresie zielonej gospodarki.

Powiat moniecki

Działania proekologiczne prowadzone przez podmioty w sektorze publicznym dotyczą przede wszystkim segregacji oraz recyklingu odpadów. Czynniki wpływające na wykorzystanie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku związane są z promocją idei zielonej gospodarki oraz rozwojem zielonych zamówień publicznych. Za główne bariery we wdrażaniu rozwiązań charakterystycznych dla zielonej gospodarki uznano przede wszystkim ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej. W celu dalszych działań proekologicznych podmioty oczekują w głównej mierze wsparcia finansowego. Szkolenia potrzebne pracownikom zatrudnionym na stanowiskach zielonych dotyczą przede wszystkim przepisów prawa z zakresu ochrony środowiska. Najczęściej finansowane są one przez pracodawców oraz ze środków Unii Europejskiej.

Obecny poziom rozwoju zielonej gospodarki w sektorze przedsiębiorstw związany jest z wysokim odsetkiem osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy posiadających najczęściej wykształcenie średnie ogólnokształcące i zasadnicze zawodowe. Przedsiębiorstwa zatrudniają najczęściej na zielonych miejscach pracy osoby, które nie wykazują dużej aktywności proedukacyjnej. Ponadto, charakteryzują się niskim poziomem aktywności innowacyjnej, która wśród tych, którzy ją prowadzili finansowana była głównie ze środków własnych firm i wynikała głównie ze świadomości osób zarządzających. Szanse podniesienia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw wskazują na dużą możliwość ich wprowadzenia również w firmach, które do tej pory takich rozwią-

zań nie stosowały. Perspektywa wzrostu innowacyjności opiera się na rozwiązaniach związanych z gospodarowaniem odpadami, korzystaniu z energii odnawialnej, kształceniu pracowników oraz termoizolacji nieruchomości.

Powiat siemiatycki

Działania proekologiczne prowadzone przez podmioty z sektora publicznego dotyczą segregacji odpadów i w ten sposób podmioty definiują swoje możliwości funkcjonowania w zielonej gospodarce. Czynniki wpływające na wykorzystanie rozwiązań przyjaznych środowisku to przede wszystkim dofinansowanie modernizacji ekologicznych oraz promocja idei zielonej gospodarki, a ograniczenia w tym obszarze dotyczą głównie braku środków finansowych na modernizację podmiotów. Szkolenia potrzebne pracownikom zatrudnionym na stanowiskach zielonych dotyczą przede wszystkim gospodarki nieczystościami i finansowane są głównie z budżetu pracodawcy.

W powiecie siemiatyckim obecny poziom rozwoju zielonej gospodarki w sektorze przedsiębiorstw związany jest z niskim odsetkiem osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy, posiadających najczęściej wykształcenie średnie ogólnokształcące i niewykazujących dużej aktywności proedukacyjnej. Przedsiębiorstwa charakteryzują się niskim poziomem aktywności innowacyjnej, wśród tych, którzy ją prowadzili finansowana była głównie ze środków własnych firm i wynikała głównie ze świadomości osób zarządzających. Szanse podniesienia poziomu innowacyjności badanych przedsiębiorstw wskazują na dużą możliwość ich wprowadzenia również w firmach, które do tej pory takich rozwiązań nie stosowały. Perspektywa wzrostu innowacyjności opiera się na rozwiązaniach związanych z gospodarowaniem odpadami oraz korzystaniem z energii odnawialnej.

Powiat sokólski

Działania proekologiczne prowadzone przez podmioty w sektorze publicznym, związane są głównie z segregacją i recyklingiem odpadów. Czynniki wpływające na wykorzystanie rozwiązań przyjaznych środowisku to w głównym stopniu kampanie promujące idee zielonej gospodarki oraz rozwój zielonych zamówień publicznych. W związku z wdrażaniem rozwiązań charakterystycznych dla zielonej gospodarki podmioty napotykają na ograniczenia w postaci przede wszystkim braku świadomości korzyści, jakie niesie działalność proekologiczna. W zakresie wsparcia, najczęściej oczekiwana jest pomoc finansowa. Szkolenia niezbędne dla osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy dotyczą głównie przepisów prawa z zakresu ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa i higieny pracy z elementami ochrony przyrody. Szkolenia finansowane są najczęściej przez pracodawców.

Rozwój zielonej gospodarki w sektorze przedsiębiorstw w powiecie sokólskim związany jest ze stosunkowo wysokim odsetkiem osób, zatrudnionych na zielonych miejscach pracy, posiadających najczęściej wykształcenie zasadnicze zawodowe i średnie ogólnokształcące, którzy nie wykazują dużej aktywności proedukacyjnej. Przedsiębiorstwa charakteryzują się niskim poziomem aktywności innowacyjnej, natomiast wśród tych, którzy ją prowadzili finansowana była głównie ze środków własnych firm a wprowadzanie zmian wynikało głównie ze świadomości ekologicznej osób zarządzających. Szanse podniesienia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw wskazują na dużą

możliwość ich wprowadzenia również w firmach, które do tej pory takich rozwiązań nie stosowały. Perspektywa wzrostu innowacyjności opiera się na rozwiązaniach związanych z gospodarowaniem odpadami, termoizolacją nieruchomości oraz szkoleniach pracowników.

SUBREGION ŁOMŻYŃSKI

Z terenu subregionu łomżyńskiego zbadano 3 organizacje pozarządowe o profilu ekologicznym, z których każda reprezentuje inny zasięg działania, począwszy od lokalnego na krajowym kończąc. Działalność ekologiczna polega na konsultingu i promocji „eko-oszczędnego” stylu życia. Przedstawiciele stowarzyszeń z tego terenu wskazali, że rozwój działalności zielonej reprezentowanego podmiotu utrudniają przepisy prawne (nie wskazano które) oraz wysokie koszty modernizacji. Wyłącznie jedna organizacja z tego terenu, z siedzibą w Łomży, zatrudnia pracowników i stan zatrudnienia wynosi 9 osób. Wszyscy pracownicy legitymują się wykształceniem wyższym magisterskim nietechnicznym i nie podnoszą kompetencji w zakresie działań ekologicznych. Dwie spośród 3 badanych organizacji nie jest zainteresowanych uzyskaniem pomocy, z kolei jedna z organizacji chętnie skorzystałaby ze wsparcia finansowego, mimo że wszystkie oceniły na poziomie umiarkowanym sytuację ekonomiczną podmiotu. Jedna z organizacji korzysta z zewnętrznych źródeł finansowania działalności ekologicznej.

Podmioty publiczne z subregionu działają na poziomie lokalnym oraz regionalnym. Działalność proekologiczna skupia się na segregacji i ponownym wykorzystywaniu odpadów. Na stosowanie przez podmioty rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu wpływa przede wszystkim dofinansowywanie modernizacji proekologicznych oraz promocja idei zielonej gospodarki. Ograniczeniem dla funkcjonowania podmiotów w omawianym obszarze jest brak środków finansowych uniemożliwiający modernizację, jak również niski poziom świadomości społecznej na temat korzyści działania w oparciu o racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych. Większość podmiotów oczekuje wsparcia finansowego. Szkolenia organizowane dla pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy powinny dotyczyć gospodarki odpadami oraz przepisów z zakresu ochrony środowiska. Instytucje najczęściej we własnym zakresie finansują szkolenia dla swoich pracowników.

W subregionie łomżyńskim blisko $\frac{1}{4}$ pracowników w sektorze przedsiębiorstw zatrudniona jest na zielonych stanowiskach pracy. Jakość zasobów pracy kreują najczęściej pracownicy posiadający wykształcenie zasadnicze zawodowe oraz ogólnokształcące, niski odsetek przedsiębiorstw zatrudnia na kluczowych zielonych miejscach pracy osoby posiadające wykształcenie wyższe techniczne. Znacznie mniej niż połowa przedsiębiorstw zatrudnia pracowników zdobywających lub podnoszących kwalifikacje do pracy w zielonej gospodarce. Z kolei, zasoby wiedzy tworzone przez prowadzoną działalność innowacyjną przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju gromadziła jedynie co 5 firma z sektora przedsiębiorstw. Czynnikiem sprzyjającym wprowadzaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu była świadomość ekologiczna osób zarządzających oraz oczekiwania obniżenia kosztów działalności podmiotów.

Powiat grajewski

Działania proekologiczne prowadzone przez podmioty z sektora publicznego dotyczą przede wszystkim segregacji odpadów. Do głównych bodźców rozwoju sektora w ramach zielonej gospodarki zaliczane jest dofinansowanie modernizacji proekologicznych. Bariery we wdrażaniu ekologicznych rozwiązań dotyczą w głównej mierze braku środków finansowych na unowocześnianie podmiotów oraz braku świadomości korzyści, jakie niesie działalność w zielonej gospodarce. Szkolenia potrzebne pracownikom zatrudnionym na stanowiskach zielonych związane są z tematyką gospodarki odpadami oraz przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska.

W powiecie grajewskim potencjał rozwoju zielonej gospodarki w sektorze przedsiębiorstw związany jest ze stosunkowo wysokim odsetkiem osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy posiadających najczęściej wykształcenie zasadnicze zawodowe i wyższe techniczne. Najczęściej pracodawcy zatrudniają na zielonych stanowiskach pracy osoby nieuczęszczające w kształceniu ustawicznym, natomiast pozostali najczęściej finansują szkolenia i kursy ze środków własnych. Badane przedsiębiorstwa charakteryzują się niską aktywnością innowacyjną w zakresie wprowadzania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu. Szanse podniesienia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw nie wskazują na duże możliwości wzrostu zastosowania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu wśród badanych przedsiębiorstw.

Powiat kolneński

Aktywność podmiotów z sektora publicznego, w obszarze działań przyjaznych środowisku naturalnemu, skupia się przede wszystkim na segregacji odpadów. Instytucje publiczne dostrzegają możliwość prowadzenia zrównoważonego rozwoju poprzez gospodarkę odpadami oraz szkolenia pracowników. Głównymi ograniczeniami w zakresie polityki proekologicznej jest brak odpowiednio wykwalifikowanych pracowników oraz brak świadomości korzyści, jakie niesie działalność ekologiczna. Tym samym szansę na rozwój w omawianym zakresie instytucje dostrzegają w kampaniach informacyjnych promujących idee zielonej gospodarki. Szkolenia niezbędne dla pracowników zatrudnionych na zielonych stanowiskach dotyczą przede wszystkim przepisów prawa z zakresu ochrony środowiska i finansowane są głównie przez pracodawców.

Rozwój zielonej gospodarki w sektorze przedsiębiorstw w powiecie kolneńskim związany jest z niskim odsetkiem osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy, posiadających najczęściej wykształcenie zasadnicze zawodowe i średnie ogólnokształcące. Ich aktywność w zakresie kształcenia ustawicznego wskazuje na stosunkowo duże potrzeby dostosowania kwalifikacji do potrzeb zmieniających się wymogów gospodarki. Pomimo aktywnie podnoszących jakość zasobów wiedzy, przedsiębiorstwa charakteryzują się niską aktywnością innowacyjną w zakresie wprowadzania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu, wśród tych, którzy ją prowadzą finansowana jest głównie ze środków własnych firm. Determinantami wprowadzania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu są głównie świadomość ekologiczna osób zarządzających oraz chęć obniżenia kosztów działania podmiotu. Szanse podniesienia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw w zakresie wdrażania rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarki nie wskazują na dużą

możliwość wprowadzenia ich w przyszłości. Perspektywa wzrostu innowacyjności związana jest z nieliczną grupą badanych przedsiębiorstw i opiera się głównie na szkoleniach pracowników.

Powiat łomżyński z Łomżą

Działania proekologiczne prowadzone przez podmioty z sektora publicznego dotyczą przede wszystkim segregacji śmieci oraz recyklingu odpadów. Możliwości prowadzenia działań w zakresie zrównoważonego rozwoju postrzegane są w obszarze gospodarki odpadami oraz korzystania ze źródeł energii odnawialnej. Na wykorzystanie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu wpływa dofinansowanie modernizacji oraz kampanie informacyjne na temat zielonej gospodarki. Do głównych barier we wdrażaniu rozwiązań ekologicznych należy brak środków finansowych na unowocześnienie podmiotów oraz brak świadomości korzyści, jakie niesie działalność w oparciu o zrównoważony rozwój. Szkolenia potrzebne pracownikom zatrudnionym na zielonych stanowiskach dotyczą ekologicznego zarządzania oraz gospodarki nieczystościami.

W powiecie łomżyńskim poziom rozwoju zielonej gospodarki w sektorze przedsiębiorstw związany jest ze stosunkowo wysokim odsetkiem osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy posiadających najczęściej wykształcenie zasadnicze zawodowe i wyższe, którzy nie wykazują dużej aktywności proedukacyjnej. Przedsiębiorstwa charakteryzują się stosunkowo wysokim poziomem aktywności innowacyjnej. Wśród tych, którzy wprowadzają rozwiązania w zakresie zrównoważonego rozwoju źródłem finansowania są środki własne firm. Czynniki sprzyjającymi wdrażaniu innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu, w opinii badanych, jest przede wszystkim świadomość osób zarządzających oraz efekt zysku z działalności firmy. Szanse podniesienia poziomu wdrażania innowacji charakterystycznych zielonej gospodarki wskazują na dużą możliwość ich wprowadzenia również w firmach, które do tej pory takich rozwiązań nie stosowały. Perspektywa wzrostu innowacyjności opiera się głównie na rozwiązaniach związanych z gospodarowaniem odpadami oraz wykorzystaniem energii odnawialnej.

Powiat wysokomazowiecki

Działania proekologiczne prowadzone przez podmioty z sektora publicznego to głównie segregacja oraz recykling odpadów. Instytucje dostrzegają możliwość prowadzenia przez siebie polityki zrównoważonego rozwoju poprzez gospodarkę odpadami, korzystanie ze źródeł energii oraz szkolenia pracowników. W zakresie szkoleń przydatnych dla pracowników zatrudnionych na zielonych stanowiskach tematyka dotyczy głównie gospodarki nieczystościami. Spośród czynników wpływających na proekologiczną działalność podmiotów najczęściej wskazywane są kampanie informujące na temat zielonej gospodarki. Z drugiej strony do głównych barier, w zakresie wdrażania elementów związanych z zieloną gospodarką zaliczane są przede wszystkim brak środków finansowych na modernizację, brak szkoleń w tym zakresie oraz brak specjalistów – szkoleniowców, jak również ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej.

Wyznaczniki rozwoju zielonej gospodarki w sektorze przedsiębiorstw w powiecie wysokomazowieckim związane są z relatywnie wysokim odsetkiem osób zatrudnionych na zielonych miejscach

pracy, które najczęściej posiadają wykształcenie zasadnicze zawodowe i średnie ogólnokształcące. Zatrudnieni na zielonych miejscach pracy nie wykazują wysokiej aktywności proedukacyjnej. Przedsiębiorstwa charakteryzują się niskim poziomem aktywności innowacyjnej w zakresie wdrażania rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu. W grupie przedsiębiorstw wprowadzających nowoczesne, przyjazne środowisku naturalnemu rozwiązania dominowali przedsiębiorcy finansujący je ze środków własnych firm. Przyczyny wprowadzenia innowacji związane były głównie ze świadomością osób zarządzających oraz efektami ekonomicznymi, pozwalającymi na obniżenie kosztów działania podmiotu. Szanse podniesienia poziomu aktywności innowacyjnej w zakresie zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw wskazują na dużą możliwość ich wprowadzenia również w firmach, które do tej pory takich rozwiązań nie stosowały. Perspektywa wzrostu innowacyjności opiera się na rozwiązaniach związanych z gospodarowaniem odpadami, wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych, szkoleniach pracowników oraz termoizolacją nieruchomości.

Powiat zambrowski

Podmioty z sektora publicznego prowadzą działania proekologiczne w obszarze segregacji i recyklingu odpadów. Czynniki, jakie w głównym stopniu wpływają na wykorzystanie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu to dofinansowanie modernizacji oraz kampanie promujące idee zielonej gospodarki. Do głównych barier we wdrażaniu rozwiązań charakterystycznych dla gospodarki opartej na efektywnym wykorzystaniu zasobów naturalnych zalicza się przede wszystkim brak środków finansowych na modernizację podmiotów. Szkolenia potrzebne pracownikom zatrudnionym na zielonych miejscach pracy dotyczą głównie gospodarki odpadami.

W powiecie zambrowskim rozwój zielonej gospodarki w sektorze przedsiębiorstw związany jest z niskim odsetkiem osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy, których pracodawcy nie przywiązują wagi do posiadanego przez nich wykształcenia. Pracownicy zatrudnieni na zielonych stanowiskach w większości przedsiębiorstw nie uczestniczą w kształceniu ustawicznym. Nieliczna grupa pracodawców, których pracownicy charakteryzują się postawami proedukacyjnymi, najczęściej finansuje ich udział w kursach i szkoleniach ze środków własnych. Badane przedsiębiorstwa charakteryzują się niskim poziomem aktywności innowacyjnej w zakresie wprowadzania zmian przyjaznych środowisku naturalnemu. Szanse podniesienia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw wskazują na niewielką możliwość wprowadzenia zmian przyjaznych środowisku naturalnemu, jednak w nielicznej grupie przedsiębiorstw możliwe będzie wprowadzenie rozwiązań związanych z gospodarowaniem odpadami oraz wykorzystaniem energii odnawialnej.

SUBREGION SUWALSKI

Z terenu subregionu suwalskiego zbadano 3 organizacje pozarządowe o profilu ekologicznym, przy czym zasięg ich działania jest zróżnicowany, od lokalnego do krajowego. Działalność ekologiczna polega na promocji „eko-oszczędnego” stylu życia. Przedstawiciele stowarzyszeń z tego terenu wskazali, że rozwój działalności zielonej reprezentowanego podmiotu utrudniają: ograniczony dostęp do źródeł odnawialnych oraz wysokie koszty szkoleń pracowników. Żadna z organizacji

w subregionie suwalskim nie zatrudnia pracowników. Dwie spośród 3 badanych organizacji nie były w stanie odpowiedzieć, jakiej pomocy oczekują od otoczenia. Wszystkie oceniły zadowalająco sytuację ekonomiczną reprezentowanego podmiotu. Jedna z organizacji zadeklarowała, że korzysta z dotacji i subwencji państwowej na działalność ekologiczną. Należy dopowiedzieć, że warunkiem korzystania z dotacji jest wykonanie zadania zleconego w ramach założonych priorytetów.

Zasięg działania podmiotów z sektora publicznego obejmuje rynek lokalny oraz regionalny. Podmioty prowadząc politykę proekologiczną ograniczają się do segregacji odpadów. Na wykorzystanie rozwiązań ekologicznych przez podmioty ma wpływ przede wszystkim poziom dofinansowania modernizacji instytucji. Największą barierą we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu jest brak środków finansowych na unowocześnianie podmiotów, w związku z tym instytucje w największym stopniu oczekują wsparcia w tym zakresie. Szkolenia organizowane dla pracowników finansowane są najczęściej przez same podmioty, ale również indywidualnie przez pracowników. Dla osób zatrudnionych na zielonych stanowiskach pracy najbardziej przydatne byłyby szkolenia dotyczące gospodarki odpadami oraz przepisów z zakresu ochrony środowiska.

W subregionie suwalskim ponad połowa pracowników w sektorze przedsiębiorstw zatrudniona jest na zielonych stanowiskach pracy. Jakość zasobów pracy kreują najczęściej pracownicy posiadający najczęściej wykształcenie zasadnicze zawodowe oraz ogólnokształcące, jednak stosunkowo wysoki odsetek posiada wykształcenie wyższe techniczne. Tylko co 3 podmiot zatrudnia pracowników zdobywających lub podnoszących kwalifikacje do pracy w zielonej gospodarce. Zasoby wiedzy tworzone przez prowadzoną działalność innowacyjną w zakresie zrównoważonego rozwoju gromadziła jedynie co 10 firma z sektora przedsiębiorstw. Czynniki sprzyjającymi wprowadzaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu była świadomość ekologiczna osób zarządzających oraz oczekiwania obniżenia kosztów działalności podmiotów.

Powiat augustowski

Działania przyjazne środowisku prowadzone są przez podmioty z sektora publicznego głównie poprzez segregację odpadów. Czynniki wpływające na wykorzystanie rozwiązań przyjaznych środowisku związane są z dofinansowaniem modernizacji proekologicznych, z kolei głównym ograniczeniem wdrażania rozwiązań charakterystycznych dla zielonej gospodarki jest brak środków finansowych na modernizację instytucji. Szkolenia dla pracowników zatrudnionych na zielonych stanowiskach powinny dotyczyć gospodarki odpadami oraz przepisów prawa z zakresu ochrony środowiska.

Rozwój zielonej gospodarki w sektorze przedsiębiorstw powiatu augustowskiego związany jest ze stosunkowo wysokim odsetkiem osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy, których pracodawcy w dużym stopniu nie przykładają wagi do posiadanego przez nich wykształcenia. Pracownicy zatrudnieni na zielonych miejscach pracy wykazują stosunkowo wysoką aktywność proedukacyjną. Przedsiębiorstwa charakteryzują się niską aktywnością w zakresie wprowadzania innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu. Wśród grupy podmiotów, które wprowadzały rozwiązania charakterystyczne zielonej gospodarce najczęściej źródłem finansowania były środki własne firm.

Czynnikami przyczyniającymi się do wdrożenia innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu była świadomość ekologiczna osób zarządzających oraz oczekiwania efektów zmniejszenia kosztów działania firmy. Szanse podniesienia poziomu innowacyjności w zakresie zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw wskazują na stosunkowo dużą możliwość ich wprowadzenia również w firmach, które do tej pory takich rozwiązań nie stosowały. Perspektywa wzrostu innowacyjności opiera się na rozwiązaniach związanych z gospodarowaniem odpadami, wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych oraz termoizolacją nieruchomości.

Powiat sejneński

Działania proekologiczne prowadzone przez podmioty z sektora publicznego dotyczą głównie segregacji śmieci oraz recyklingu odpadów. Szkolenia potrzebne pracownikom zatrudnionym na zielonych stanowiskach skupiają się na tematyce dotyczącej gospodarki odpadami. Do czynników wpływających na wykorzystanie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku zaliczane jest przede wszystkim dofinansowanie modernizacji ekologicznych. Z drugiej strony podmioty uznały, że główną barierą w rozwoju w ramach omawianego obszaru jest brak środków finansowych na unowocześnianie instytucji.

W powiecie sejneńskim rozwój zielonej gospodarki w sektorze przedsiębiorstw związany jest ze stosunkowo niskim odsetkiem osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy. Posiadają oni najczęściej wykształcenie średnie ogólnokształcące i zasadnicze zawodowe. Najliczniejsza grupa przedsiębiorstw zatrudnia na zielonych miejscach pracy osoby, które nie wykazują dużej aktywności proedukacyjnej. Przedsiębiorstwa charakteryzują się niską aktywnością innowacyjną w zakresie wprowadzania rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarki. Wśród tych, którzy ją prowadzili finansowana była głównie ze środków własnych firm. Czynniki decydującymi w badanych firmach o wdrożeniu rozwiązań przyjaznych środowisku były głównie świadomość ekologiczna osób zarządzających oraz oczekiwane efekty zmniejszenia kosztów działania firmy. Szanse podniesienia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw wskazują na stosunkowo niewielką możliwość ich wprowadzenia. Perspektywa wzrostu innowacyjności opiera się głównie na prowadzeniu szkoleń dla pracowników.

Powiat suwalski z Suwałkami

Instytucje z sektora publicznego prowadzą aktywną działalność przede wszystkim w zakresie segregacji śmieci oraz racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych. Możliwości prowadzenia przez podmioty działań w zakresie zrównoważonego rozwoju dotyczą gospodarki odpadami oraz korzystania ze źródeł energii odnawialnej. W obszarze szkoleń dla pracowników zatrudnionych na zielonych stanowiskach za najbardziej potrzebne uznano te, dotyczące gospodarki odpadami oraz przepisów prawa z zakresu ochrony środowiska. Spośród czynników wpływających na wykorzystanie przez podmioty zasobów i rozwiązań ekologicznych za najważniejsze uznano dofinansowanie modernizacji. Z drugiej strony do głównych barier w prowadzeniu aktywnej polityki proekologicznej zaliczono przede wszystkim brak środków finansowych na modernizację, brak świadomości

korzyści, jakie niesie działalność ekologiczna oraz ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej. W związku z prowadzonymi działaniami instytucje oczekują głównie wsparcia finansowego.

Rozwój zielonej gospodarki w sektorze przedsiębiorstw w powiecie suwalskim związany jest ze stosunkowo wysokim odsetkiem osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy, posiadających najczęściej wykształcenie zasadnicze zawodowe i średnie ogólnokształcące, jednakże znaczący odsetek pracowników posiada również wykształcenie wyższe inżynierskie i wyższe nietechniczne. Pracownicy zatrudnieni na zielonych stanowiskach wykazują stosunkowo dużą aktywność produkcyjną. Z kolei, pomimo wysokiej aktywności w zakresie podnoszenia jakości wiedzy na temat rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu, przedsiębiorstwa charakteryzują się niskim poziomem aktywności innowacyjnej związanej z wdrażaniem zmian charakterystycznych zielonej gospodarki. Szanse podniesienia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw wskazują na dużą możliwość ich wprowadzenia również w firmach, które do tej pory takich rozwiązań nie stosowały. Perspektywa wzrostu innowacyjności opiera się głównie na rozwiązaniach związanych z gospodarowaniem odpadami, oraz wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych.

9. SEKTORY KLUCZOWE ZIELONEJ GOSPODARKI W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM – scenariusze rozwoju

9.1 Metodyka i zakres analizy

9.1.1. Przedmiot badania

Przedmiotem wykonywanego badania są obszary (sektory, branże) zielonej gospodarki w województwie podlaskim, z ukierunkowaniem na ocenę stanu i projekcję rozwoju „zielonych miejsc pracy”. Z analizy zapisów oficjalnych dokumentów międzynarodowych i krajowych jak też opracowań naukowych wynika, że pojęcie „zielona gospodarka”, szczególnie od strony zaangażowania kapitału ludzkiego ma charakter niejednoznaczny i nie sprowadza się wyłącznie do wyceny jej rezultatów w wymiarze ekonomicznym. Zarówno z analizy PEST, jak też opinii respondentów uzyskiwanych w badaniu (głównie wywiadów IDI) wynika, że paradygmat zielonej gospodarki utożsamia się w proekologicznych postawach wszystkich członków społeczeństwa. Tych postaw nie można sklasyfikować do odpowiednich sekcji, klas i podklas PKD, klasyfikacji zawodów, jak też ustalić linii demarkacyjnych poszczególnych sektorów i branż działalności gospodarczej i społecznej. Wszystkie istniejące klasyfikacje statystyczne są z tego punktu widzenia głęboko niedoskonałe. Pomimo to, nie ma innych podstaw odniesienia do określenia grupowania danych pochodzących z oficjalnych statystyk, jak też kryteriów ocen stanu i projekcji rozwoju stosowanych we wszystkich dokumentach strategicznych szczebla krajowego i regionalnego.

Podstawowym problemem jest fakt, że wszystkie koncepcje zdefiniowania obszarów zielonej gospodarki sprowadzają jej istotę do matematycznego określenia wymiaru i „wtłoczenia” w określone schematy myślowe, a zatem wymagające odpowiedniego sklasyfikowania. Tymczasem zielona gospodarka stanowi „system naczyń połączonych”, znacznie bardziej wyrazisty niż w klasycznym podejściu do analiz i ocen rozwoju tradycyjnej gospodarki. W różnym stopniu w jej funkcjonowaniu uczestniczą wszystkie podmioty działalności gospodarczej i społecznej; od największych zakładów produkcyjnych aż do poszczególnych członków gospodarstw domowych. Nie jest możliwe skonstruowanie scenariuszy rozwoju tak zróżnicowanej i niejednorodnej populacji, nawet w odniesieniu do zmian mających wymiar ekonomiczny, a już szczególnie w kontekście spodziewanych rezultatów różnych wariantów scenariuszy rozwoju dla projekcji potencjału kapitału ludzkiego, w tym jego części aktywnej, tworzącej rynek pracy. Przeszkodę stanowi zarówno brak odpowiednich danych empirycznych dla wielu rodzajów działalności, jak też ich marginesowy charakter w procesie tworzenia warunków i efektywnego oddziaływania na całość problematyki zielonej gospodarki w województwie.

9.1.2. Metodyka scenariuszy

W opracowaniu syntetycznych scenariuszy rozwoju kluczowych dziedzin zielonej gospodarki w województwie podlaskim, najbardziej właściwe wydaje się zastosowanie stosunkowo najbardziej rozpowszechnionej i zrozumiałej metody **foresight**. Oczywiście nie oznacza to, że wszystkie jej klasyczne elementy i zasady mogą być wykorzystane w ocenie tematu obecnego badania. Doświadczenia z przeszłości, będące elementem diagnozy stanu i punktem wyjściowym do wnioskowania o przyszłości, stanowią jedynie pewną część diagnostyczną i na ich podstawie nie można w obecnych warunkach ekstrapolować najbardziej prawdopodobnych kierunków rozwoju, a szczególnie ich efektów w wymiarze liczbowym. Metoda *foresight* opiera się na wykorzystaniu wielu źródeł informacji: literatury naukowej, badań materiałów zastanych, ocen ekspertów w formie wywiadów i dyskusji panelowych, wyników badań wśród reprezentatywnej próby populacji podmiotów działających w danym obszarze.

Jednocześnie *foresight* nie jest prognozowaniem wskazującym na bardziej lub mniej prawdopodobne wizje przyszłości. Jest pewną formą wskazania decydentom obszarów podejmowania strategicznych działań poprzez dostarczenie alternatywnych scenariuszy rozwoju, których wystąpienie zależy od wartości przybieranych przez określone czynniki kluczowe. Regułą jest, że zawartość scenariuszy ma charakter opisowy i obejmuje określony przedział czasu. W omawianym badaniu projekcja rozwoju obejmuje perspektywę roku 2020.

W opracowaniu proponuje się wyspecyfikowanie trzech scenariuszy:

1. Scenariusz optymistyczny.
2. Scenariusz najbardziej prawdopodobny.
3. Scenariusz słabnącego rozwoju.

9.1.3. Obszary/sektory zielonej gospodarki

Elementy zielonej gospodarki, jak wspomniano wyżej, występują z różną intensywnością i w różnej skali, praktycznie we wszystkich obszarach związanych z działalnością człowieka. Istnieją jednak takie obszary, które mają znamiona obszarów strategicznych, warunkujących rozwój szerokiego otoczenia i mających charakter obszarów kluczowych dla gospodarki i społeczeństwa określonego regionu. Specyfika województwa podlaskiego (opisana w analizie PEST) uzasadnia skoncentrowanie się na projekcji (scenariuszach) rozwoju następujących obszarów:

1. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (sekcja A).
2. Przetwórstwo przemysłowe (sekcja C), ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu rolno-spożywczego.
3. Turystyka (sekcja I oraz sekcja R).
4. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych (sekcja D).
5. Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją (sekcja E).

Zielone zawody występują także w innych obszarach gospodarki. Obejmują one jednak niewielką część ogółu zatrudnionych w tych obszarach (sektorach, branżach) i nie uzasadniają zaliczania tych grupowań jako całości do sektorów zielonej gospodarki. Zatrudnieni pracownicy spełniają funkcje edukacyjne, logistyczne i kontrolne w stosunku do funkcjonowania wymienionych wyżej pięciu kluczowych obszarów, a ich ważność i uzasadnienie istnienia ma bezpośredni związek z kondycją zielonej gospodarki w tych obszarach.

9.2. Uwarunkowania globalne rozwoju zielonej gospodarki w województwie podlaskim

9.2.1. Podstawowe obszary uwarunkowań

Rozwój zielonej gospodarki będzie wymagał znaczącego podniesienia jakości i mobilności **kapitału ludzkiego**. Zarówno obecna struktura demograficzna ludności województwa podlaskiego, jak też poziom wykształcenia nie są czynnikiem stymulującym rozwój nowoczesnych technik i technologii. Problem niedoboru kadr, szczególnie w wariantach scenariuszy rozwojowych, będzie się nasilał, o ile nie zostaną już obecnie podjęte efektywne działania w kierunku dostosowania systemu kształcenia do potrzeb nowoczesnej gospodarki, zbilansowania spodziewanej podaży i popytu na wysoko kwalifikowaną i elastyczną kadrę pracowników w dostosowaniu do oczekiwań pracodawców w określonych obszarach zielonej gospodarki. Dla zapewnienia rozwoju zielonej gospodarki, niezależnie od możliwych okresowych wahań koniunktury gospodarczej, konieczne jest zatem wprowadzenie regionalnego programu wyprzedzającego dostosowania systemów kształcenia, priorytetów dla określonych zawodów i specjalności do wymagań rynku pracy. Dotyczy to szczególnie kształcenia młodzieży i osób pracujących w wieku mobilnym.

W miarę możliwości, prezentowane niżej scenariusze oparte są na próbie przewidywania rozwoju gospodarczego i społecznego w obszarze trendów: polityczno-prawnych, ekonomicznych, technologiczno-strukturalnych, środowiskowych (ekologicznych), edukacyjnych i społeczno-demograficznych¹⁰⁰. Podstawowe ograniczenia i szeroki margines niepewności odnośnie przyszłych trendów rozwoju koncentrują się w czterech kluczowych obszarach uwarunkowań i czynników, z których tylko część znajduje się w sferze możliwości oddziaływania społeczeństwa i władz regionu podlaskiego. Obszarami tymi są:

1. Ustrój prawny – reformy gospodarcze i społeczne.

Wola i możliwości przeprowadzenia zasadniczych reform w obszarze życia gospodarczego i społecznego, ułatwiających i usprawniających prowadzenie działalności gospodarczej, wyzwalających aktywność społeczną. Konieczne jest znalezienie równowagi pomiędzy funkcjami regulacyjnymi państwa i funkcjonowaniem rynku, poprawa sprawności działania mechanizmów rynkowych, w tym likwidacja ograniczeń mobilności rynku pracy (m.in. zdecydowane ograniczenie listy zawodów regulowanych) i faktycznej liberalizacji przepisów dotyczących prowadzenia działalności go-

¹⁰⁰ W opracowaniu scenariuszy wykorzystano elementy podejścia sformułowane w opracowaniach: 1. „Foresight kadr nowoczesnej gospodarki” pod redakcją Krzysztofa B. Matusiaka, Jacka Kucińskiego, Agnieszki Gryzik, Warszawa 2009. 2) Raport „Wyniki Narodowego Programu Foresight Polska 2020” Warszawa 2009.

spodarczej. Efektem tych działań, decydujących o prawdopodobieństwie zaistnienia optymistycznych ścieżek rozwoju kraju i regionów, będzie wzrost konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, wzrost kapitału intelektualnego oraz aktywności obywatelskiej – warunków niezbędnych do zrównoważonego rozwoju gospodarki, środowiska i społeczeństwa.

2. Międzynarodowa i krajowa kondycja gospodarcza. Globalizacja.

Zasadniczy obszar warunków znajduje się w zasięgu decyzji podejmowanych na szczeblu ogólnokrajowym, uwarunkowany jest rozwojem procesu globalizacji i współpracy międzynarodowej, gdzie szczególnie w obszarze ekonomicznych uwarunkowań rozwoju margines niepewności jest znaczny. Procesy ekonomiczne zachodzące w skali globalnej gospodarki, jak też specyficzne dla poszczególnych krajów, nie są raz na zawsze zdeterminowane, a kierunki i intensywność zmian są trudne do przewidzenia. Scenariusze optymistyczne zakładają, że obecne problemy związane z kryzysem ekonomicznym mają charakter przejściowy. Mogą one jednak ograniczyć tempo rozwoju i modernizacji polskiej gospodarki na poziomie kraju i regionów, w konsekwencji uniemożliwienie szybkiej poprawy sytuacji na rynku pracy.

3. Rozwój gospodarki opartej na wiedzy.

Skala i efektywność transferu wiedzy i innowacji do gospodarki będą wyznacznikami przyszłych kierunków rozwoju i tempa zmian. Obok sygnalizowanych wyżej koniecznych reform w sferze otoczenia instytucjonalno-prawnego, warunkiem postępu jest efektywne wdrażanie nowoczesnych technik i technologii produkcji, innowacji w sferze logistyki i organizacji pracy, infrastruktury informacyjnej, a przede wszystkim inwestycji w rozwój kapitału ludzkiego, warunkujących pozyskanie odpowiedniego potencjału siły roboczej. W obszarze tych działań, uzyskanie pozytywnych efektów jest w dużej mierze uzależnione od skali zaangażowania władz, organizacji gospodarczych i społecznych oraz stworzenia odpowiedniego klimatu społecznego na szczeblu regionów.

4. Akceptacja społeczna dla działań prorozwojowych.

Warunkiem powodzenia zarówno niezbędnych reform, jak też wzmocnienia impulsów prorozwojowych, jest przekonanie do nich szerokich kręgów społeczeństwa i uzyskanie jego akceptacji. Szczególnie jest to ważne w obszarze zielonej gospodarki, gdzie postawy troski o środowisko naturalne powinny być, obok czynników ekonomicznych, siłą napędową działań. Proces edukacji społeczeństwa w tej materii nie jest zadaniem łatwym i wymaga wprowadzenia szerokiego pakietu form i środków na szczeblu lokalnym. Podstawowymi czynnikami decydującymi o atrakcyjności inwestycyjnej danego regionu są: odpowiednia infrastruktura techniczna i społeczny klimat do realizacji inwestycji. Brak dialogu i akceptacji lokalnych społeczności skutecznie niweczy wszelkie, nawet najbardziej perfekcyjnie przygotowane programy rozwojowe.

9.2.2. Scenariusze rozwoju

Scenariusz optymistyczny

Obecna sytuacja kryzysowa zarówno w skali globalnej, jak też w naszym kraju ulegnie szybkiemu zakończeniu. W okresie najbliższych dwóch lat zostanie opanowany światowy kryzys gospodarczy, zwiększy się intensywność współpracy międzynarodowej w obszarze nauki i gospodarki. Następuje unormowanie sytuacji na światowych rynkach surowcowych, a zmiany cen będą miały charakter umiarkowany. Wzrasta tempo wymiany handlowej Polski, rośnie napływ inwestycji zagranicznych, wzrasta eksport towarów wysoko przetworzonych i poprawia się jego opłacalność.

W Polsce, tempo wzrostu PKB zwiększy się do 5–7% w skali rocznej. Wzmocnieniu ulegną procesy integracji i wprowadzone zostaną istotne ułatwienia dla prowadzenia działalności gospodarczej. Zostaną przygotowane i wdrożone pakiety reform systemowych, które uzyskają szeroką akceptację społeczną. Reformy systemu podatkowego zachęcają do inwestowania w nowoczesne technologie przyjazne dla środowiska. Wzrasta nacisk na podnoszenie jakości kapitału ludzkiego. Od strony rynku pracy do minimum zostanie zmniejszona lista tzw. „zawodów regulowanych” i wymagania formalne. Preferowane będą faktyczne kwalifikacje i umiejętności zawodowe, co zapewni elastyczność i mobilność rynku pracy.

Znaczący postęp w dziedzinie poprawy infrastruktury technicznej, komunikacyjnej i telekomunikacyjnej podnosi atrakcyjność inwestycyjną regionu. Wysoki wzrost gospodarczy jest w dużej mierze wynikiem intensywnego napływu inwestycji, w tym zagranicznych, ale także lepszego wykorzystania lokalnych czynników wytwórczych, poprzez unowocześnienie technologii i organizacji procesów produkcyjnych. Zacieśnia się współpraca pomiędzy sektorami edukacji, nauki i gospodarki. Programy kształcenia kadr zostają unowocześnione i dostosowane do potrzeb gospodarki.

Scenariusz ten przewiduje intensywny rozwój gospodarki opartej na wiedzy i wzrost zapotrzebowania na kreatywną kadrę o wysokich kompetencjach na różne stanowiska pracy. W obszarze zielonej gospodarki potrzeby te będą dotyczyły m.in. kadry ze znajomością nowych technologii energetycznych, logistyki i rolnictwa energetycznego. W obszarze energetyki dotyczy to także specjalistów ze znajomością technologii energetyki rozproszonej, bezpieczeństwa infrastrukturalnego i oszczędzania zużycia energii u odbiorców.

Zostanie zlikwidowany lub poważnie zmniejszony, ważny dla rozwoju nowoczesnej, w tym zielonej gospodarki deficyt specjalistów w zakresie przedmiotów ścisłych na wszystkich szczeblach edukacji. Ponadto, w trakcie nauki w szkołach zawodowych i średnich technicznych, a także na etapie szkolnictwa wyższego będą oni mieli praktyczny kontakt z nowoczesnymi technologiami i pozyskają odpowiednie, praktyczne przygotowanie zawodowe. Jest to szczególnie istotne w sytuacji, gdy prognozy demograficzne przewidują znaczny spadek ludności w wieku produkcyjnym w perspektywie 2020 roku. Liczba osób w wieku produkcyjnym, w stosunku do obecnego stanu, zmniejszy się w 2020 r. prawie o milion osób. Pozostające po nich miejsca pracy będą wymagały od następców nieporównywalnie wyższych kwalifikacji teoretycznych i praktycznych. W konsekwencji, wobec utrzymywania się niskiego przyrostu naturalnego, oznacza to naturalny proces ograniczenia, a w niektórych regionach kraju likwidacji bezrobocia.

Paradygmat zrównoważonego rozwoju, będący podstawą funkcjonowania zielonej gospodarki, zostanie powszechnie utrwalony w świadomości przeważającej części społeczeństwa. Wzrośnie poziom świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb ochrony środowiska, wzrosną potrzeby i zainteresowanie kształceniem kadr szeroko związanych z zieloną gospodarką. Nastąpi pełne dostosowanie technologii produkcji we wszystkich obszarach działalności gospodarczej do wzrastających wymogów w dziedzinie ochrony środowiska. Nowe technologie, w tym zwłaszcza w przemyśle i budownictwie, będą w pełni uwzględniały wymogi środowiskowe w zakresie produkcji bezodpadowej i recyklingu, wzrośnie zapotrzebowanie na kadrę specjalizującą się w ograniczaniu wpływu skutków produkcji na środowisko. Analogiczne postawy i zachowania dotyczyły będą obszarów związanych z szeroko pojętą działalnością w obszarze rolnictwa i leśnictwa.

Wzrost świadomości społecznej przyniesie znaczące polepszenie efektywności wykorzystania energii elektrycznej i ciepłej. Poprawa efektywności energetycznej zmniejszy zapotrzebowanie na energię, przyczyniając się do redukcji emisji gazów cieplarnianych i pyłów. Działania te będą wspomagane przez dynamiczny rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Należy jednak podkreślić, że będą one zauważalne jedynie w sytuacji zaistnienia powszechnych praktyk oszczędzania i racjonalizacji zużycia energii przez całe społeczeństwo.

Scenariusz najbardziej prawdopodobny

Tempo wzrostu PKB utrzyma się w całym okresie do 2020 r. średniorocznie na poziomie bieżącego roku lub nieznacznie niższym. Wprowadzane są reformy funkcjonowania sektora publicznego i ułatwienia w prowadzeniu działalności gospodarczej, są one jednak fragmentaryczne i wdrażane w powolnym tempie. Ponadto, ograniczone formy dialogu ze społeczeństwem powodują, że jest ono mało aktywne i niechętnie akceptuje konieczne wyrzeczenia. Trwa jednak proces zwiększania efektywności gospodarki, zmniejsza się jej energochłonność i wzrasta innowacyjność. Zwiększa się rola kapitału ludzkiego, wzrasta poziom wykształcenia społeczeństwa, relacje na rynku pracy polegają na większym zbilansowaniu podaży i popytu siły roboczej, programy i jakość kształcenia w większym stopniu dostosowywane są do potrzeb rynku pracy i uwzględniają jego przyszłe potrzeby.

W perspektywie najbliższych lat gospodarka światowa wraca na ścieżkę umiarkowanego, ale trwałego wzrostu rozwoju gospodarczego. Będzie jednak postępował proces powolnej marginalizacji europejskiego obszaru gospodarczego na tle gospodarki światowej, co nie pozostanie bez wpływu także na gospodarkę naszego kraju. W Polsce, podejmowane są reformy instytucji publicznych i funkcjonowania gospodarki. Są to jednak działania bardzo „ostrożne” i w większości dotyczące sektorów mało wrażliwych społecznie i politycznie. Następuje dalsza, ale powolna i wynikająca głównie z zasilania funduszami unijnymi, poprawa infrastruktury. Trwa proces integracji regionalnej i wyrównywanie dysproporcji rozwojowych, utrzymane są obecne programy rozwoju i poziom finansowania dla regionów Polski Wschodniej. Nadal jednak pogłębiają się dysproporcje pomiędzy ośrodkami metropolitalnymi a regionami peryferyjnymi, nawet w ramach tego samego województwa. Utrzymuje się zjawisko przejmowania przez te ośrodki najlepiej wykształconych kadr, wzmocnione ponadto przez emigrację zagraniczną wysoko kwalifikowanych specjalistów

i młodych wykształconych ludzi. Powolny wzrost innowacyjności gospodarki powoduje, że popyt na pracę występuje na wysokim poziomie jedynie w tradycyjnych zawodach i specjalnościach.

Pomimo umiarkowanego wzrostu gospodarczego następuje stopniowa poprawa poziomu życia ludności. Poziom ten podtrzymywany jest w części przez umiarkowany wzrost płac i świadczeń społecznych, ale także przez utrzymujący się sektor szarej gospodarki, w regionach przygranicznych dodatkowo wspierany przez nierejestrowany handel transgraniczny, często przemysł towarów i usług. Rynek pracy nie oferuje elastycznych form zatrudnienia, ponadto oferowany poziom wynagrodzeń nie jest konkurencyjny w stosunku do korzyści uzyskiwanych z systemu świadczeń społecznych (w tym wsparcia dla osób bezrobotnych) oraz możliwości „dorobienia” w szarej strefie.

Utrzymuje się pozytywna presja na uwzględnianie aspektów ekologicznych w działalności gospodarczej oraz wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. Powolnej poprawie ulega efektywność energetyczna zmniejszając zapotrzebowanie na energię. Jest to jednak głównie efektem większej skłonności społeczeństwa do oszczędzania energii, w dużej mierze spowodowanej wzrostem cen. Wzrasta udział energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych.

Scenariusz słabnącego rozwoju

Scenariusz ten wystąpi w sytuacji utrzymywania się w większości okresu do 2020 r. słabej koniunktury gospodarczej w skali globalnej i obniżenia tempa wzrostu gospodarczego kraju do poziomu poniżej 2% średniorocznie. Jednocześnie zaniedbane zostanie przeprowadzanie niezbędnych reform i znaczące ograniczenie skali inwestowania w kapitał ludzki. Prawdopodobne jest, że główne źródła wzrostu będą jedynie wynikiem finansowania rozwoju przez dopływ środków z Unii Europejskiej (perspektywa finansowa 2014-2020), przy czym mogą wystąpić trudności w odpowiednim ich uzupełnieniu środkami budżetu państwa i samorządów. Do minimum zostanie sprowadzony dopływ inwestycji zagranicznych. Zmniejszy się skala inwestycji w infrastrukturę, wystąpią też problemy z finansowaniem utrzymania infrastruktury budowanej obecnie. Znacznie ograniczone zostaną procesy proinnowacyjne i modernizacyjne w gospodarce, co z kolei spowoduje brak popytu na wysoko wykształcone kadry. Wyrazem tego będzie brak motywacji rozwoju, szczególnie dla ludzi młodych, pogorszenie poziomu wykształcenia, ograniczenie mobilności, innowacyjności i kreatywności.

Słabnące wyniki gospodarcze spowodują wzrost frustracji obywateli i pogorszenie funkcjonowania instytucji demokratycznych, szczególnie w odniesieniu do warunków funkcjonowania demokracji lokalnej. Radykalne decyzje dotyczące newralgicznych obszarów niezbędnych reform ekonomicznych i społecznych są odkładane na bliżej nieokreśloną przyszłość, także w obawie przed nie uzyskaniem akceptacji społecznej. W rezultacie, pomimo uczestniczenia w procesie międzynarodowej integracji i współpracy, rozwój gospodarczy kraju zaczyna nabierać oznak stagnacji. Napływające fundusze unijne napotykać na coraz większe bariery ich wykorzystania. Ze względów organizacyjnych i finansowych może nastąpić załamanie programów inwestycji infrastrukturalnych. Zdecydowana większość dostępnych środków finansowych kierowana jest na utrzymanie istniejących mocy wytwórczych i infrastruktury. W niewielkiej skali prowadzone będą inwestycje w nowoczesne technologie, modernizację i innowacyjność gospodarki.

W obszarze rynku pracy spowoduje to spadek wymagań jakościowych oraz spadek popytu na wyspecjalizowanych pracowników i na nowe zawody. Stagnacja, brak reform i oczekiwań zmian jakościowych spowoduje wzrost liczby osób o niskich kwalifikacjach, ograniczy aspiracje do podnoszenia wykształcenia, wzrostu aktywności na rynku pracy i mobilności. Sytuacja ta dotknie szczególnie ludzi młodych, a nie wszyscy będą skłonni i będą mieli możliwości emigracji w poszukiwaniu pracy. Utrzymywać się będą słabe powiązania sfery edukacji i nauki z biznesem. System kształcenia nie ulegnie istotnym zmianom i pozostanie mało nowoczesny, nie spełniając rosnących oczekiwań gospodarki. System edukacji nie będzie kształcił odpowiedniej liczby fachowców, na których będzie występować zapotrzebowanie w gospodarce.

W obszarze uwarunkowań środowiskowych wprowadzane są rozwiązania proekologiczne jedynie w takim zakresie, na ile pozwalają na to ograniczone krajowe zasoby kapitałowe, kadrowe i infrastrukturalne. Rozwiązania te podporządkowane są głównie spełnieniu wymaganego poziomu obowiązujących norm światowych i unijnych. W rezultacie poprawa stanu środowiska naturalnego ma charakter bardzo umiarkowany, nie następuje także zauważalny wzrost poziomu świadomości społecznej w zakresie potrzeby ochrony środowiska.

9.3. Scenariusze rozwoju kluczowych sektorów zielonej gospodarki w regionie podlaskim

9.3.1. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (sekcja A)

W Polskiej Klasyfikacji Działalności działalność w obszarze rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa klasyfikowana jest łącznie w sekcji A, analogicznie jak w całej Unii Europejskiej. Oczywiście specyfika poszczególnych działalności jest nieco inna, ale łączy je wspólna cecha największych dysponentów i użytkowników dóbr natury, jakie znajdują się w obszarze ich bezpośredniego oddziaływania. Z punktu widzenia czynników rozwoju zielonej gospodarki w województwie podlaskim mają one kluczowe znaczenie i stanowią zasadniczy potencjał i bazę rozwoju dla innych sektorów działalności. Z punktu widzenia oddziaływania na wyniki gospodarcze regionu, a także tworzenie miejsc pracy, szczególna rola tego sektora przejawia się w decydującym udziale w rozwoju wielu branż działalności. W każdym scenariuszu rozwoju, szczególnie rolnictwo limituje dynamikę wielu branż przemysłu spożywczego, a także produkcji energii odnawialnej przy wykorzystaniu substratów pochodzenia rolniczego, w tym biomasy. Bez dobrej kondycji sektora trudno sobie wyobrazić efektywny rozwój turystyki, w obszarze której atrakcyjność regionu zależy od troski o czystość powietrza, wód, ochrony krajobrazu rolniczego i bioróżnorodności. Wszystkie programy i scenariusze rozwoju województwa muszą uwzględniać kluczowe znaczenie tego sektora. Jednocześnie, we wszystkich scenariuszach rozwoju kluczowe znaczenie ma oddziaływanie systemu wsparcia ekonomicznego ze środków unijnych i krajowych.

Scenariusz optymistyczny

U podstaw zaistnienia scenariusza optymistycznego tkwi założenie zaistnienia zdecydowanie korzystnych warunków do dynamicznego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich, wspieranego przez

instrumenty Wspólnej Polityki Rolnej UE oraz preferencje i prorozwojowe instrumenty ekonomiczne i prawne wprowadzane poprzez ewolucje polityki krajowej w stosunku do wsi i rolnictwa. Poziom wsparcia w perspektywie finansowej 2014–2020 będzie co najmniej identyczny jak w latach 2007–2013. Nastąpi także poprawa sprawności wykorzystania środków finansowych, uproszczenie procedur aplikacyjnych i kontrolnych oraz większa elastyczność w doborze programów finansowania, uwzględniających lokalne potrzeby i możliwości.

W obszarze wykorzystania zasobów naturalnych i wpływu rolnictwa na środowisko, scenariusz optymistyczny zakłada wyeliminowanie wszystkich dotychczasowych zjawisk negatywnych i trwałe umocnienie w gospodarstwach rolnych mechanizmów i postaw prośrodowiskowych. Zwiększy się zainteresowanie krajowych banków i instytucji finansowych kredytowaniem rozwoju działań proekologicznych w sektorze, jednocześnie poprawa opłacalności produkcji rolniczej wpłynie pozytywnie na zwiększenie skłonności rolników do rozszerzania działalności i jej rozszerzania o nowe obszary. Przejawiać się to będzie pełnym wykorzystaniem ziemi rolniczej, która zostanie zagospodarowana na cele produkcji roślinnej lub uprawę roślin energetycznych. Szczególnie znaczącą zmianą jakościową będzie skokowy wzrost inwestycji w procesy utylizacji i zagospodarowania odpadów pochodzenia rolniczego, przetwórstwa biomasy i produkcji „zielonej” energii. Konieczność zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych w ogólnej produkcji energii spowoduje zwiększony popyt na surowce energetyczne pochodzenia rolniczego, biomasę i rośliny energetyczne. Ich uprawa, wstępna obróbka i transport do elektrowni i elektrociepłowni spowoduje dodatkowy popyt na siłę roboczą i nowe miejsca pracy.

Wzrost popytu na zdrową żywność zarówno ze strony konsumentów lokalnych, jak też dynamicznie rosnącej liczby turystów odwiedzających region podlaski będzie skutkował zwiększaniem liczby gospodarstw ekologicznych i powiększaniem ich areału. Wiąże się z tym silny rozwój agroturystyki i znaczny wzrost liczby gospodarstw agroturystycznych, prowadzonych przez rolników. Działania te, charakteryzujące się zdecydowanie wyższą pracochłonnością w porównaniu z tradycyjnym rolnictwem konwencjonalnym, spowodują odczuwalny wzrost zapotrzebowania na pracowników, angażowanych nie tylko w okresie typowych prac sezonowych w rolnictwie.

Odczuwalny będzie, w wymiarze ekonomicznym i społecznym, wzrost atrakcyjności zawodu rolnika. Gospodarstwa rolne będą przejmowane przez młodych następców, znacznie lepiej wykształconych i przygotowanych do prowadzenia gospodarstw zgodnie z rosnącymi wymaganiami ekologicznymi i zasadami dobrej praktyki rolniczej. Liczba gospodarstw rolnych będzie ulegała systematycznemu zmniejszaniu, ale będzie wzrastała ich powierzchnia, wzrośnie ich produktywność i opłacalność ekonomiczna działalności. Wzrost dochodów z działalności rolniczej, agroturystyki i innych pozarolniczych form działalności przyniesie znaczącą poprawę warunków życia ludności rolniczej. Takie rolnictwo będzie ściśle współpracować z przemysłem rolno-spożywczym nie tylko w zakresie wyspecjalizowanej obecnie produkcji mleczarskiej i mięsnej, ale także przemysłu zbożowo-młynarskiego i innych dziedzin przetwórstwa płodów rolnych. Tworzone będą nowe formy organizacji produkcji rolnej, spółdzielnie rolnicze i grupy producenckie. Zdecydowanie pogłębi się współpraca rolników z pozarolniczą grupą ludności wiejskiej. Wszystkie te działania, wzmocnione

rosnącym popytem ze strony dynamicznie rozwijającego się ruchu turystycznego, a także rosnącymi potrzebami przemysłu spożywczego na zwiększenie dostaw odpowiedniej jakości surowców rolniczych spowodują, że rolnictwo podlaskie uzyska wysoki poziom nowoczesności, jakości i produktywności. Będzie także, obok dynamicznie rozwijającego się sektora turystyki, podstawowym sektorem powstawania zielonych miejsc pracy w regionie.

Scenariusz najbardziej prawdopodobny

W scenariuszu najbardziej prawdopodobnym przyjęto założenie, że wystąpią symptomy nieco mniejszego wsparcia dla rolnictwa ze strony czynników zewnętrznych. Dotacje dla rolnictwa w ramach środków unijnych pozostaną na poziomie lat 2007–2013, nieco mniejsze, niż w wariancie optymistycznym, będzie zaangażowanie środków krajowych, w tym zainteresowanie krajowych instytucji finansowych kredytowaniem rozwoju rolnictwa. Dotyczy to szczególnie przedsięwzięć związanych z rozwojem ilościowym produkcji rolniczej, przy utrzymaniu linii finansowania dla przedsięwzięć związanych bezpośrednio z ochroną środowiska. Z uwagi jednak na nieco niższy wzrost dochodów rolników, ich zainteresowanie tymi działaniami, jeżeli nie będą wymuszone prawem, będzie nieco mniejsze.

Wprawdzie utrzyma się trend przemian agrarnych w rolnictwie w kierunku zmniejszania liczby gospodarstw, obejmowania ich przez młode pokolenie rolników o wyższych kwalifikacjach, powiększania areалу gospodarstw i nadal wzrostowej tendencji opłacalności, ale w dużej mierze będzie przeważało rolnictwo konwencjonalne. Nieco wolniej będą wprowadzane nowoczesne, prośrodowiskowe techniki i technologie produkcji rolnej. Wolniej będzie rozwijała się produkcja żywności ekologicznej, co będzie także wynikało z mniejszego popytu konsumenckiego. Scenariuszowi temu będzie towarzyszył także wolniejszy wzrost ruchu turystycznego, powodujący nieco gorszy klimat i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju działalności agroturystycznej rolników. Wobec osłabienia tendencji do przechodzenia na ekologiczne metody produkcji rolniczej mniejsze będą także potrzeby sektora na zatrudnianie pracowników do prac polowych i pielęgnacji upraw. W sumie oferta zielonych miejsc pracy ze strony rolnictwa będzie nieco niższa niż w wariancie optymistycznym.

Scenariusz najbardziej prawdopodobny podtrzymuje prorozwojowy charakter zmian w rolnictwie regionu, przy czym zwraca uwagę możliwość występowania nierównomierności i okresowych zakłóceń czynników cząstkowych. Przy ogólnie pozytywnym kierunku zmian, mogą one powodować czasowe niezbilansowanie popytu i podaży produktów pochodzenia rolniczego. W dłuższym okresie czasu rozwój rolnictwa ma jednak charakter trwały i efektywny.

Scenariusz słabnącego rozwoju

Scenariusz słabnącego rozwoju jest w podstawowym zarysie wizją rozwoju rolnictwa w regionie podlaskim, utrzymującą i „konserwującą” obecną strukturę agrarną, techniki i metody produkcji rolniczej. Przede wszystkim, zagrożenie powolnym tempem rozwoju zaistnieje w sytuacji istotnego ograniczenia napływu funduszy wsparcia dla rolnictwa. W większym stopniu dotknie to większe obszarowo gospodarstwa towarowe, niż niewielkie gospodarstwa rodzinne, korzystające głównie z płatności obszarowych. Bardziej znaczące skutki sytuacja ta może przynieść w obszarze uwarun-

kowań środowiskowych, powodując ograniczenie lub wstrzymanie inwestycji i działań związanych z ochroną środowiska. Dotyczy to szczególnie zaniechania właściwych technik uprawy gleb, zbilansowanego nawożenia, ograniczenia stosowania środków ochrony roślin, jak też utylizacji i zagospodarowania odpadów.

Wszystkie pozostałe determinanty rozwoju będą działały w identycznych kierunkach jak w wariantcie najbardziej prawdopodobnym, ale zdecydowanie wolniej. W wariantcie tym szczególnie niebezpieczny będzie niski wzrost dochodów rolników, dla części z nich może to oznaczać drastyczny spadek poziomu życia. Zwiększy to presję na poszukiwanie pracy poza rolnictwem, a także, skądinąd pożądane podejmowanie pozarolniczej działalności gospodarczej w obszarach charakteryzujących rolnictwo wielofunkcyjne.

9.3.2. Przetwórstwo przemysłowe (sekcja C), ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu rolno-spożywczego

Sektor przetwórstwa przemysłowego w woj. podlaskim, to przede wszystkim przemysł rolno-spożywczy, drzewno-meblarski, lekki, budowlany i maszynowy. Produkcja sektora oparta jest w większości o wykorzystanie surowców lokalnych pochodzenia rolniczego, leśnictwa, surowców mineralnych. Przemysł lekki i maszynowy kontynuuje wieloletnie tradycje i znane marki wielu zakładów produkcyjnych. 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 stanowi istotny element zainteresowań strategii rozwoju zielonej gospodarki.

Kluczowe znaczenie dla rozwoju sektora ma przemysł rolno-spożywczy. Ten dział przemysłu przetwórczego charakteryzuje się wysokim udziałem w produkcji sprzedanej przemysłu (ponad 50% wartości produkcji sekcji przetwórstwa przemysłowego), wchłania znaczące zasoby siły roboczej, dysponuje nowoczesną i wysoko wydajną bazą produkcyjną w wielu obszarach produkcji. Wysoki poziom dostępności do surowców pochodzenia rolniczego oraz ich szeroka oferta asortymentowa sprawiają, że obszar działalności sektora jest bardzo szeroki. Znacząca część produkcji jest przedmiotem eksportu.

Ostatnie lata były 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 najnowszych w kraju. Istotne znaczenie dla rozwoju sektora przetwórstwa przemysłowego będzie miał przemysł drzewno-meblarski mający do dyspozycji duże zasoby dobrego jakościowo drewna. Zdolności wytwórcze zakładów produkujących meble, parkiety, stolarkę budowlaną i elementy konstrukcji domów są znaczne, są to przy tym zakłady stosunkowo nowoczesne. Możliwości rozwojowe sektora znacząco zwiększy uruchomiona fabryka koncernu IKEA.

Rozwój sektora przetwórstwa przemysłowego w nadchodzących latach będzie uzależniony od koniunktury gospodarczej i popytu na produkty, utrzymania i rozszerzenia rynków zbytu, kon-

kurencyjności cenowej i jakościowej. Z pewnością będzie to wymagało utrzymania i rozbudowy odpowiedniego potencjału produkcyjnego i inwestycji w nowoczesne proekologiczne technologie. W ślad za tym wzrośnie zapotrzebowanie na pracowników o znacznie wyższych kwalifikacjach, szczególnie wypełniających potrzeby kadrowe na zielonych stanowiskach pracy. Na rozwój przemysłu rolno-spożywczego decydujący wpływ będzie miała kondycja podlaskiego rolnictwa.

Scenariusz optymistyczny

Podstawą dynamicznego rozwoju sektora przetwórstwa przemysłowego będzie stworzenie warunków do bardziej efektywnego wykorzystania czynników wzrostu: jakości i wydajności czynnika ludzkiego, poprawy pozycji konkurencyjnej, inwestycji w nowoczesne i wydajne technologie, silnej integracji poziomej i pionowej podmiotów gospodarczych, trwałej i efektywnej współpracy z zapleczem naukowo-badawczym, szkolnictwem zawodowym i uczelniami. Źródła dynamicznego wzrostu tkwią przede wszystkim w optymalnym wykorzystaniu lokalnej bazy surowcowej oraz jakości kapitału ludzkiego, jego wykształcenia, kwalifikacji praktycznych i aktywności.

Ogólna poprawa koniunktury gospodarczej i wzrost popytu spowodują zwiększenie efektywności inwestycji i tworzenie nowych miejsc pracy. Znacząca poprawa infrastruktury technicznej w regionie, szczególnie komunikacyjnej i energetycznej, przyniesie wzrost atrakcyjności inwestycyjnej regionu, także dla inwestorów zagranicznych. Zwiększy się także aktywność inwestycyjna podmiotów krajowych przy wykorzystaniu środków własnych i kredytów, których dostępność i warunki finansowania ulegną zdecydowanej poprawie. Należy z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że do końca obecnej dekady powstaną warunki polityczne i ekonomiczne do szerszej współpracy gospodarczej z Białorusią i Rosją, co znacząco zwiększy szanse rozwojowe podmiotów gospodarczych regionu podlaskiego.

Dynamiczny rozwój sektora przetwórstwa przemysłowego będzie koncentrował się na dalszej modernizacji i budowie zakładów przetwórczych powiązanych z lokalną bazą surowcową. Dotyczyć to będzie głównie branż rolno-spożywczych o utrwalonych tradycjach produkcyjnych, znanych markach na rynku krajowym i wśród odbiorców zagranicznych, mających zaplecze surowcowe w rolnictwie regionu. Należy zakładać szczególnie dynamiczny wzrost produkcji, podniesienie jakości produkowanej żywności i rozszerzenie asortymentu towarów, w tym certyfikowanej żywności ekologicznej. Obejmie to takie dziedziny jak przemysł: mleczarski, mięsny, przetwórstwa ziemniaczanego, piwowarski, owocowo-warzywny, spirytusowy, młynarski. Dynamicznie będą wdrażane i rozwijane nowe, energooszczędne i przyjazne środowisku naturalnemu technologie produkcji. Z innych znaczących branż sektora produkcyjnego należy wymienić silny wzrost produkcji przemysłu drzewno-meblarskiego, przemysłu lekkiego i materiałów budowlanych. Dynamiczny rozwój i wzrost dostępności nowoczesnych technologii znacząco poprawi wyniki i poziom konkurencyjności przemysłu maszynowego. Realizacja tych prognoz będzie wiązała się z zauważalnym wzrostem zatrudnienia, w tym w obszarze zielonych miejsc pracy. Zapotrzebowanie na nową kadrę będzie obejmowało osoby o zdecydowanie wysokich kwalifikacjach.

Scenariusz optymistyczny zakłada zaistnienie silnego wsparcia ze strony otoczenia, w tym instytucji władz samorządowych, sektora finansów, zaplecza naukowo-badawczego i zbudowania

stabilnej i efektywnej sieci kooperacyjnej na linii: dostawcy surowców – przedsiębiorstwa przemysłowe – handel. Działania te są ponadto wspierane przez aktywną politykę wspierania postaw konsumenckich, promocję produktów, w tym szczególnie promocję zdrowej żywności i innych ekologicznych produktów.

Scenariusz najbardziej prawdopodobny

U podstaw tego scenariusza leży założenie, że zarówno globalne uwarunkowania koniunktury gospodarczej jak też ekonomiczny i społeczny klimat dla intensyfikacji rozwoju są mniej przyjazne i wyraziste niż w scenariuszu optymistycznym. Występują przy tym różnice w uwarunkowaniu rozwoju poszczególnych branż przekładające się bezpośrednio na dynamikę zmian. Inwestycje kierowane są do branż o najwyższej opłacalności, wzrasta presja konkurencyjna i dążenie do maksymalnych oszczędności na kosztach produkcji, co może się przekładać na spowolnienie tempa poprawy jakości produktów i obniżanie cen, jako warunek utrzymania rynków zbytu. Znacznie mniejsze jest zainteresowanie producentów wprowadzaniem nowych asortymentów, co „usztynia” strukturę konsumpcji.

W regionie podlaskim największe szanse rozwoju będą miały branże przetwórstwa oparte na lokalnych surowcach pochodzenia rolniczego i produkty leśnictwa. Będą to zatem branże przemysłu rolno-spożywczego, drzewno-meblarskiego i przemysłu materiałów budowlanych. Mniej korzystne będą uwarunkowania finansowe i prawne dla podejmowania znaczących inwestycji, w tym także o charakterze modernizacyjnym. Wprawdzie wdrażane nowe technologie będą tak samo energooszczędne i przyjazne dla środowiska, ale presja na modernizację procesów produkcyjnych będzie mniejsza. Spowoduje to mniejsze możliwości wykorzystania cech jakości i nowoczesności produkcji jako czynników budowy konkurencyjności. W rezultacie trudniejsze będzie utrzymanie rynków zbytu i poszukiwanie nowych odbiorców. W ogólnym bilansie rezultaty funkcjonowania sektora przetwórstwa przemysłowego będą jednak pozytywne, a tempo jego rozwoju będzie miało wymiar satysfakcjonujący.

Pewne spowolnienie dynamiki rozwoju, a szczególnie procesów unowocześniania produkcji i wprowadzania najnowszych technologii, spowoduje mniejsze potrzeby w zakresie nakładów pracy. Zapotrzebowanie na nowych pracowników będzie nadal przewyższało skalę zwolnień, ale mogą zmniejszyć się wymagania odnośnie jakości potrzebnych kadr.

Scenariusz słabnącego rozwoju

Ten wariant rozwoju może zaistnieć w sytuacji trwałego utrzymywania się niskiej aktywności gospodarczej w wymiarze globalnym i krajowym. Scenariusz ten nie zakłada jednak pojawienia się zjawisk recesji, a jedynie znacznie spowolnionego wzrostu. Osłabienie to będzie wynikiem niewielkiego w skali rocznej wzrostu popytu krajowego, a także zmniejszającej się możliwości eksportu. Ograniczenie możliwości inwestycji zmniejszy konkurencyjność i opłacalność produkcji oraz może stanowić zagrożenie dla utrzymania rynków zbytu. Zmniejszy się też presja i możliwości unowocześniania technologii produkcji, podnoszenia jakości wyrobów i urozmaicania ich asortymentu.

Brak możliwości znaczącej modernizacji procesów technologicznych spowoduje, że uzyskany zostanie jedynie niewielki postęp w dziedzinie zmniejszenia uciążliwości dla środowiska. Produkcja będzie utrzymywana na ogół w istniejących zakładach, a niezbędne działania prośrodowiskowe będą wynikały głównie z obaw przed restrykcjami prawnymi i finansowymi w przypadku zagrożeń nie spełnienia norm.

Możliwości rozwoju będą miały głównie branże wykorzystujące surowce i materiały pochodzenia rolniczego oraz produkty leśnictwa. Spowolnienie tempa zmian ilościowych i jakościowych w rolnictwie spowoduje, że jakość produkcji rolniczej oraz wielkość dostaw nie będą wystarczające do wykorzystania zdolności produkcyjnych przemysłu rolno-spożywczego. Nie będzie klimatu i zainteresowania rozwijaniem szerszej współpracy pomiędzy poszczególnymi podmiotami sektora, rozwijaniem powiązań kooperacyjnych, podejmowaniem skutecznych działań marketingowych. Popyt na produkty będzie wzrastał w powolnym tempie z uwagi na niskie tempo wzrostu dochodów ludności i słabsze zainteresowanie odbiorców zagranicznych z powodu braku postępu w podnoszeniu jakości oferty, tradycyjnego asortymentu oraz niewystarczającej skali promocji i działań marketingowych. Nastąpi deprecjacja marek firm i produktów.

W obszarze rynku pracy sektor ten nie będzie obszarem aktywnym. Nie należy spodziewać się wzrostu zatrudnienia, wymiana kadr będzie miała charakter neutralny. Nowe osoby będą przyjmowane do pracy w miarę zwalniania miejsc przez osoby odchodzące z pracy, w tym przechodzące na emerytury i renty. Oferta płacowa będzie niekonkurencyjna na rynku pracy, w rezultacie będą zatrudniane osoby o niskich kwalifikacjach. Reasumując, scenariusz ten będzie zawierał więcej symptomów stagnacji niż nawet słabych elementów prorozwojowych. Będzie utrwaleniem obecnej struktury produkcyjnej i społecznej.

9.3.3. Turystyka (sekcja I oraz sekcja R)

W rozumieniu Klasyfikacji PKD 2007 działalność w zakresie turystyki wykonują głównie podmioty związane z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi (sekcja I) oraz prowadzące działalność związaną z kulturą, rozrywką i rekreacją (sekcja R). W istocie rzeczy, działalności te stanowią jedynie podstawowy trzon infrastruktury sektora. W rzeczywistości potencjał i atrakcyjność turystyczną regionu oraz szanse rozwoju turystyki określa cały splot uwarunkowań, które określają warunki i standardy oczekiwane przez turystów. Nie ulega przy tym wątpliwości, że zarówno z punktu widzenia rozwoju zielonej gospodarki, jak też perspektyw ogólnego rozwoju ekonomicznego i społecznego regionu, turystyka będzie miała znaczenie kluczowe.

Niepodważalnym atutem regionu podlaskiego są wyjątkowe walory przyrodnicze, czyste środowisko, unikalne zabytki kultury materialnej i wielokulturowe społeczeństwo. Ochrona tych wartości jest warunkiem rozwoju turystyki w regionie. Jednak podstawowe szanse, ale również zagrożenia, tkwią w obszarze szeregu czynników mających wymiar ponadregionalny, część z nich zależy od determinacji i aktywności społeczności województwa podlaskiego, w tym władz samorządów wszystkich szczebli. Dotyczy to szczególnie budowy odpowiedniej infrastruktury technicznej, w tym transportowej, telekomunikacyjnej i energetycznej oraz poprawy standardu wyposażenia

obiektów turystycznych i jakości obsługi ruchu turystycznego. Działania te podniosą atrakcyjność turystyczną regionu i spowodują wydłużenie sezonu turystycznego. Atuty województwa, niewykorzystane dotychczas, tkwią w obszarze szans rozwoju współpracy transgranicznej i międzynarodowej współpracy regionalnej. Potrzeba większej otwartości i aktywności na tym polu wydaje się nieodzowna.

Dla zapewnienia szans rozwojowych w obszarze turystyki, która może być w perspektywie najbliższych lat jednym z kluczowych źródeł wzrostu poziomu życia społeczeństwa regionu, konieczne jest współdziałanie i autentyczne wsparcie wszystkich sił społecznych i organów administracji, zarówno rządowej jak też szczególnie samorządowej.

Scenariusz optymistyczny

Następuje ogólna poprawa sytuacji ekonomicznej w gospodarce Polski i innych krajów. Dynamicznie zwiększy się popyt na usługi turystyczne, zarówno ze strony klientów krajowych, jak też w dużej skali klientów zagranicznych. Będzie to także po części efektem zwiększonego zainteresowania turystów pobytem na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Ten efekt dodatniej synergii zostanie z powodzeniem wykorzystany przez społeczność obu regionów, a współpraca obu województw będzie ukierunkowana na komplementarność ofert.

Rozwój turystyki w woj. podlaskim będzie oparty o spójny i konsekwentnie wdrażany program rozwoju turystyki. Do jego realizacji zostaną włączone wszystkie zainteresowane podmioty, organizacje społeczne i władze samorządowe, zapewniona zostanie pełna i skuteczna koordynacja ich działań. Rozwój turystyki będzie priorytetem strategii i działań regionalnych, w społecznościach lokalnych będą kształtowane zachowania i postawy sprzyjające rozwojowi turystyki. Trwałym elementem działań będzie szeroka, aktywna i kompleksowa promocja regionu, powiatów, gmin i miejscowości turystycznych. Celem tych działań będzie wykreowanie wizerunku województwa jako atrakcyjnego w kraju i za granicą regionu turystycznego.

Zwiększony napływ turystów na Podlasie przyniesie poprawę kondycji ekonomicznej podmiotów działających w obszarze turystyki, organizacji turystycznych, obiektów hotelowych i gastronomicznych. Obok przeprowadzenia modernizacji i unowocześnienia istniejących obiektów powstanie znaczna liczba obiektów nowych, w których katalog świadczonych usług będzie miał charakter kompleksowy. Oferta produktowa będzie w większym zakresie uwzględniała turystykę całoroczną. Zdecydowanej poprawie ulegnie istniejąca obecnie infrastruktura turystyczna i komunikacyjna, w tym sieć drogowa i kolejowa. Zakończona będzie budowa dróg ekspresowych, w tym trasy Via Baltica. W Białymstoku zostanie wybudowane lotnisko dla połączeń krajowych i międzynarodowych.

W obszarze rozwoju infrastruktury nastąpi znaczny wzrost nakładów inwestycyjnych na poprawę dostępności komunikacyjnej obszarów wiejskich. Na tych obszarach, szczególnie cennych przyrodniczo, nastąpi skokowy wzrost liczby miejsc noclegowych i poprawa ich standardu, dynamicznie będzie rozwijała się agroturystyka. Wszystkie te działania w sektorze turystyki uzyskają silne wsparcie merytoryczne i finansowe. Szczególne oddziaływanie będzie miało efektywne wykorzystanie wsparcia z funduszy i programów rozwojowych, alokowanych zgodnie z krajowymi

i regionalnymi programami rozwoju sektora. Stworzone zostaną warunki i ułatwienia dla szybkiej realizacji inwestycji w sektorze turystyki. W nowej perspektywie finansowej 2014–2020 dostępne będą środki unijne z Funduszu Spójności i Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich. Dostępne też będzie wsparcie finansowe z budżetu krajowego i budżetów regionalnych, zwiększy się dostępność korzystnie oprocentowanych kredytów oferowanych przez banki i instytucje finansowe w Polsce. Wobec perspektywy uzyskania korzystnych wyników finansowych, wzrośnie też napływ inwestycji zagranicznych do sektora turystyki w woj. podlaskim.

U podstaw scenariusza optymistycznego tkwi założenie, że dynamiczny rozwój sektora turystyki będzie możliwy jedynie przy szerokiej akceptacji społecznej. Akceptacja działań oraz szerokie uczestnictwo i zaangażowanie lokalnych społeczności jest warunkiem sukcesu, nie mniej ważnym niż dostęp do kapitału. Należy także podkreślić, że rozwój turystyki przyniesie znaczące i pozytywne skutki społeczne dla ludności województwa. Dynamiczny rozwój sektora turystyki spowoduje znaczący wzrost zatrudnienia, podniesie poziom przeciętnych płac i dochodów ludności oraz poprawę warunków życia na dużych, atrakcyjnych turystycznie obszarach województwa.

Intensywny rozwój sektora turystyki zarysowany w tym scenariuszu stawia wysokie wymagania przed ludźmi, obsługującymi turystów i spełniającymi ich oczekiwania. Przede wszystkim wzrosną wymagania odnośnie poziomu wykształcenia ogólnego, znajomości języków obcych i umiejętności interpersonalnych, co znacząco podniesie jakość kapitału ludzkiego. Powstanie znaczna liczba nowych zielonych miejsc pracy, co daje szansę na zmniejszenie poziomu bezrobocia, szczególnie na obszarach wiejskich.

Scenariusz najbardziej prawdopodobny

Scenariusz najbardziej prawdopodobny w gruncie rzeczy zawiera wszystkie uwarunkowania rozwoju turystyki w regionie podlaskim, sformułowane w scenariuszu optymistycznym. W tej projekcji, mniejsza jest jedynie siła oddziaływania czynników prorozwojowych, natomiast większe znaczenie mogą mieć czynniki hamujące. Wszystkie mocne strony charakteryzujące potencjał rozwoju sektora pozostają aktualne. Gospodarka i społeczeństwo województwa nie ma innego wyboru, jak chcąc postawić na rozwój zrównoważony i zieloną gospodarkę, przyjmie „kurs” na otwarcie na turystów i zapewnienie im odpowiednich warunków wypoczynku, rekreacji i poziomu satysfakcji.

Scenariusz ten może być uważany za scenariusz racjonalny, ale będzie nosił cechy scenariusza „niewykorzystanych szans”. Główne zagrożenia tkwią w trzech obszarach: opóźnienia w realizacji inwestycji infrastrukturalnych, niewystarczające środki finansowe na modernizację istniejącej i nowe inwestycje w rozwój bazy turystycznej oraz znacznie mniejszy niż w scenariuszu optymistycznym poziom zaangażowania i determinacji władz samorządowych i społeczeństwa. Niemniej jednak będzie występował wzrost popytu na usługi turystyczne, który będzie „wymuszał” odpowiednią podaż. Dla turystów będzie oznaczało to jednak mniejszy od oczekiwanego, aczkolwiek jeszcze nadal akceptowalny poziom satysfakcji. Dla firm działających w sektorze turystyki oraz społeczeństwa i gospodarki regionu jest to zmniejszenie oczekiwanych zysków i wolniejsze tempo poprawy warunków życia ludności. Mniejsze będzie też zapotrzebowanie na pracowników do obsługi ruchu turystycznego, ale nadal będzie charakteryzowało się tendencją wzrostową.

Scenariusz słabnącego rozwoju

Scenariusz słabnącego rozwoju turystyki faktycznie utrwała obecny stan uwarunkowań oraz słabe i mocne strony w tej dziedzinie. Nie jest to sytuacja satysfakcjonująca zarówno dla turystów, jak też mieszkańców regionu. W sytuacji, gdy sektor turystyczny według wszystkich ocen i analiz powinien stanowić jedną z podstawowych sił napędowych rozwoju, jego słabość będzie przekładała się na obniżenie wyników wielu sektorów gospodarki i relacji społecznych. U podstaw tego scenariusza tkwi brak determinacji władz, podmiotów gospodarczych i społeczeństwa w tworzeniu warunków rozwoju turystyki, część tych postaw może wynikać z ograniczeń spowodowanych osłabieniem ogólnej koniunktury gospodarczej. Znacznie zmniejszone mogą być możliwości inwestycji w rozwój infrastruktury, a brak skutecznego systemu promocji regionu jako zagłębia turystycznego skutecznie powstrzyma kapitał prywatny przed podejmowaniem decyzji inwestycyjnych. Nie powstanie też klimat dla szerokiego wsparcia społeczeństwa do dzielenia się z turystami dobrami natury oddanymi do dyspozycji mieszkańcom Podlasia.

Poza inwestycjami sektora samorządowego w infrastrukturę publiczną, rozwój potencjału turystycznego będzie zależał od skali zaangażowania kapitału prywatnego, oczekującego także pewnych form ułatwień i wsparcia w prowadzeniu działalności. Ograniczeniem rozwoju może być niski poziom dostępności i utrudnienia w pozyskaniu środków zewnętrznych, dotacji i kredytów bankowych. Brak aktywnych programów i promocji rozwoju turystyki w regionie zwiększy poczucie niepewności uzyskania odpowiedniego tempa zwrotu kapitału i będzie powstrzymywał sektor prywatny przed szerszym zaangażowaniem inwestycyjnym.

Nie należy spodziewać się jednak spadku liczby tych turystów, dla których walory bytowe i komunikacyjne regionu nie są najważniejszymi ograniczeniami. Tempo rozwoju sektora osiąga jednak poziom minimalny, niewspółmiernie niski w stosunku do możliwości i oczekiwań. Ten scenariusz rozwoju nie przekłada się także na zauważalny wzrost liczby nowych miejsc pracy, nie powoduje też oczekiwanie na zdecydowanie wyższe kwalifikacje kadr i podnoszenie jakości kapitału ludzkiego.

9.3.4. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych (sekcja D)

Zapisany powyżej w terminologii klasyfikacji PKD obszar działalności możemy określić jako **sektor energetyczny**. Jego rola, z punktu widzenia związku z zieloną gospodarką jest kluczowa, a wpływ na środowisko naturalne człowieka, kształtowanie postaw prośrodowiskowych w społeczeństwie oraz koszty ekonomiczne i społeczne funkcjonowania gospodarki jest decydujący w realizacji polityki zrównoważonego rozwoju. Dotyczy to całej społeczności światowej, kontynentów, krajów, regionów i postaw indywidualnych gospodarstw domowych, rozpatrywanych z punktu widzenia metod wytwarzania energii aż do proekologicznych postaw wyrażających się umiejętnością i wolą jej oszczędzania.

W bilansie energetycznym Polski województwo podlaskie zajmuje pozycję niszową. Zakłady energetyczne województwa produkują zaledwie 0,3% krajowej produkcji energii elektrycznej.

W systemie energetycznym województwa funkcjonują, obok elektrociepłowni 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.

Północna część województwa (podregion suwalski) zalicza się do obszarów o stosunkowo korzystnych strefach wiatru. Jednak ponad 60% powierzchni tego podregionu stanowią obszary prawnie chronione, w tym obszary Natura 2000. Znaczące zwiększenie mocy zainstalowanej w elektrowniach wiatrowych (obecnie w całym województwie nieco ponad 78 MW) będzie bardzo trudne. Region podlaski ma sprzyjające warunki do rozwoju energetyki opartej na wykorzystaniu biomasy. Istnieją ponadto warunki, a wręcz konieczność zagospodarowania odpadów hodowli zwierząt, zwłaszcza gnojówki i gnojowicy. W połączeniu z kiszonką z kukurydzy stanowią one jedne z najbardziej wydajnych energetycznie substratów do produkcji biogazu.

Problemem istotnym dla zapewnienia ochrony środowiska 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. Wobec koniecznego wzrostu udziału energetyki odnawialnej w ogólnym bilansie energii, wzrastało będzie 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 postępem modernizacji instalacji energetycznych, wymuszonym także administracyjnymi i ekonomicznymi instrumentami działającymi w kierunku zwiększenia udziału energetyki odnawialnej. Reasumując, przyszłość rozwoju sektora energetycznego zależy od skali zaangażowania inwestycyjnego i organizacyjnego w rozwój energetyki odnawialnej, skoncentrowanej głównie na systemie rozproszonej produkcji i wykorzystania energii elektrycznej i ciepłej.

Problemem newralgicznym z punktu widzenia poprawy efektywności energetycznej i eliminacji zagrożeń dla środowiska jest zaniedbana infrastruktura gazownictwa, a szczególnie brak sieci gazowniczej na znacznym obszarze województwa. Północne rejony województwa są praktycznie pozbawione 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 Podlasia trudno zatem będzie budować zieloną gospodarkę nie tylko w sektorze energetyki, ale we wszystkich innych obszarach gospodarki.

Scenariusz optymistyczny

W systemie prawnym kraju zostaną wprowadzone trwałe i prorozwojowe regulacje dotyczące rozwoju energetyki, gazownictwa i roli odnawialnych źródeł energii. Będą one zawierały instrumenty wsparcia finansowego i organizacyjnego; system zachęt dla przedsiębiorców do inwestowania w produkcję zielonej energii oraz dla konsumentów – system bodźców do oszczędzania jej zużycia. W regionie podlaskim nastąpi dynamiczne przyspieszenie działań i wzrost poziomu inwestowania we wszystkich możliwych obszarach rozwoju zielonej energetyki opartej na bazie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Zostanie zmodernizowana i uzupełniona, obecnie przestarzała i przynosząca duże straty energii, sieć przesyłowa energetyki. Zlikwidowane zostaną ograniczenia dla przyłączania instalacji energetyki rozproszonej do sieci przesyłowej.

W obszarze wykorzystania energii wiatru, do końca dekady nastąpi podwojenie zainstalowanej mocy elektrowni wiatrowych, budowanych na obszarach neutralnych dla środowiska naturalnego. Znacząco wzrośnie zainteresowanie inwestorów i techniczne możliwości wykorzystania energii słonecznej. W gospodarstwach rolnych, szczególnie hodowlanych, powszechne zastosowanie znajdą pompy ciepła, zintegrowane z innymi odnawialnymi źródłami energii.

W zakładach energetyki zawodowej znacząco wzrośnie udział biomasy pochodzącej z upraw roślin energetycznych oraz produktów odpadowych leśnictwa. Podaż biomasy z produktów leśnictwa będzie jednak malała, stąd powstanie większy popyt na biomasę pochodzenia rolniczego. Znacznie wzrośnie liczba producentów brykietu z biomasy (głównie z traw, słomy i trocin), a także producentów peletu. Można się spodziewać relatywnego spadku ich cen w stosunku do innych nośników energii, co spowoduje zwiększone ich zużycie przez gospodarstwa domowe, szczególnie na obszarach wiejskich.

Szczególnie wysoka dynamika wzrostu będzie dotyczyła rozwoju sieci biogazowni, zarówno typu rolniczego, jak też biogazowni przemysłowych, instalacji przydomowych i gminnych biogazowni scentralizowanych, opartych na wykorzystaniu substratów pochodzenia rolniczego, odpadów komunalnych, oczyszczalni ścieków itp. Podstawowy przyrost produkcji energii odnawialnej będzie efektem wykorzystania potencjału produkcji biogazu.

Warunkiem realizacji optymistycznego scenariusza rozwoju sektora energetycznego, obok wsparcia ze strony systemu prawnego i ułatwień finansowania inwestycji formułowanych na centralnych szczeblach decyzyjnych, będzie koordynacja działań na szczeblu regionu, wsparcie przez lokalne organy administracji i samorządów wszystkich działań związanych z produkcją zielonej energii, oszczędzania jej zużycia, a przez to poprawy efektywności energetycznej regionu. Scenariusz ten zakłada, że stworzone zostaną warunki do prowadzenia autentycznego dialogu społecznego w obszarze wyboru kierunków rozwoju, uzgodnień decyzji lokalizacyjnych instalacji produkcyjnych, akceptacji często nieuniknionych ograniczeń jak też partycypacji w korzyściach wymiernych i niewymiernych, jakie w dłuższej perspektywie przynosi rozwój zielonej energetyki. Uzyskanie wysokiego poziomu akceptacji lokalnych społeczności będzie oznaczało długofalowy klimat zaufania i współpracy samorządów i społeczeństwa, nieodzowny także w innych obszarach rozwoju zielonej gospodarki.

Scenariusz ten skutkuje szybkim rozwojem sektora energetyki odnawialnej, 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 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.

Scenariusz najbardziej prawdopodobny

U podstaw formułowania tego scenariusza tkwi założenie, że nie wszystkie elementy wyznaczające ścieżki rozwoju determinujące realizację scenariusza optymistycznego będą współgrały ze sobą i ułożą się w korzystny splot przyczyn i skutków. Po pierwsze, największa doza niepewności dotyczy uwarunkowań tkwiących w polityce państwa w stosunku do zrównoważonego rozwoju, preferencji dla zielonej gospodarki i odnawialnych źródeł energii. Podstawowe sprzeczności tkwią w obszarze dylematu: jak pogodzić rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii z ekologią. Wszystkie nośniki oze, nieumiejętnie wykorzystywane, mogą mieć charakter inwazyjny w stosunku do środowiska naturalnego. Dylematy te przejawiają się w niespójności decyzji podejmowanych na szczeblu UE, zmiennej polityce rządów różnych krajów jak też braku przejrzystych i zrozumiałych oczekiwań, które powinny być sformułowane przez polskie władze po konsultacji ze społeczeństwem.

W rezultacie tego scenariusza, rozwój energetyki w kraju, a także sektora energetycznego w woj. podlaskim będzie zawierał wszystkie elementy określone w scenariuszu optymistycznym, ale działające znacznie wolniej i mniej spójne. Wolniej będzie postępowała modernizacja infrastruktury energetycznej i postępy w gazyfikacji województwa. Inwestycje w instalacje energetyczne wykorzystujące odnawialne źródła energii będą prowadzone, ale na mniejszą skalę i z większymi obawami odnośnie ich efektywności. Odczuwalny będzie brak powszechnego wsparcia samorządów i dialogu ze społeczeństwem. Przeciwno lokalizacji inwestycji będą opowiadały się coraz szerzej organizacje ekologiczne, a uzgodnienie pozytywnych rozwiązań będzie bardziej czasochłonne. Pozytywne dla rozwoju zielonej energetyki decyzje będą podejmowane w tych powiatach i gminach, gdzie będzie prowadzony autentyczny dialog społeczny, od którego będą także zależały wyniki w dziedzinie poprawy efektywności energetycznej i zaangażowania społeczeństwa w oszczędzanie energii. W sumie wariant ten przyniesie zauważalną poprawę w skali województwa, ale znacznie mniejszą w stosunku do potencjalnych możliwości rozwoju.

Scenariusz słabnącego rozwoju

Wariant ten oznacza w praktyce brak postępu w dziedzinie budowy klimatu rozwoju zielonej gospodarki w obszarze energetyki, wykorzystania lokalnych odnawialnych źródeł energii i zauwa-

załnej poprawy w dziedzinie bezpieczeństwa energetycznego regionu. Klimat do inwestycji w różne formy energetyki odnawialnej generalnie nie będzie sprzyjający. Przepisy prawne i dostęp do źródeł finansowania będą niestabilne. W ślad za nimi będzie postępował brak odpowiednich instrumentów wsparcia dla lokalnych władz i potencjalnych inwestorów, stawiających sobie za cel rozwój energetyki odnawialnej. Odnotowane zostaną niewielkie sukcesy w dziedzinie gazyfikacji zaniedbanych pod tym względem rejonów województwa. Oznacza to nadal kontynuowanie zanieczyszczania środowiska przez duże grupy gospodarstw domowych, w większości położonych na atrakcyjnych turystycznie obszarach wiejskich. Zmniejszy to atrakcyjność tych rejonów dla rozwoju turystyki.

Modernizacja i rozbudowa elektrycznej sieci energetycznej zaspokaja potrzeby ludności, przemysłu i instytucji w regionie w stopniu pozwalającym na niewielki wzrost gospodarczy. Wytwarzanie biogazu z odpadów i produktów rolniczych będzie ograniczone do nielicznych inicjatyw lokalnych. Niewykorzystane zostaną duże nadwyżki biomasy pochodzenia rolniczego, której nadmiar będzie ujemnie wpływał na jakość gleb. Ograniczy to także szanse na zwiększenie dochodów gospodarstw rolnych. Scenariusz ten, nie zakładając wystąpienia zdecydowanych przejawów stagnacji rozwojowej, zdecydowanie można uznać za stan „pasywnego rozwoju”, nie stwarzającego szans na poprawę kondycji społeczeństwa, wzrost stopy życiowej ludności i poprawę sytuacji na rynku pracy.

9.3.5. Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją (sekcja E)

Infrastruktura wodociągowo-kanalizacyjna i gospodarka odpadami w woj. podlaskim stanowią szczególnie problem w pakiecie tematów związanych z budową zielonej gospodarki. Olbrzymie dysproporcje pomiędzy poszczególnymi obszarami województwa w nasyceniu siecią wodociągową i kanalizacyjną, brak presji na ekologiczne zagospodarowanie odpadów oraz brak odpowiednich technologii i źródeł finansowania spowodowały, że zagospodarowanie odpadów na obszarze, aspirującym do jednego z centrów turystyki, jest szczególnie pilnym i priorytetowym działaniem.

Dysproporcje w rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w regionie podlaskim świadczą o niezachowaniu podstawowych zasad zrównoważonego rozwoju. Dostawy wody powinny współgrać z jej utylizacją w postaci odprowadzanych ścieków. Tymczasem długość sieci kanalizacyjnej w województwie jest prawie 5-krotnie mniejsza niż wodociągowej, znaczące są też różnice pomiędzy poszczególnymi podregionami. W podregionie białostockim na 100 km² powierzchni przypadało w 2009 r. 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 zatem preferencje dla budowy ekologicznych szamb oraz pracujących na różnych technologiach przydomowych oczyszczalni ścieków. Zdecydowanie lepsze efekty w skali województwa osiągnąć można w zakresie rozbudowy sieci wodociągowej, niż w odprowadzaniu ścieków poddawanych kontrolowanej utylizacji. Są to jednak relacje na poziomie przeciętnych w Polsce, jednak szczególnym problemem w skali wo-

jewództwa będzie utylizacja ścieków komunalnych i bytowych, wymagana zgodnie z przepisami UE i polskimi aktami prawnymi w dziedzinie ochrony środowiska.

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. nakładającą nowe obowiązki na samorządy gminne. Obsługa procedur zbiórki, transportu i zagospodarowania odpadów będzie wymagała zwiększenia zatrudnienia osób o różnych kwalifikacjach i na różnych stanowiskach. W regionie podlaskim 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. Z punktu widzenia rozwoju zielonej gospodarki i uwarunkowań rozwoju turystyki, problem czystości środowiska ma kluczowe znaczenie.

Scenariusz optymistyczny

Zagospodarowanie odpadów komunalnych stanie się jednym z kluczowych zadań samorządów gmin, wspartych odpowiednimi działaniami samorządów powiatów i województwa. Samorządy gmin otrzymają odpowiednie wsparcie organizacyjne, logistyczne i finansowe do zrealizowania tych zadań. Jednocześnie przeprowadzą skuteczną akcję informacyjną wśród mieszkańców, propagującą konieczność odpowiedniej segregacji odpadów bytowych, ważności tych działań dla środowiska naturalnego i korzyści ekonomicznych. W rezultacie, zdecydowana większość odpadów już u źródła ich powstawania będzie poddana procedurom segregacji. Zostaną wybudowane odpowiednie instalacje do utylizacji odpadów, zapewniające uzyskanie maksymalnych korzyści z recyklingu, przy zachowaniu zasady minimalizacji wpływu stosowanych technologii na środowisko. Technologie przetwarzania odpadów będą powiązane z produkcją zielonej energii.

W systemie prawnym kraju, a także w preferencjach strategii rozwojowych na szczeblu województwa, powiatów i gmin problemy utylizacji odpadów znajdą kluczowe miejsce. Zostanie skonstruowany odpowiedni system wsparcia dla samorządów gmin, zapewniający odpowiednie dofinansowanie przedsięwzięć koniecznych do zrealizowania postanowień „ustawy śmieciowej”. Zapewnione zostaną ułatwienia dostępu do dotacji i nisko oprocentowanych kredytów dla inwestorów budujących przydomowe oczyszczalnie ścieków. Nastąpi znaczny rozwój potencjału firm dostarczających tego typu instalacje.

W interesie samorządów gmin będzie wpojenie jak największej liczbie obywateli poczucia obowiązku troski o ochronę środowiska. Rozwinie się zatem profesjonalna i szeroko zakrojona akcja uświadamiająca lokalnej społeczności zasady i ideę zrównoważonego rozwoju, troskę o środowisko naturalne człowieka i wymierne ekonomiczne korzyści wynikające z tego typu postaw. W rezultacie zostaną spełnione wszystkie kryteria i warunki graniczne określone prawodawstwem unijnym

oraz krajowym, zapewniające uwolnienie środowiska naturalnego człowieka od zalewu nadmiarem śmieci i płynnych odpadów bytowych i komunalnych.

Scenariusz najbardziej prawdopodobny

W zasadzie scenariusz ten jest identyczny z wariantem zarysowanym w scenariuszu optymistycznym. Zadania postawione przed samorządami gmin w sensie formalnym będą wypełnione, faktycznie mogą mieć mniejszy odzew i zaangażowanie społeczne, przy oporze społeczeństwa przeciwko obowiązkom segregacji odpadów stałych. Brak odpowiednich możliwości uzyskania dofinansowania może ograniczyć zainteresowanie właścicieli nieruchomości budową przydomowych oczyszczalni ścieków. Znaczna liczba gospodarstw domowych będzie zmuszona do korzystania z lokalnych szamb, nie zawsze spełniających warunki techniczne składowania odpadów. Znacznie mniejsze będzie zainteresowanie inwestorów prywatnych finansowaniem inwestycji w utylizację odpadów, co jest standardem w krajach UE.

Scenariusz słabnącego rozwoju

Ten wariant oznacza w praktyce stagnację działań w dziedzinie ochrony środowiska leżących po stronie walki z odpadami, jako jednym z podstawowych źródeł zanieczyszczania środowiska. Samorządy gmin, wobec oporu społecznego i braku wystarczających środków finansowych, nie będą w stanie wywiązać się w pełni z nałożonych zadań. Dodatkowo utrudni je brak autentycznego porozumienia i przekonania społeczeństwa do konieczności dbałości o środowisko naturalne.

10. WNIOSKI I REKOMENDACJE

Tabela 113. Wnioski i rekomendacje wynikające ze zrealizowanego badania

Obszar	Wnioski	Rekomendacje	Sposób wdrożenia	Podmiot odpowiedzialny
Ogólnokrajowy i regionalny.	1. W analizowanych dokumentach programowych zrównoważony rozwój traktuje się w kontekście środowiskowym, a pomija kontekst społeczny odnoszący się do wzrostu jakości życia ludzi i poszukiwania nowych sposobów i środków zaspokajania potrzeb.	1. Wyeksponowanie kontekstu społecznego zrównoważonego rozwoju w dokumentach programowych.	1. Wprowadzenie zapisu dotyczącego kontekstu społecznego zrównoważonego rozwoju do aktualizowanych dokumentów programowych.	Jednostki odpowiedzialne za aktualizację dokumentów programowych.
Działania wykraczające poza obszar regionu Podlaskiego.	1. Brak systemowego podejścia w ustroju prawnym kraju stymulującego rozwój zielonej gospodarki. 2. Brak wystarczającego wsparcia dla działalności innowacyjnej w zakresie pozyskiwania odnawialnych źródeł energii.	1. Zmiana aktów normatywnych: ustaw i rozporządzeń w obszarze zielonej gospodarki i odnawialnych źródeł energii.	1. Organizowanie spotkań polityczno-środowiskowych, które dążyłyby do rozwoju polityki środowiskowej odpowiedniej dla poszczególnych obszarów.	Organy władzy państwowej. Środowiska eksperckie w zakresie ekologii wsparte instytucjonalnie.
Zintegrowany system zielonej gospodarki obejmujący wszystkie „strefy zielone” w województwie podlaskim.	1. Brak sprecyzowanego programu rozwoju zielonej gospodarki w województwie podlaskim i pakietu instrumentów jego realizacji.	1. Opracowanie programu rozwoju zielonej gospodarki i sformułowanie priorytetów i zadań dla poszczególnych sektorów. 2. Określenie instrumentów wsparcia dla inwestorów, ułatwień inwestycyjnych, preferencji, zminimalizowanie ograniczeń administracyjnych, wprowadzenie	1. Przygotowanie strategii rozwoju i programów realizacyjnych na szczeblu ogólnowojejewódzkim i samorządu terytorialnego. 2. Wypracowanie metod i źródeł finansowania rozwoju przy wykorzystaniu wszystkich możliwych form realizacji inwestycji w zieloną gospodarkę. Współpraca z lokalnymi bankami spółdzielczymi oraz poręczenie bankowe za podmioty „zielone”.	Władze administracyjne i samorządowe województwa. Terenowe organy samorządowe.

Obszar	Wnioski	Rekomendacje	Sposób wdrożenia	Podmiot odpowiedzialny
		form powszechnego dialogu społecznego z udziałem samorządów wszystkich szczebli i społeczeństwa.		
	2. Zróżnicowanie terytorialne potencjału gospodarczego, infrastruktury, ekonomicznych postaw życia ludności utrudnia wypracowanie wspólnej polityki rozwoju zielonej gospodarki w skali regionu.	1. Zmniejszanie dysproporcji pomiędzy poszczególnymi podregionami i powiatami w skali województwa. 2. Harmonizacja i koordynacja działań różnorodnych środowisk opiniotwórczych i decyzyjnych województwa.	1. Budowanie strategii regionalnej uwzględniającej dysproporcje i zawierającej instrumenty pobudzania do aktywności obszarów zagrożonych. 2. Regionalne Programy Operacyjne powinny rekomendować zróżnicowany podział środków na zadania. 3. Zorganizowanie płaszczyzny współpracy i wymiany myśli różnorodnych podmiotów województwa. 4. Wymiana doświadczeń lokalnych w zakresie wspierania sektora przedsiębiorczości.	Władze administracyjne i samorządowe województwa. Terenowe organy samorządowe.
	3. Zdaniem przedstawicieli instytucji publicznych jest niska świadomość społeczna na temat korzyści związanych z wprowadzaniem rozwiązań przyjaznych środowisku.	1. Kształtowanie postaw ekologicznych.	1. Inicjowanie/organizowanie kampanii promocyjnych zakrojonych na szeroką skalę, mających na celu uświadamianie dobrych stron wdrażania rozwiązań proekologicznych i korzyści z działalności w zielonej gospodarce. 2. Promowanie i wprowadzanie zachęt finansowych dla wszelkiej aktywności w zakresie ochrony środowiska. 3. Wspieranie inicjatyw edukacyjnych w zakresie działalności przyjaznej środowisku poprzez udzielenie wsparcia finansowego (wykorzystanie możliwości wynikających z finansowania unijnego – w szczególności EFS oraz zwiększenie zdolności personelu zatrudnionego przy EFS, do osiągnięcia celów „zielonego wzrostu”).	Samorządy przy współpracy instytucji kulturowych, w tym mediów.

Obszar	Wnioski	Rekomendacje	Sposób wdrożenia	Podmiot odpowiedzialny
		2. Rozwijanie „zielonych zamówień”. W zamówieniach publicznych wysoko premiowana powinna być działalność ekologiczna.	4. Stawianie jako kryterium wyboru oferty działania przyjaznego środowisku.	Instytucje publiczne.
	4. W województwie podlaskim ekologiczne rozwiązania najczęściej są importowane i nie wszystkie sprawdzają się w panujących warunkach środowiskowych.	1. Kreowanie popytu na technologię ekologiczną, tworzenie warunków dla ekonomicznej opłacalności działań inwestorów.	1. Utworzenie Centrum Kompetencji na wzór Parku Naukowo – Technologicznego będącego partnerem ośrodków badawczych opracowujących technologie i sprawdzających wszelkie rozwiązania ekologiczne optymalne dla warunków woj. podlaskiego. 2. Upowszechnienie ekspertyz i wypracowanych rozwiązań ekologicznych. 3. Pomoc w opatentowaniu rozwiązań innowacyjnych w Eko-gospodarce. 4. Stosowanie zachęt finansowych dla podmiotów wdrażających rozwiązania ekologiczne, zwłaszcza technologie przyjazne środowisku.	Terenowe organy samorządowe i rządowe, środowiska eksperckie w zakresie zielonego rynku.
NGO	1. Organizacje pozarządowe znacząco wspierają rozwój zielonej gospodarki w województwie podlaskim. Po pierwsze posiadają wysoko wykwalifikowaną kadrę w zakresie ochrony środowiska w poszczególnych segmentach działania. Po drugie, są głównymi propagatorami działań opartych na zrównoważonym rozwoju.	1. <i>Promowanie działalności NGO.</i> Z uwagi na kumulowanie wysokiego kapitału wiedzy przez NGO należy wspierać rolę edukacyjną NGO. Przyjmuje się, że organizacje pozarządowe mogą zapewnić wzrost kapitału wiedzy u pracowników na zielonych miejscach pracy. Ponadto, organizacje pozarządowe odgrywają istotną rolę w promowaniu	1. Stworzenie bazy danych organizacji pozarządowych o profilu ekologicznym działających na tym terenie. 2. Promocja działalności NGO w środkach masowego przekazu. 3. Wsparcie finansowe w zakresie umocnienia posiadanego kapitału wiedzy poprzez dofinansowanie wizyt studyjnych oraz pobudzanie do kreatywności w zakresie technologii ekologicznych. 4. Wspieranie inicjowania spotkań organizacji z otoczeniem.	Organy władzy i samorząd województwa. Samorządy gminne przy współpracy z instytucjami kulturowymi. Organizacje pozarządowe przy ścisłej współpracy z samorządami wszystkich szczebli.

Obszar	Wnioski	Rekomendacje	Sposób wdrożenia	Podmiot odpowiedzialny
	2. Organizacje pozarządowe wspierają rozwój sektora prywatnego zielonej gospodarki, poprzez udostępnianie wiedzy specjalnej dla działań w zakresie zrównoważonego rozwoju oraz przez edukowanie społeczeństwa w tym obszarze.	wiedzy na temat sprawdzonych form i dobrych praktyk w obszarze działań proekologicznych sektora prywatnego, co przyczynia się do utrwalania dobrych nawyków i kreowania potrzeby takich zachowań u innych.		
	3. Możliwość korzystania z rozszerzonych źródeł finansowania sektora NGO przyczynia się do rozwoju tego sektora, a przyrost zatrudnienia na zielonych miejscach pracy również do rozwoju zielonego rynku pracy.	1. Dalsze efektywne wykorzystywanie środków na rzecz rozwoju zielonego zatrudnienia.	1. Upowszechnienie źródeł finansowania sektora NGO oraz pomoc merytoryczna przy wnioskowaniu o wsparcie.	Terenowe organy samorządowe i rządowe.
Sektor publiczny	1. Zaangażowanie sektora publicznego w rozwój zielonej gospodarki stopniowo rośnie, tym niemniej niewystarczająco. 2. Niska innowacyjność podmiotów w zakresie rozwiązań przyjaznych środowisku.	1. Pobudzanie podmiotów sektora publicznego do działań ekologicznych. 2. Konieczne jest ponoszenie wysokich kosztów modernizacji podmiotów w kierunku wykorzystywania ekologicznych rozwiązań. 3. Instytucje często nie posiadają środków finansowych na ten cel.	1. Pobudzanie do pozyskiwania źródeł zewnętrznych na modernizację obiektów. (Zwiększenie zdolności personelu zatrudnionego przy EFS do osiągnięcia celów „zielonego wzrostu”). 2. Organizowanie szkoleń dla pracowników sektora publicznego w zakresie możliwości stosowania rozwiązań przyjaznych środowisku (wykorzystanie możliwości wynikających z finansowania unijnego – w szczególności EFS).	Organy władzy administracyjnej i samorządowej województwa. Stowarzyszenia i inne organizacje grup przedsiębiorców i konsumentów. Organy samorządowe.
	3. Wysokie koszty szkoleń pracowników, finansowane głównie z budżetu instytucji.	1. Wykorzystanie możliwości wynikających z finansowania unijnego – w szczególności EFS.	1. Pozyskiwanie środków z Unii Europejskiej na szkolenia osób zatrudnionych na zielonych stanowiskach pracy. 2. Zwiększenie zdolności personelu zatrudnionego przy EFS do osiągnięcia celów „zielonego wzrostu”.	Organy samorządowe.

Obszar	Wnioski	Rekomendacje	Sposób wdrożenia	Podmiot odpowiedzialny
	4. Rozwój zielonego sektora utrudnia niewielka współpraca podmiotów publicznych z partnerami społecznymi i biznesowymi.	1. Zacieśnienie współpracy.	1. Zorganizowanie płaszczyzny współpracy i wymiany myśli. 2. Organizacja bądź inicjowanie promocji dobrych praktyk. 3. Identyfikacja instrumentów wsparcia dla celów środowiskowych.	Samorządy lokalne.
Sektor przedsiębiorstw	1. Niski udział zielonych miejsc pracy w strukturze zatrudnienia sektora przedsiębiorstw wskazuje na niewysoki poziom rozwoju zielonego rynku pracy, lub też niezrozumienie jego istoty.	1. Wspieranie i promowanie rozwoju zatrudnienia na zielonych miejscach pracy. 2. Współpraca sfery biznesu i edukacji umożliwiająca praktyczne przygotowanie zawodowe w trakcie nauki w szkołach zawodowych i średnich technicznych, a także na etapie szkolenictwa wyższego niezbędne w celu przygotowania przyszłych kadr zielonych.	1. Zorganizowanie płaszczyzny współpracy sektora przedsiębiorczości z przedstawicielami edukacji i ośrodków naukowych.	Organy samorządowe.
	2. Posiadany potencjał wykształcenia osób zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w sektorze przedsiębiorstw wskazuje na niski stopień wykorzystania kwalifikacji zdobytych na poziomie wyższym, szczególnie technicznym.			
	3. Przedsiębiorstwa zatrudniające na zielonych miejscach pracy pracowników, którym nie stwarzają warunków i bodźców do podnoszenia kwalifikacji, form samokształcenia i aktywności w pozyskiwaniu wiedzy w dziedzinie ekologii, innowacji technologicznych.	1. Zwiększenie świadomości przedsiębiorców na temat roli kapitału ludzkiego i ponoszenia nakładów na kształcenie pracowników w przedsiębiorstwach. 2. Wzrost zainteresowania kształceniem kadr szeroko związanych z zieloną gospodarką.	1. Zorganizowanie płaszczyzny współpracy między sektorem przedsiębiorstw a środowiskiem eksperckim w zakresie ekologii. 2. Promocja dobrych praktyk i identyfikacja korzyści z nich płynących. 3. Pomoc w identyfikacji instrumentów wsparcia dla celów środowiskowych i rozwijających kapitał ludzki.	Organy samorządowe, NGO, związki pracodawców.

Obszar	Wnioski	Rekomendacje	Sposób wdrożenia	Podmiot odpowiedzialny
	4. Jak wynika z badań, pracodawcy najczęściej oczekują od kandydatów na zielone stanowiska pracy wysokich kwalifikacji zawodowych. Najczęściej o zatrudnieniu decydują: dokładność, dyspozycyjność oraz obowiązkowość, czyli indywidualne cechy kandydata wynikające z postaw wobec obowiązków zawodowych, znacznie rzadziej wiedza nabyta w procesie kształcenia i posiadanego doświadczenia zawodowego.	1. Tworzenie warunków dla wzrostu zapotrzebowania na kreatywną kadrę o wysokich kompetencjach na różne stanowiska pracy. 2. Preferowanie przez pracodawców faktycznych kwalifikacji i umiejętności zawodowych, co zapewni elastyczność i mobilność rynku pracy.		
	5. Potencjał rozwojowy przedsiębiorstw, w powszechnym odczuciu tworzy głównie tradycyjnemu określanie specyfiki działalności, wizerunek firmy oraz cena oferowanych produktów. Niedoceniane jest znaczenie innowacji, wiedzy know-how oraz współpracy z jednostkami naukowo-badawczymi.	1. Zwiększenie współpracy w obszarze nauki i gospodarki.	1. Inicjowanie współpracy sektora przedsiębiorczości ze środowiskiem eksperckim w zakresie ekologii.	Organy samorządowe, NGO, związki pracodawców.
	6. Prowadzenie działalności w oparciu o rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu nie wpłynęło na działalność najliczniejszej grupy firm.	1. Prowadzenie dialogu i uzyskanie akceptacji lokalnych społeczności wobec zmian w kierunku gospodarki zrównoważonej ze środowiskiem naturalnym, gdzie postawy i troski o środowisko naturalne powinny być skorelowane z czynnikami ekonomicznymi.	1. Stworzenie odpowiedniej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz społecznego klimatu do realizacji zielonych inwestycji.	Samorząd województwa przy współpracy środowisk eksperckich w zakresie ekologii, NGO, związki pracodawców.

Obszar	Wnioski	Rekomendacje	Sposób wdrożenia	Podmiot odpowiedzialny
	7. Działalność innowacyjną prowadziła mniej niż połowa badanych przedsiębiorstw. Rozwiązania, które wprowadzane były najczęściej dotyczyły gospodarowania odpadami.	1. Zwiększenie współpracy w obszarze nauki i gospodarki. 2. Wzrost inwestycji w nowoczesne technologie, modernizację i innowacyjność, uwzględniających wymogi środowiskowe w zakresie produkcji bezodpadowej i recyklingu.	1. Promowanie i wprowadzanie ulg finansowych dla firm wprowadzających innowacje przyjazne środowisku naturalnemu. 2. Pomoc w identyfikacji i dostępie do zewnętrznych źródeł wsparcia na ten cel.	Samorządy lokalne, organizacje przedsiębiorców, organizacje pozarządowe,
	8. Szanse podniesienia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw wskazują na możliwość ich wprowadzenia również w licznej grupie firm, które do tej pory takich rozwiązań nie stosowały. Perspektywa wzrostu innowacyjności opiera się głównie na rozwiązaniach związanych z gospodarowaniem odpadami oraz wykorzystaniem energii.	1. Dostosowanie technologii produkcji we wszystkich obszarach działalności gospodarczej do wzrastających wymogów w dziedzinie ochrony środowiska.		

Źródło: opracowanie własne.

BIBLIOGRAFIA

Literatura:

- *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010*, Opracowanie pod redakcją Marcina Nowickiego, (2010), Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.
- *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007 r.*, (2008), Informacje i opracowania statystyczne, GUS, Warszawa.
- *Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2009 roku*, (2011), Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- *Innowacje w rozwoju gospodarki i przedsiębiorstw: siły motoryczne i bariery*, red. nauk. Okoń-Horodyńska E, Zachorowska-Mazurkiewicz A., (2007), Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa.
- *Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej*, (2004), Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Korenik S., (2011), *Region Ekonomiczny w nowych realiach społeczno-gospodarczych*, Wydanie I, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa.
- Korol J., (2007), *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju w modelowaniu procesów regionalnych*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.
- *Lokalizacja przemysłu a konkurencyjność polskich regionów (w kontekście integracji europejskiej)*, pod red. Zielińskiej-Głębockiej A., (2008), Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- *Parki Narodowe w Polsce, Działalność organizacyjna i finansowanie w 2009 r.*, (2010), Ministerstwo Środowiska, Departament Ochrony Przyrody, Warszawa.
- Plawgo B., Kornecki J., (2010), *Wykształcenie pracowników a pozycja konkurencyjna przedsiębiorstw*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.
- Porter M.E., (1996), *Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- *Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej 2007–2013*, Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia.
- *Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę*, red. Kobyłko G., Morawski M., (2006), Centrum Doradztwa i Informacji Difin, Warszawa.
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2007–2013.
- *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji. Wydanie I*, red. Chądzyński J., Nowakowska A., Przygodzki Z., (2007), Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa.
- *Regulamin organizacyjny Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony środowiska w Białymstoku* ustalony w dniu 12 lipca 2011 r. przez Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku.
- *Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce*, (2008), Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Białystok.
- Sopińska A., (2010), *Wiedza jako strategiczny zasób przedsiębiorstwa. Analiza i pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- Staniewski M.W., (2008), *Zarządzanie zasobami ludzkimi a zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, VIZJA PRESS&IT, Warszawa.

- Stankiewicz M.J., (2005), *Konkurencyjność przedsiębiorstwa. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, Wydanie II – zmienione, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności DOM ORGANIZATORA, Toruń.
- *Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*, (2008), Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 30 grudnia 2008 r., załącznik do uchwały nr 278-08, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- *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.
- *Sytuacja na rynku pracy w województwie podlaskim w 2010 roku*, (2011), Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku, Białystok.
- Szymański W., (2001), *Globalizacja. Wyzwania i zagrożenia*, Centrum Doradztwa i Informacji Difin, Warszawa.
- *Zarządzanie wiedzą jako kluczowy czynnik międzynarodowej konkurencyjności przedsiębiorstw*, red. Stankiewicz M.J. (2006), Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności DOM ORGANIZATORA, Toruń.
- *Zatrudnienie i rozwój lokalny w kontekście zmian klimatycznych – Polska*, (2011), Raport z badania zrealizowanego w ramach Programu Rozwoju Lokalnego i Zatrudnienia (LEED) Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), przekład z języka angielskiego, Raport końcowy.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz.627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 880).
- Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 152 z dnia 25 lipca 2011 r., poz. 897).
- Ustawa z dnia 4 marca 2011 r. o zmianie ustawy-prawo ochrony środowiska (Dz.U. z dnia 16 maja 2011, Nr 21, poz. 11).
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. Nr 94, poz. 551).
- Ustawa o pożytku publicznym i o wolontariacie (Dz. U. z 2010 r., Nr 234, poz. 1536 z późn. zm.).

Strony www:

- www.stat.gov.pl.
- www.wsse.bialystok.pl/.
- www.bialystok.rdos.gov.pl/zadania.shtml.
- www.bialystok.lasy.gov.pl/web/rdlp_bialystok.
- samorząd.infor.pl/sektor/zadania/srodowisko/artykuly/555703,ustawa_smieciowa_analiza_przepisow.html,1,1.
- www.wrpo.wielkopolskie.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=165&Itemid=373
- www.twojaeuropa.pl/423/spoleczna-odpowiedzialnosc-przedsiębiorstwa-w-unii-europejskiej.
- www.unep.org/.
- www.mg.gov.pl/files/upload/8134/Polityka%20energetyczna%20ost.pdf.
- www.eea.europa.eu/pl/themes/technology/about.
- www.mg.gov.pl/files/upload/11898/Kierunki_rozwoju_biogazowni_rolniczych_w_Polsce_dokument_przyjety_przez_Rade_Ministrów__13.07.2010.pdf.
- www.agenda21.waw.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=8&Itemid=7.
- www.oecd.org/greengrowth.

-
- www.wrotapodlasia.pl/pl/ochrona_srodowiska/ochrona_przyrody/natura2000/.
 - www.mg.gov.pl/files/upload/8134/Polityka%20energetyczna%20ost.pdf.
 - www.osektorze.ngo.pl/x/631717;jsessionid=B954E057D32FC3EEB0D8169158B6B935.
 - [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_Ministrow__13.07.2010.pdf).

SPIS TABEL

Tabela 1. Zakres podmiotowy i przedmiotowy badania określony w SIWZ.....	12
Tabela 2. Produkt krajowy brutto w województwie podlaskim na tle kraju (ceny bieżące).....	40
Tabela 3. Wartość dodana brutto w woj. podlaskim w 2008 r. według rodzajów działalności	41
Tabela 4. Pracujący w gospodarce narodowej w woj. podlaskim w 2008 r. według rodzajów działalności	43
Tabela 5. Wartość brutto środków trwałych oraz nakłady brutto na środki trwałe w woj. podlaskim w 2008 r. (ceny bieżące).....	44
Tabela 6. Produkt krajowy brutto w woj. podlaskim według podregionów	46
Tabela 7. Udział podregionów w wartości dodanej brutto woj. podlaskiego według rodzajów działalności w 2008 r.....	47
Tabela 8. Ludność w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym w województwie podlaskim według podregionów w 2008 r.	49
Tabela 9. Podstawowe dane charakteryzujące gospodarkę woj. podlaskiego w 2009 r.	59
Tabela 10. Przedsiębiorstwa i pracujący według klas wielkości podmiotów w województwie podlaskim na tle kraju w 2009 r.	61
Tabela 11. Przedsiębiorstwa i pracujący według podstawowego rodzaju działalności w województwie podlaskim w 2009 roku (PKD 2007)	61
Tabela 12. Nakłady inwestycyjne według podstawowego rodzaju działalności przedsiębiorstw w woj. podlaskim w 2009 r. (w tys. zł)	62
Tabela 13. Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej w woj. podlaskim w 2009 r. (w tys. zł – ceny bieżące)	64
Tabela 14. Potencjał demograficzny województwa podlaskiego w 2009 r.	75
Tabela 15. Bezrobocie rejestrowane w woj. podlaskim (stan w końcu czerwca 2011 r.)	79
Tabela 16. Wyniki uśrednionych ocen obszarów zielonych nadanych przez ekspertów	88
Tabela 17. Obszary zielonej gospodarki wskazane jako działy sekcji PKD	90
Tabela 18. Struktura próby ze względu na lokalizację	95
Tabela 19. Deklaracja respondentów dotycząca zasięgu działania organizacji	95
Tabela 20. Struktura odpowiedzi na pytanie o dominujący system zatrudnienia pracowników na stanowiskach zielonych w NGO	96

Tabela 21. Stanowiska zielone w NGO	97
Tabela 22. Struktura odpowiedzi na pytanie o poziom wykształcenia na kluczowych stanowiskach zielonych.....	97
Tabela 23. Deklaracje badanych na temat oczekiwanych kompetencji i umiejętności pracowników	98
Tabela 24. Ocena faktycznych kompetencji i umiejętności pracowników	98
Tabela 25. Deklaracja respondentów na temat szkolenia osób działających w organizacji pozarządowej	99
Tabela 26. Deklaracje na temat możliwości prowadzenia działań w zakresie zrównoważonego rozwoju	100
Tabela 27. Ocena sytuacji w branży	100
Tabela 28. Ocena sytuacji finansowej organizacji	101
Tabela 29. Deklaracja respondentów odnośnie źródeł finansowania działań proekologicznych	101
Tabela 30. Opinia respondentów na temat barier we wdrażaniu rozwiązań proekologicznych	102
Tabela 31. Opinia respondentów na temat determinantów rozwoju zielonego sektora	103
Tabela 32. Determinanty rozwoju badanych organizacji	103
Tabela 33. Deklaracje respondentów na temat oczekiwanej pomocy w działaniach proekologicznych	104
Tabela 34. Deklaracje respondentów dotyczące innowacyjność w zakresie zrównoważonego rozwoju	104
Tabela 35. Deklaracje respondentów na temat motywacji do prowadzenia innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju	105
Tabela 36. Opinie respondentów na temat słabych stron działalności zielonej	105
Tabela 37. Analiza SWOT	107
Tabela 38. Deklaracje respondentów na temat liczby zatrudnionych osób w sektorze.....	111
Tabela 39. Deklaracje respondentów na temat zielonych stanowisk pracy w reprezentowanej instytucji	112
Tabela 40. Deklaracje respondentów na temat planów zwiększenia zatrudnienia na zielonych stanowiskach.....	113
Tabela 41. Deklaracje respondentów na temat poziomu wykształcenia pracowników na kluczowych zielonych stanowiskach	114
Tabela 42. Deklaracje respondentów na temat kluczowych kompetencji i umiejętności pracowników oczekiwanych od osób na zielonych stanowiskach.....	114
Tabela 43. Deklaracje respondentów na temat podnoszenia wiedzy z zakresu działań przyjaznych środowisku przez pracowników instytucji.....	115
Tabela 44. Deklaracje respondentów na temat działań przyjaznych środowisku naturalnemu prowadzonych przez podmiot.....	117
Tabela 45. Deklaracje respondentów na temat innowacji wprowadzanych przez instytucje w zakresie zrównoważonego rozwoju.....	118
Tabela 46. Deklaracje respondentów na temat możliwości prowadzenia przez instytucję działań w zakresie zrównoważonego rozwoju.....	118
Tabela 47. Deklaracje respondentów na temat źródeł finansowania działań proekologicznych z których korzysta podmiot	119
Tabela 48. Deklaracje respondentów na temat słabych stron działalności zielonej reprezentowanego podmiotu	120
Tabela 49. Deklaracje respondentów na temat barier we wdrażaniu rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu	121
Tabela 50. Deklaracje respondentów na temat czynników wpływających na wykorzystanie proekologicznych rozwiązań w województwie podlaskim.....	122
Tabela 51. Analiza SWOT	124

Tabela 52. Struktura badanych przedsiębiorstw wg subregionów i kryterium klasyfikacji do sektora tworzącego zielony rynek pracy	126
Tabela 53. Struktura badanego sektora przedsiębiorstw wg rodzaju działalności	127
Tabela 54. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw działania prowadzone na rzecz ochrony środowiska wg subregionów	128
Tabela 55. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw posiadanie certyfikatów, oznaczeń ekologicznych wg subregionów	128
Tabela 56. Struktura badanego sektora przedsiębiorstw wg miejsca lokalizacji firmy	129
Tabela 57. Struktura badanego sektora przedsiębiorstw wg subregionu i formy prawnej prowadzonej działalności	130
Tabela 58. Struktura badanego sektora przedsiębiorstw wg subregionu i klas wielkości przedsiębiorstw	131
Tabela 59. Struktura uczestników badania wg subregionu oraz płci	131
Tabela 60. Struktura uczestników badania wg subregionu oraz zajmowanej w firmie pozycji	132
Tabela 61. Struktura zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw wg subregionów	132
Tabela 62. Zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw wg subregionów i zielonych stanowisk pracy	133
Tabela 63. Struktura zawieranych form zatrudnienia na zielonych stanowiskach pracy wg subregionów	136
Tabela 64. Struktura zatrudnienia na zielonych stanowiskach pracy wg wykształcenia i subregionów	137
Tabela 65. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat oczekiwań od kandydatów na zielone stanowiska pracy w subregionach województwa podlaskiego	137
Tabela 66. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat kompetencji i umiejętności posiadanych przez pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy wg subregionów województwa podlaskiego	138
Tabela 67. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat zmian w zatrudnieniu w okresie najbliższych 3 lat wg subregionów województwa podlaskiego	139
Tabela 68. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat uczestnictwa pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w kształceniu w zakresie zrównoważonego rozwoju	140
Tabela 69. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat uczestnictwa pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy w kształceniu w zakresie zrównoważonego rozwoju wg tematyki szkoleń i subregionów	141
Tabela 70. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw przyczyny braku aktywności proedukacyjnej zatrudnianych pracowników	141
Tabela 71. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw potrzeby aktywności proedukacyjnej pracowników zatrudnianych na zielonych miejscach pracy wg tematyki szkoleń i subregionów	142
Tabela 72. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat czynników tworzących potencjał rozwojowy przedsiębiorstw wg subregionów	143
Tabela 73. Deklarowany przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw zasięg działania firm wg subregionów	144
Tabela 74. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw zdolność poszerzania zasięgu terytorialnego konkurencyjności wg subregionów	145
Tabela 75. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw zmiany w działalności firm w okresie najbliższych 3 lat wg subregionów	146
Tabela 76. Opinie przedstawicieli przedsiębiorstw na temat wyznaczników natężenia rywalizacji na rynku wg subregionów	147
Tabela 77. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat specyfiki posiadanego kapitału klienckiego wg subregionów	148
Tabela 78. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat wpływu działalności w oparciu o zielone rozwiązania na relacje z odbiorcami wg subregionów	148

Tabela 79. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat wpływu działalności w oparciu o zielone rozwiązania na relacje z odbiorcami wg subregionów.....	149
Tabela 80. Deklaracje przedstawicieli sektora przedsiębiorstw na temat innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju wprowadzanych w ich firmach wg subregionów	150
Tabela 81. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw możliwość prowadzenia działań w zakresie zrównoważonego rozwoju wg subregionów.....	150
Tabela 82. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw determinanty wdrażania innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju wg subregionów.....	151
Tabela 83. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw źródła finansowania innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu	152
Tabela 84. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw ocena sytuacji finansowej wg subregionów.....	152
Tabela 85. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw słabe strony działania w oparciu o rozwiązania charakterystyczne zielonej gospodarki wg subregionów.....	153
Tabela 86. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw bariery w rozwoju zielonej gospodarki wg subregionów.....	153
Tabela 87. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw czynniki wpływające na wykorzystanie zasobów i rozwiązań charakterystycznych zielonej gospodarki wg subregionów	155
Tabela 88. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw czynniki budujące potencjał rozwojowy przedsiębiorstw wg powiatów subregionu białostockiego	157
Tabela 89. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw przeciętne zatrudnienie wg wybranych kategorii pracowników i powiatów subregionu białostockiego.....	158
Tabela 90. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw wykształcenie pracowników wg powiatów subregionu białostockiego	159
Tabela 91. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw aktywność proedukacyjna pracowników zatrudnionych na zielonych miejscach pracy i źródła finansowania szkoleń wg powiatów subregionu białostockiego	160
Tabela 92. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw aktywność innowacyjna w zakresie ochrony środowiska wg powiatów w subregionie białostockim.....	161
Tabela 93. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw determinanty wpływające na wykorzystanie w badanych firmach innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju wg powiatów subregionu białostockiego.....	161
Tabela 94. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw źródła finansowania wdrażanych innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu wg powiatów w subregionie białostockim	162
Tabela 95. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw możliwość wprowadzenia innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu w powiatach subregionu białostockiego.....	163
Tabela 96. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw czynniki budujące potencjał rozwojowy przedsiębiorstw wg powiatów subregionu łomżyńskiego.....	164
Tabela 97. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw przeciętne zatrudnienie wg wybranych kategorii pracowników i powiatów subregionu łomżyńskiego.....	165
Tabela 98. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw wykształcenie pracowników wg powiatów subregionu łomżyńskiego	166
Tabela 99. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw aktywność proedukacyjna pracowników zatrudnionych na zielonym miejscach pracy i źródła finansowania szkoleń wg powiatów subregionu łomżyńskiego	167
Tabela 100. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw aktywność innowacyjna w zakresie ochrony środowiska wg powiatów w subregionie łomżyńskim.....	167

Tabela 101. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw determinanty wpływające na wykorzystanie w badanych firmach innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju wg powiatów subregionu łomżyńskiego	168
Tabela 102. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw źródła finansowania wdrażanych innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu wg powiatów w subregionie łomżyńskim	168
Tabela 103. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw możliwość wprowadzenia innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu w powiatach subregionu łomżyńskiego.....	169
Tabela 104. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw czynniki budujące potencjał rozwojowy przedsiębiorstw wg powiatów subregionu suwalskiego.....	171
Tabela 105. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw przeciętne zatrudnienie wg wybranych kategorii pracowników i powiatów subregionu suwalskiego	171
Tabela 106. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw wykształcenie pracowników wg powiatów subregionu suwalskiego.....	172
Tabela 107. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw aktywność proedukacyjna pracowników zatrudnionych na zielonym miejscach pracy, źródła finansowania szkoleń wg powiatów subregionu suwalskiego.....	173
Tabela 108. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw aktywność innowacyjna w zakresie ochrony środowiska wg powiatów w subregionie suwalskim	173
Tabela 109. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw determinanty wpływające na wykorzystanie w badanych firmach innowacji w zakresie zrównoważonego rozwoju wg powiatów subregionu suwalskiego.....	174
Tabela 110. Deklarowane przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw źródła finansowania wdrażanych innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu wg powiatów w subregionie suwalskim	174
Tabela 111. Deklarowana przez przedstawicieli sektora przedsiębiorstw możliwość wprowadzenia innowacji przyjaznych środowisku naturalnemu w powiatach subregionu suwalskiego.....	175
Tabela 112. Analiza SWOT	176
Tabela 113. Wnioski i rekomendacje wynikające ze zrealizowanego badania	214

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Schemat powiązań pomiędzy kluczowymi działaniami projektu badawczego	13
Rysunek 2. Podział administracyjny województwa podlaskiego w 2009 r.	39
Rysunek 3. Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona według podregionów i powiatów w 2009 r.....	53
Rysunek 4. Stan zatrudnienia w organizacjach w poszczególnych powiatach	106
Rysunek 5. Deklaracje respondentów na temat zasięgu działania instytucji	111
Rysunek 6. Deklaracje respondentów na temat dominującego systemu zatrudnienia pracowników na zielonych stanowiskach	113
Rysunek 7. Deklaracje respondentów na temat zakresu tematycznego prowadzonych szkoleń	115
Rysunek 8. Deklaracje respondentów na temat zakresu tematycznego szkoleń potrzebnych pracownikom zatrudnionym na stanowiskach zielonych	116
Rysunek 9. Deklaracje respondentów na temat bodźców do prowadzenia innowacyjnych działań w zakresie zrównoważonego rozwoju.....	119
Rysunek 10. Deklaracje respondentów na temat rodzaju pomocy oczekiwanej przez instytucje	122
Rysunek 11. Stan zatrudnienia w sektorze publicznym w poszczególnych powiatach	123
Rysunek 12. Stan zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w poszczególnych powiatach	133
Rysunek 13. Zielone miejsca pracy w strukturze branżowej	179

NARZĘDZIA BADAWCZE

Załącznik 1. Karta oceny branż zielonej gospodarki

KARTA OCENY BRANŻ ZIEŁONEJ 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**”. Branża może być sformułowana swobodnie ale z dużą szczegółowością np. branża samochodowa – handel, naprawa; budownictwo drogowe **lub** zgodnie z klasami / podklasami sekcji PKD np.:

- Chów i hodowla zwierząt,
- Rybołówstwo,
- Przetwarzanie i konserwowanie mięsa,
- Wytwarzanie wyrobów mleczarskich,
- Wytwarzanie energii elektrycznej,
- Odzysk surowców ,
- Przetwarzanie i unieszkodliwianie odpadów.

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 wpływu poszczególnych „obszarów” na rozwój „zielonej gospodarki” zgodnie z wyszczególnionymi obszarami tematycznymi wg branż. Ocena powinna zostać dokonana w dwóch perspektywach:

- **stan obecny** – ocena aktualnej sytuacji branży,
- **przyszłość** – przewidywane w okresie najbliższych 3 lat znaczenie podanych obszarów tematycznych podlegających ocenie.

Poszczególne obszary tematyczne wymienione w tabeli proszę ocenić zgodnie z poniższą skalą:

- 0 – nie ma, żaden/e/y/a
- 1 – bardzo mały/a/e, bardzo słaby/a/e
- 2 – średni/a/e
- 3 – duży/a/e, bardzo dobry/a/e
- 4 – trudno powiedzieć

[illegible]

UZASADNIENIE OCENY			
Uzasadnienie klasyfikacji branży do „zielonego sektora”			
Proszę wskazać 3 najważniejsze obszary (z 17 w tabeli) mające największy wpływ dla rozwoju zielonej gospodarki i uzasadnić odpowiedzi .			
Przedsiębiorstwa w regionie, prowadzące działalność we wskazanej branży:			
Dane eksperta:			
Reprezentowana instytucja:			
Specjalista z branży:			
Liczba lat doświadczenia zawodowego:			
Liczba lat pracy na stanowisku kierowniczym :			
Płeć respondenta:			

Załącznik 2. Scenariusz indywidualnych wywiadów pogłębionych

Projekt scenariusza IDI do sektora prywatnego

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 rynku pracy pod nazwą: **Analiza zielonego rynku 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.

Pytania wprowadzające

1. Jaki jest główny rodzaj działalności, główne produkty, usługi?
2. Jak duże jest zatrudnienie?
3. Czy przedsiębiorstwo można zaliczyć do sektora zielonej gospodarki? Jeśli tak, to dlaczego? Jakie rozwiązania przyjazne środowisku stosuje przedsiębiorstwo?

Czynniki i uwarunkowania sprzyjające rozwojowi zielonej gospodarki

4. Jak Państwo oceniają zdolność przedsiębiorców do wprowadzenia innowacji i nowych technologii, szczególnie w zakresie zrównoważonego rozwoju?

MODERATOR DOPYTAĆ O:

- 4.1. Jaki jest poziom i zakres dominujących innowacji prowadzonych przez przedsiębiorstwo?
- 4.2. Jaki jest poziom i zakres innowacji związanych ze zrównoważonym rozwojem
 - dot. gospodarki odpadami (korzystanie w branży z ekologicznych materiałów),
 - dot. korzystania z źródeł energii (zasoby energii odnawialnej, transport oszczędzający zużycie energii, najlepsze technologie oszczędzania energii),
 - dot. zrównoważonego rozwoju w budownictwie (np. termoizolacja budynków i ciepłowni).
- 4.3. Jaki jest wpływ tych innowacji na rozwój regionu?
- 4.4. Jakie są rzeczywiste potrzeby przedsiębiorców w tym zakresie?
5. Jakie czynniki sprzyjają rozwojowi zielonej gospodarki?

MODERATOR DOPYTAĆ O:

- 5.1. W jakim stopniu położenie w województwie podlaskim wpływa na rozwój zielonego sektora?
 - 5.2. W jakim stopniu świadomość ekologiczna wpływa na rozwój zielonego sektora?
 - 5.3. W jakim stopniu regulacje prawne wpływają na rozwój zielonego sektora?
 - 5.4. W jakim stopniu polityka samorządowa wpływa na rozwój zielonego sektora?
 - 5.5. W jakim stopniu sytuacja gospodarcza wpływa na rozwój zielonego sektora?
 - 5.6. W jakim stopniu sytuacja na rynku pracy (dostępność do zasobów pracy) wpływa na rozwój zielonego sektora)?
 - 5.7. W jakim stopniu poziom innowacyjności/ dostępność do innowacji wpływa na rozwój zielonego sektora?
 6. Jakiego rodzaju branże zaliczyliby Państwo do sektora zielonej gospodarki?
 - 6.1. Jakie czynniki stanowią o identyfikacji tych podmiotów w sektorze zielonej gospodarki?
 - 6.2. Jakie są motywy działań proekologicznych (wymogi prawne – proszę wymienić regulacje prawne wymuszające działania, wymogi ekonomiczne – obciążenia związane z działalnością tradycyjną a koszty wprowadzenia innowacyjnych rozwiązań ekologicznych, inne.....)
- ŚWIADOMOŚĆ PROEKOLOGICZNA PRZEDSIĘBIORCY
7. Jaka jest kondycja firm z województwa podlaskiego działających w ramach zielonej gospodarki?
 - 7.1. Które z branż działających w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju mają lepszą kondycję a które gorszą i od czego to zależy? (1. dostęp do technologii, 2. dostęp do innowacji technologicznych, 3. kapitał ludzki, 4. produkt 5. rodzaj działalności, 6. dostęp do badań i wiedzy, 7. wsparcie finansowe).
 8. Jaka jest opłacalność działania w reprezentowanej branży? Jakie ryzyko się ponosi (koszty, skala działania)?
 9. Jakie są koszty prowadzenia działalności proekologicznej?
 10. Jakie są źródła finansowania przedsiębiorstw działających w sektorze zielonym?
 11. Jakie są główne problemy związane z funkcjonowaniem firm w sektorze zielonym? Proszę o wskazanie najpoważniejszych niepowodzeń przy wprowadzaniu rozwiązań przyjaznych środowisku oraz wskazanie jakie były ich przyczyny.
 12. Jakie są dalsze perspektywy działalności firm działających w zielonej gospodarce?
 - 12.1. Co umożliwiłoby/pomogło firmie w osiągnięciu rozwoju opartego na stosowaniu technologii przyjaznej środowisku?
 - 12.2. Czy niezbędne są działania wewnątrz przedsiębiorstwa, czy impuls powinien mieć zewnętrzny charakter – jeśli tak, to skąd miałby pochodzić?
 - 12.3. Czy i jaki powinien być udział instytucji otoczenia biznesu w realizacji działań sprzyjających realizacji przedsięwzięć proekologicznych?
 - 12.4. Czy i w jakim zakresie przedsiębiorcy oczekują działań instytucji rządowych i samorządowych w inercji rozwiązań przyjaznych środowisku?

13. Jakie czynniki hamują rozwój zielonego sektora w województwie?

MODERATOR DOPYTAĆ O:

- 13.1. Nastawienie społeczne do inwestycji zielonych,
- 13.2. Niska przedsiębiorczość społeczeństwa lokalnego,
- 13.3. Brak świadomości ekologicznej,
- 13.4. Brak wsparcia merytorycznego,
- 13.5. Brak wsparcia finansowego,
- 13.6. Brak działań strategicznych dla rozwoju zielonej gospodarki: np. brak biogazowni, elektrowni wiatrowej.

Problematyka zatrudnienia

- 14. Proszę opowiedzieć jakie grupy zawodowe pracują w ramach tzw. zielonych miejsc pracy w reprezentowanej instytucji? Czy spełniają się oni na piastowanych stanowiskach? Czy są jakieś luki wiedzy, które należałoby uzupełnić?
- 15. Czy kompetencje zatrudnianych pracowników są zgodne z Pana/i oczekiwaniami? Czy posiadane przez nich umiejętności są wystarczające z punktu widzenia powierzanych do realizacji zadań?
- 16. Czy osoby zatrudniane w ramach tzw. zielonych miejsc pracy, zatrudniane są zgodnie ze swoim wyuczonym zawodem? Czy ich wykształcenie odpowiada wymaganiom stawianym na stanowisku pracy?
- 17. Czy u Pana/i w firmie są wolne stanowiska w ramach tzw. zielonych miejsc pracy? O jakich grupach zawodach mówimy? Jeżeli tak, to co jest powodem ich występowania?
- 18. Jak Pan/i ocenia dostępność do specjalistów, grup zawodowych na rynku pracy? Czy są dostępni również specjaliści w zakresie zielonych stanowisk? Jeśli tak, to jakich? W jakich zielonych grupach zawodowych jest nadwyżka a jaki deficyt?
- 19. Jacy specjaliści są najczęściej poszukiwani w ramach zielonych miejsc pracy? Specjaliści o jakich kompetencjach i umiejętnościach są najbardziej pożądanymi w zielonych sektorach w województwie podlaskim?
- 20. W jaki sposób pozyskuje Pan/i nowych pracowników na zielone stanowiska?
- 21. Czy szkoły zawodowe w regionie kształcą specjalistów pod kątem pracy w zielonych sektorach? Czy w odpowiedni sposób przygotowują do pracy w zielonej gospodarce? Czy absolwenci tych szkół posiadają odpowiednią wiedzę i kompetencje do pracy w zielonej gospodarce? Jeżeli nie, to w jakim zakresie występują deficyty wiedzy?
- 22. Czy absolwenci edukacji zawodowej zatrudniani w zielonej gospodarce posiadają dostateczną wiedzę praktyczną do wykonywania pracy w ramach zielonego sektora?

Prognoza zatrudnienia

- 23. Czy w najbliższym czasie na regionalnym rynku pracy będzie występować zapotrzebowanie na zawody związane z zieloną gospodarką (zielone miejsca pracy)?

24. W jakich branżach będą poszukiwani pracownicy na stanowiska zielone? Jakie grupy zawodowe będą poszukiwane? Dlaczego Pan tak uważa?

Moderator: To już wszystkie pytania, jakie miałem(łam) do Pana(i). Dziękuję za rozmowę.

Projekt scenariusza IDI do sektora publicznego

Pytania wprowadzające

1. Proszę powiedzieć o reprezentowanej instytucji.
2. Jak duże jest zatrudnienie?
3. Czy instytucję można zaliczyć do sektora zielonej gospodarki? Jeśli tak, to dlaczego? Jakie rozwiązania przyjazne środowisku stosuje reprezentowana instytucja? Jeśli nie, to w jaki sposób instytucja oddziałuje na działania proekologiczne innych podmiotów?

Czynniki i uwarunkowania sprzyjające rozwojowi zielonej gospodarki

4. Jakie czynniki sprzyjają rozwojowi zielonej gospodarki?

MODERATOR DOPYTAĆ O:

- 4.1. W jakim stopniu położenie w województwie podlaskim wpływa na rozwój zielonego sektora?
 - 4.2. W jakim stopniu świadomość ekologiczna wpływa na rozwój zielonego sektora?
 - 4.3. W jakim stopniu regulacje prawne wpływają na rozwój zielonego sektora?
 - 4.4. W jakim stopniu polityka samorządowa wpływa na rozwój zielonego sektora?
 - 4.5. W jakim stopniu sytuacja gospodarcza wpływa na rozwój zielonego sektora?
 - 4.6. W jakim stopniu sytuacja na rynku pracy (dostępność do zasobów pracy) wpływa na rozwój zielonego sektora)?
 - 4.7. W jakim stopniu poziom innowacyjności/ dostępność do innowacji wpływa na rozwój zielonego sektora?
 5. Jakiego rodzaju branże zaliczyliby Państwo do sektora zielonej gospodarki?
 - 5.1. Jakie czynniki stanowią o identyfikacji tych podmiotów w sektorze zielonej gospodarki?
 - 5.2. Jakie są motywy działań proekologicznych? (wymogi prawne – proszę wymienić regulacje prawne wymuszające działania, wymogi ekonomiczne – obciążenia związane z działalnością tradycyjną a koszty wprowadzenia innowacyjnych rozwiązań ekologicznych, inne.....)
- ŚWIADOMOŚĆ PROEKOLOGICZNA PRZEDSIĘBIORCY**

6. Jaka jest kondycja firm z województwa podlaskiego działających w ramach zielonej gospodarki?
- 6.1. Które z branż działających w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju mają lepszą kondycję a które gorszą i od czego to zależy? (1. dostęp do technologii, 2. dostęp do innowacji techno-

- logicznych, 3. kapitał ludzki, 4. produkt, 5. rodzaj działalności, 6. dostęp do badań i wiedzy, 7. wsparcie finansowe).
7. Jak Państwo oceniają zdolność podmiotów gospodarczych do wprowadzenia innowacji i nowych technologii, szczególnie w zakresie zrównoważonego rozwoju?
 8. Jakie są koszty prowadzenia działalności proekologicznej?
 9. Jakie są źródła finansowania podmiotów działających w sektorze zielonym?
 10. Jakie są główne problemy związane z funkcjonowaniem w sektorze zielonym? Proszę o wskazanie najpoważniejszych niepowodzeń przy wprowadzaniu rozwiązań przyjaznych środowisku oraz wskazanie jakie były ich przyczyny.
 11. Jakie są dalsze perspektywy rozwoju zielonej gospodarki?
 - 11.1. Co umożliwiłoby/pomogło podmiotom w osiągnięciu rozwoju opartego na stosowaniu technologii przyjaznej środowisku?
 - 11.2. Czy i jaki powinien być udział instytucji otoczenia biznesu w realizacji działań sprzyjających realizacji przedsięwzięć proekologicznych?
 - 11.3. Czy i w jakim zakresie przedsiębiorcy oczekują działań instytucji rządowych i samorządowych w inercji rozwiązań przyjaznych środowisku?
 12. Jakie czynniki hamują rozwój zielonego sektora w województwie?

MODERATOR DOPYTAĆ O:

- 12.1. Nastawienie społeczne do inwestycji zielonych,
- 12.2. Niska przedsiębiorczość społeczeństwa lokalnego,
- 12.3. Brak świadomości ekologicznej,
- 12.4. Brak wsparcia merytorycznego,
- 12.5. Brak wsparcia finansowego,
- 12.6. Brak działań strategicznych dla rozwoju zielonej gospodarki: np. brak biogazowni, elektrowni wiatrowej.

Problematyka zatrudnienia

13. Proszę opowiedzieć jakie grupy zawodowe pracują w ramach tzw. zielonych miejsc pracy w reprezentowanej instytucji? Czy spełniają się oni na piastowanych stanowiskach? Czy są jakieś luki wiedzy, które należałoby uzupełnić?
14. Czy kompetencje zatrudnianych pracowników są zgodne z Pana/i oczekiwaniami? Czy posiadane przez nich umiejętności są wystarczające z punktu widzenia powierzanych do realizacji zadań?
15. Czy osoby zatrudniane w ramach tzw. zielonych miejsc pracy, zatrudniane są zgodnie ze swoim wyuczonym zawodem? Czy ich wykształcenie odpowiada wymaganiom stawianym na stanowisku pracy?
16. Czy u Pana/i w firmie są wolne stanowiska w ramach tzw. zielonych miejsc pracy? O jakich grupach zawodach mówimy? Jeżeli tak, to co jest powodem ich występowania?
17. Jak Pan/i ocenia dostępność do specjalistów, grup zawodowych na rynku pracy? Czy są dostęp-

ni również specjaliści w zakresie zielonych stanowisk? Jeśli tak, to jakich? W jakich zielonych grupach zawodowych jest nadwyżka a jaki deficyt?

18. Jacy specjaliści są najczęściej poszukiwani w ramach zielonych miejsc pracy? Specjaliści o jakich kompetencjach i umiejętnościach są najbardziej pożądani w zielonych sektorach w województwie podlaskim?
19. W jaki sposób instytucja pozyskuje nowych pracowników na zielone stanowiska?
20. Czy szkoły zawodowe w regionie kształcą specjalistów pod kątem pracy w zielonych sektorach? Czy w odpowiedni sposób przygotowują do pracy w zielonej gospodarce? Czy absolwenci tych szkół posiadają odpowiednią wiedzę i kompetencje do pracy w zielonej gospodarce? Jeżeli nie, to w jakim zakresie występują deficyty wiedzy?
21. Czy absolwenci edukacji zawodowej zatrudniani w zielonej gospodarce posiadają dostateczną wiedzę praktyczną do wykonywania pracy w ramach zielonego sektora?

Prognoza zatrudnienia

22. Czy w najbliższym czasie na regionalnym rynku pracy będzie występować zapotrzebowanie na zawody związane z zieloną gospodarką (zielone miejsca pracy)?
23. W jakich branżach będą poszukiwani pracownicy na stanowiska zielone? Jakie grupy zawodowe będą poszukiwane? Dlaczego Pan tak uważa?

Moderator: To już wszystkie pytania, jakie miałem(łam) do Pana(i). Dziękuję za rozmowę.

Projekt scenariusza IDI do sektora organizacji pozarządowych

Pytania wprowadzające

1. Jak oceniają Państwo znaczenie sektora zielonego dla rozwoju gospodarczego województwa podlaskiego?
2. Czy organizację można zaliczyć do sektora zielonej gospodarki? Jeśli tak, to dlaczego? Jakie rozwiązania przyjazne środowisku stosuje reprezentowana organizacja? Jeśli nie, to w jaki sposób organizacja oddziałuje na działania proekologiczne innych podmiotów?
3. Jakiego rodzaju branże zaliczyliby Państwo do sektora zielonej gospodarki?
4. Jakie czynniki stanowią o identyfikacji tych podmiotów w sektorze zielonej gospodarki?
5. Jakie są motywy działań proekologicznych?

Charakterystyka rynku pracy

6. Jak Pan(i) ocenia sytuację na regionalnym rynku pracy? Jakie trendy dostrzegalne są na rynku? Jakie branże są dominujące?

MODERATOR DOPYTAĆ O:

- 6.1. Głównych pracodawców – sektor, branże?
- 6.2. Jakie branże, sektory najszybciej się rozwijają?
- 6.3. Co Pana(i) zdaniem determinuje rozwój tych branż? (Moderator wymieniać i motywować do odpowiedzi 1. niskie koszty rozpoczęcia, 2. wsparcie ze strony samorządu, 3. pomoc unijna, 4. rynek zbytu, 5. działalność niszowa, 6. innowacyjność, jaka? 7. inne).
- 6.4. Które z wymienionych branż stosują rozwiązania przyjazne środowisku?
- 6.5. Jak Państwo oceniają zdolność przedsiębiorców do wprowadzenia innowacji i nowych technologii, szczególnie w zakresie zrównoważonego rozwoju?

Uwarunkowania sprzyjające rozwojowi zielonej gospodarki

7. Jakie czynniki sprzyjają rozwojowi zielonej gospodarki?

MODERATOR DOPYTAĆ O:

- 7.1. W jakim stopniu położenie w województwie podlaskim wpływa na rozwój zielonego sektora?
- 7.2. W jakim stopniu świadomość ekologiczna wpływa na rozwój zielonego sektora?
- 7.3. W jakim stopniu regulacje prawne wpływają na rozwój zielonego sektora?
- 7.4. W jakim stopniu polityka samorządowa wpływa na rozwój zielonego sektora?
- 7.5. W jakim stopniu sytuacja gospodarcza wpływa na rozwój zielonego sektora?
- 7.6. W jakim stopniu sytuacja na rynku pracy (dostępność do zasobów pracy) wpływa na rozwój zielonego sektora)?
- 7.7. W jakim stopniu poziom innowacyjności/ dostępność do innowacji wpływa na rozwój zielonego sektora?
8. Czy Państwa zdaniem na rynku dostępni są potencjalni pracownicy na zielonych miejscach pracy? W jakich zawodach?

9. Jakiego Państwa zdaniem prognozy zatrudnienia w tym sektorze?
10. Jakiego są dalsze perspektywy działalności firm działających w zielonej gospodarce?

Współpraca instytucjonalna

11. Na czym polega Państwa współpraca z podmiotami działającymi w sektorze zielonej gospodarki?
12. Czy widzą państwo możliwości intensyfikacji współpracy z podmiotami działającymi w sektorze budownictwa w przyszłości?
13. Czy Państwa organizacja zauważa problemy związane z działalnością proekologiczną? Jakiego to są problemy?
14. Jakiego potrzeby ma Państwa organizacja w zakresie działalności przyjaznej środowisku?

Moderator: To już wszystkie pytania, jakie miałem(łam) do Pana(i). Dziękuję za rozmowę.

**Załącznik 3. Kwestionariusz wywiadu telefonicznego wspomaganego komputerem (CATI)
– sektor publiczny, prywatny i organizacji pozarządowych**

Kod ankietera..... Kod kwestionariusza:.....

1. Czy dany podmiot: (jeśli nie zaznaczy żadnej odpowiedzi, należy zakończyć ankietę)

1. ☐ działa na rzecz ochrony środowiska
2. ☐ korzysta z rozwiązań przyjaznych środowisku

2. Proszę określić branżę, w której działa podmiot.

1. odpowiedź ____
2. odpowiedź ____

3. Proszę powiedzieć w czym się specjalizuje reprezentowana przez Pana/i instytucja? Np. sprzedaż paliwa, ciepłownictwo, szkolnictwo

1. treść odpowiedzi ____
2. treść odpowiedzi ____
3. treść odpowiedzi ____
4. treść odpowiedzi ____

4. Proszę podać sekcję PKD – Ankieter zaznacza samodzielnie

1. ☐ A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
2. ☐ B – Górnictwo i wydobywanie
3. ☐ C – Przetwórstwo przemysłowe
4. ☐ D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
5. ☐ E – Dostawa wody; Gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
6. ☐ F – Budownictwo
7. ☐ G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
8. ☐ H – Transport i gospodarka magazynowa
9. ☐ I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
10. ☐ J – Informacja i komunikacja
11. ☐ K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
12. ☐ L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
13. ☐ M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
14. ☐ N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca
15. ☐ O- Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne
16. ☐ P – Edukacja
17. ☐ Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
18. ☐ R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
19. ☐ S – pozostała działalność usługowa
20. ☐ T – gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
21. ☐ U – organizacje i zespoły eksterytorialne

5. Jaka jest forma prawna prowadzonej działalności?

1. ☐ osoba fizyczna prowadząca działalność gospodarczą
2. ☐ spółka cywilna
3. ☐ spółka handlowa (jawna, partnerska, komandytowa, komandytowo-akcyjna, z o.o., akcyjna)
4. ☐ spółdzielnia
5. ☐ stowarzyszenie, fundacja
6. ☐ administracja rządowa
7. ☐ administracja samorządowa
8. ☐ samorządowa jednostka organizacyjna
9. ☐ przedsiębiorstwo Skarbu Państwa, komunalne
10. ☐ inne (jakie?) _____

6. Jaka jest forma własności reprezentowanego podmiotu?

1. ☐ publiczna
2. ☐ prywatna (to też spółdzielnie)
3. ☐ ngo

7. Czy reprezentowana instytucja/organizacja posiada certyfikaty, oznaczenia ekologiczne?

Jeśli tak, proszę wymienić

1. ☐ ISO 14001
2. ☐ EMAS
3. ☐ HACCP
4. ☐ dla produktu budowlanego: LEED
5. ☐ dla produktu: Ekoznak
6. ☐ dla produktu: UE Ecolabel
7. ☐ dla produktu: ZPP (Zielone Płuca Polski)
8. ☐ inne (jakie?) _____
9. ☐ trudno powiedzieć (nie czytać)
10. ☐ podmiot nie posiada certyfikatów

8. Jakie reprezentowany podmiot prowadzi działania przyjazne środowisku?

1. ☐ segregację śmieci
2. ☐ oszczędne i racjonalne użytkowanie paliw, poprzez _____
3. ☐ oszczędne i racjonalne użytkowanie energii, poprzez _____
4. ☐ oszczędne i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych, poprzez _____
5. ☐ używanie materiałów degradowalnych i po recyklingu
6. ☐ recykling odpadów
7. ☐ korzystanie ze źródeł energii odnawialnych, jakich? _____
8. ☐ zmniejszanie emisji CO₂ poprzez _____
9. ☐ redukcja zużycia materiałów produkcyjnych
10. ☐ zmniejszanie hałasu, zanieczyszczenia gleby, wody, poprzez _____
11. ☐ upowszechnianie informacji z zakresu eko-zarządzania
12. ☐ pozyskuje źródła finansowania dla działań ekologicznych
13. ☐ monitoruje źródła degradacji środowiska
14. ☐ opiekuje się zasobami naturalnymi
15. ☐ doradztwo/poradnictwo i szkolenia w zakresie działań ekologicznych
16. ☐ sprzedają usługi / produkty/ technologię ekologiczną, jaką? _____
17. ☐ inne (jakie?) _____

9. Ile osób zatrudnionych jest w reprezentowanej przez Pana/ią instytucji?

1. ☐ Liczba zatrudnionych ogółem (bez właściciela)____
Liczba /udział zatrudnionych kobiet ____
Liczba / udział osób na stanowiskach zielonych____
Liczba / udział kobiet na stanowiskach zielonych____

10. Proszę wskazać zielone stanowiska i liczbę osób je zajmujące w reprezentowanej instytucji:

1. ☐ Inżynier inżynierii środowiska – budowle i drogi wodne____
w tym kobiety ____
2. ☐ Inżynier inżynierii środowiska – gospodarka wodna i hydrologia____
w tym kobiety ____
3. ☐ Inżynier inżynierii środowiska – instalacje sanitarne____
w tym kobiety ____
4. ☐ Inżynier inżynierii środowiska – melioracje____
w tym kobiety ____
5. ☐ Inżynier inżynierii środowiska – oczyszczanie miast i gospodarka odpadami____
w tym kobiety ____
6. ☐ Inżynier inżynierii środowiska – systemy wodociągowe i kanalizacyjne____
w tym kobiety ____
7. ☐ Pozostali inżynierowie budownictwa i inżynierii środowiska____
w tym kobiety ____
8. ☐ Ekolog ____
w tym kobiety ____
9. ☐ Specjalista ds. ochrony środowiska____
w tym kobiety ____
10. ☐ Specjalista ds. projektów/programów unijnych____
w tym kobiety ____
11. ☐ Inspektor ochrony środowiska____
w tym kobiety ____
12. ☐ Strażnik ochrony środowiska ____
w tym kobiety ____
13. ☐ Technik ochrony środowiska ____
w tym kobiety ____
14. ☐ Technik budownictwa wodnego____
w tym kobiety ____
15. ☐ Technik inżynierii środowiska i melioracji____
w tym kobiety ____
16. ☐ Technik urządzeń sanitarnych____
w tym kobiety ____
17. ☐ Monter budownictwa wodnego____
w tym kobiety ____
18. ☐ Monter instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych____
w tym kobiety ____
19. ☐ Monter sieci deszczownianych____
w tym kobiety ____
20. ☐ Monter sieci wodnych i kanalizacyjnych____
w tym kobiety ____
21. ☐ Pozostali monterzy komunalni____
w tym kobiety ____

22. ☐ Operator urządzeń filtrujących____
w tym kobiety ____
23. ☐ Operator urządzeń sorpcyjnych____
w tym kobiety ____
24. ☐ Operator spalarni odpadów komunalnych____
w tym kobiety ____
25. ☐ Operator urządzeń oczyszczania ścieków____
w tym kobiety ____
26. ☐ Operator uzdatniania i demineralizacji wody____
w tym kobiety ____
27. ☐ Pozostali operatorzy pomp, sprężarek, urządzeń uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i pokrewni ____
w tym kobiety ____
28. ☐ Ładowacz nieczystości płynnych____
w tym kobiety ____
29. ☐ Ładowacz nieczystości stałych____
w tym kobiety ____
30. ☐ Sortowacz surowców wtórnych____
w tym kobiety ____
31. ☐ Pozostali ładowacze nieczystości____
w tym kobiety ____
32. ☐ Oczyszczacz kanalizacyjny (kanalarz) ____
w tym kobiety ____
33. ☐ Inne, jakie? ____
liczba ogółem ____
liczba osób ____
34. ☐ Inne, jakie? ____
liczba ogółem ____
w tym kobiety ____
35. ☐ Inne, jakie? ____
liczba ogółem ____
w tym kobiety ____

11. Proszę podać dominujący system zatrudnienia pracowników zatrudnionych na zielonych stanowiskach ?

1. ☐ umowa o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze
2. ☐ umowa o pracę na czas określony w pełnym wymiarze
3. ☐ umowa o pracę na czas nieokreślony w niepełnym wymiarze
4. ☐ umowa o pracę na czas określony w niepełnym wymiarze
5. ☐ sezonowo / doraźnie na umowę zlecenie lub o dzieło
6. ☐ sezonowo / doraźnie na kontrakt
7. ☐ w formie aliansu – zatrudnienia osoby pracującej w innej instytucji
8. ☐ Inne, jakie? ____
9. ☐ nie zatrudniam specjalnych pracowników na zielone stanowiska, zlecam te zadania posiadanej kadrze

12. Proszę podać poziom wykształcenia pracowników na kluczowych zielonych stanowiskach

1. ☐ gimnazjalne i niższe – stanowisko ____
2. ☐ zasadnicze zawodowe – stanowisko ____
3. ☐ średnie ogólnokształcące – stanowisko ____
4. ☐ średnie techniczne – stanowisko ____
5. ☐ policealne – stanowisko ____
6. ☐ wyższe techniczne – inżynieryjne – stanowisko ____
7. ☐ wyższe licencjackie – stanowisko ____
8. ☐ wyższe – stanowisko ____
9. ☐ nie dotyczy

13. Jakie kluczowe kompetencje i umiejętności pracowników są oczekiwane od osób na zielonych stanowiskach? (proszę wskazać maksymalnie 3 odpowiedzi)

1. ☐ wiedza potwierdzona świadectwem ukończenia szkoły, w zakresie ____
2. ☐ wiedza potwierdzona certyfikatem ukończenia kursu lub szkolenia, w zakresie ____
3. ☐ wiedza wynikająca z doświadczenia, w zakresie ____
4. ☐ dokładność
5. ☐ dyspozycyjność
6. ☐ pomysłowość, kreatywność
7. ☐ zdolność do przekwalifikowania się
8. ☐ zdolność do podnoszenia kwalifikacji
9. ☐ komunikatywność
10. ☐ obowiązkowość
11. ☐ inne, jakie? ____
12. ☐ nie dotyczy

14. Jakie kluczowe kompetencje i umiejętności faktycznie posiadają pracownicy w reprezentowanym podmiocie na zielonych stanowiskach?

1. ☐ wiedza potwierdzona świadectwem ukończenia szkoły, w zakresie ____
2. ☐ wiedza potwierdzona certyfikatem ukończenia kursu lub szkolenia, w zakresie ____
3. ☐ wiedza wynikająca z doświadczenia, w zakresie ____
4. ☐ dokładność
5. ☐ dyspozycyjność
6. ☐ pomysłowość, kreatywność
7. ☐ zdolność do przekwalifikowania się
8. ☐ zdolność do podnoszenia kwalifikacji
9. ☐ komunikatywność
10. ☐ obowiązkowość
11. ☐ inne, jakie? ____
12. ☐ nie dotyczy

15. Czy pracownicy/członkowie stowarzyszenia podnoszą wiedzę z zakresu działań przyjaznych środowisku? Jeśli tak, to kto finansuje szkolenia?

1. ☐ tak, pracownicy ze środków własnych
2. ☐ tak, pracodawca
3. ☐ tak, współfinansowane ze środków Unii Europejskiej
4. ☐ nie, dlaczego? (przejdź do pytania nr 18) ____
5. ☐ nie dotyczy (przejdź do pytania nr 19)

16. Proszę podać zakres tematyczny tych szkoleń.

1. ☐ zarządzanie ekologiczne
2. ☐ gospodarka odpadami
3. ☐ przepisy prawa z zakresu ochrony środowiska
4. ☐ bezpieczeństwo i higiena pracy z ochroną środowiska
5. ☐ inne, jakie? ____
6. ☐ nie dotyczy

17. Jak ocenia Pan/i przydatność tych szkoleń w obowiązkach osób na zielonych stanowiskach?

1. ☐ wysoko
2. ☐ średnio
3. ☐ nisko
4. ☐ trudno powiedzieć (nie czytać)
5. ☐ nie dotyczy

18. Jakie szkolenia byłyby potrzebne pracownikom zatrudnionym na stanowiskach zielonych?

1. ☐ zarządzanie ekologiczne ____
2. ☐ gospodarka odpadami ____
3. ☐ przepisy prawa z zakresu ochrony środowiska ____
4. ☐ bezpieczeństwo i higiena pracy z ochroną środowiska ____
5. ☐ inne, jakie? ____
6. ☐ nie mam żadnych

19. Proszę wskazać zasięg działania.

1. ☐ rynek lokalny
2. ☐ rynek regionalny
3. ☐ rynek krajowy
4. ☐ rynek ponadkrajowy, jaki? ____

20. Proszę określić klientów reprezentowanego podmiotu.

1. ☐ klienci masowi związani z terenem działalności
2. ☐ klienci specyficzni związani z cechami produktu
3. ☐ klienci indywidualni nie związani z terenem działalności
4. ☐ inni, jacy? ____
5. ☐ nie dotyczy

21. Czy jest możliwe poszerzenie rynku działania?

1. ☐ tak, o rozszerzenie oferty produktowej
2. ☐ tak, o większe terytorium
3. ☐ tak, o nowe grupy odbiorców, jakie? ____
4. ☐ nie, dlaczego? ____
5. ☐ nie dotyczy

22. W jaki sposób działalność przyjazna środowisku wpłynęła na relacje między reprezentowanym podmiotem a odbiorcami (klientami)?

1. ☐ odbiorcy rezygnowali z naszych usług/produktów z uwagi na tradycyjną technologię nie dostosowaną do rozwiązań ekologicznych

2. ☐ odbiorcy rezygnowali z naszych usług/produktów z uwagi na podniesioną cenę produktu/usługi
3. ☐ odbiorcy rezygnowali z naszych usług/produktów z uwagi na brak zaufania do nowych produktów/technologii
4. ☐ odbiorcy rezygnowali z naszych usług/produktów z uwagi na koszty związane ze zmianą dotychczasowych zastosowań produktów
5. ☐ odbiorcy rezygnowali z naszych usług/produktów z innych powodów, jakich? ____
6. ☐ nie zmieniło to naszych relacji
7. ☐ Eko-rozwiązania przyciągnęły klientów dotychczas nie zainteresowanych naszymi usługami/produktami

23. W jaki sposób działalność przyjazna środowisku wpłynęła na sytuację podmiotu?

1. ☐ zwiększyliśmy zatrudnienie o (liczba osób) ____
2. ☐ podjęliśmy inwestycje, jakie? ____
3. ☐ zmieniliśmy dostawców surowców, materiałów
4. ☐ wpłynęła na wzrost kosztów stałych
5. ☐ wpłynęła na spadek kosztów stałych
6. ☐ wpłynęła na wzrost zysków
7. ☐ wpłynęła na spadek zysków
8. ☐ ograniczyła rynek zbytu
9. ☐ rozszerzyła rynek zbytu
10. ☐ ograniczyła liczbę dostawców surowców, materiałów
11. ☐ inne, jakie? ____
12. ☐ nie odczułem, żadnych wpływów
13. ☐ nie dotyczy

24. Jaka jest sytuacja finansowa instytucji?

1. ☐ bardzo dobra
2. ☐ dobra
3. ☐ średnia
4. ☐ zła
5. ☐ bardzo zła
6. ☐ nie dotyczy
7. ☐ odmowa odpowiedzi (nie czytać)

25. Co wpływa na poprawę lub pogorszenie rentowności? (Skala oceny: 1 – poprawa; 2 – pogorszenie)

1. ☐ koniunktura gospodarcza na światowych rynkach ____
2. ☐ sytuacja ekonomiczna w kraju ____
3. ☐ popyt na towary i usługi ____
4. ☐ ceny materiałów i surowców ____
5. ☐ zmiana kursu walut ____
6. ☐ aktywność inwestorów ____
7. ☐ zmiana wysokości obciążeń podatkowych i składek ZUS ____
8. ☐ zmiany w kodeksie pracy ____
9. ☐ dostępność i warunki finansowania bankowego ____
10. ☐ wsparcie ze strony instytucji publicznych (finansowe, doradztwo, szkolenia, pomoc w pozyskaniu środków z UE) ____

- 11. ☐ kontrole związane z prowadzeniem działalności gospodarczej____
- 12. ☐ posiadane środki finansowe na prowadzenie działalności____
- 13. ☐ wprowadzenie modernizacji pod kątem zrównoważonego rozwoju____
- 14. ☐ inne, jakie?____
treść odpowiedzi____
- 15. ☐ trudno powiedzieć
- 16. ☐ nie dotyczy

26. Proszę wskazać czynniki wpływające na potencjał rozwojowy reprezentowanego podmiotu

- 1. ☐ specyfika działalności
- 2. ☐ wykwalifikowana siła robocza
- 3. ☐ marka
- 4. ☐ wizerunek firmy
- 5. ☐ system zarządzania jakością
- 6. ☐ poziom kosztów produkcji
- 7. ☐ oddziaływanie na kanały zbytu
- 8. ☐ wielkość rynku sprzedaży
- 9. ☐ skala produkcji
- 10. ☐ innowacyjność produktowa
- 11. ☐ innowacyjność technologiczna (procesowa)
- 12. ☐ koncentracja na wybranych segmentach rynku
- 13. ☐ działalność badawczo-rozwojowa
- 14. ☐ kontrola działalności wytwórczej
- 15. ☐ know-how (wiedza)
- 16. ☐ zasoby produkcyjne
- 17. ☐ zasoby finansowe
- 18. ☐ dostęp do dodatkowych źródeł finansowych
- 19. ☐ strategię funkcjonowania
- 20. ☐ wsparcie instytucjonalne
- 21. ☐ ekologiczny charakter
- 22. ☐ cena produktu/usługi
- 23. ☐ inne, jakie?____
- 24. ☐ trudno powiedzieć (nie czytać)
- 25. ☐ nie dotyczy (nie czytać)

27. Czy w reprezentowanej branży jest...?

- 1. ☐ liczba konkurentów: (duża/mala)____
- 2. ☐ tempo wzrostu popytu w branży: (niskie/wysokie) ____
- 3. ☐ koszty stałe: (niskie/wysokie) ____
- 4. ☐ nie dotyczy

28. Proszę podać czy i jakie innowacje wprowadziła instytucja w zakresie zrównoważonego rozwoju?

- 1. ☐ dotyczą gospodarki odpadami, jakie ____
- 2. ☐ dotyczą korzystania ze źródeł energii, jakie ____
- 3. ☐ dotyczą zrównoważonego rozwoju w budownictwie, jakie?____
- 4. ☐ dotyczą zarządzania ekologicznego, jakie? ____
- 5. ☐ inne, jakie? ____

- 6. ☐ instytucja nie wprowadziła takich innowacji
- 7. ☐ nie dotyczy

29. Jakie są możliwości prowadzenia przez instytucję działań w zakresie zrównoważonego rozwoju?

- 1. ☐ nie widzę takich możliwości
- 2. ☐ dotyczą gospodarki odpadami: zmniejszenia zanieczyszczeń, zmniejszenia zużycia materiałów, korzystanie z recyklingu
- 3. ☐ dotyczą korzystania ze źródeł energii: oszczędność paliwa, oszczędność energii, korzystanie z energii odnawialnej
- 4. ☐ dotyczą zrównoważonego rozwoju w budownictwie, poprzez termoizolację budynków i ciepłowni
- 5. ☐ dotyczą szkoleń pracowników odnośnie przepisów z zakresu ochrony środowiska, gospodarki odpadami, energooszczędności
- 6. ☐ inne, jakie? ____
- 7. ☐ nie dotyczy

30. Jeśli prowadzone są działania innowacyjne w zakresie zrównoważonego rozwoju, to co jest bodźcem do ich prowadzenia?

- 1. ☐ wymogi prawne, jakie? ____
- 2. ☐ obciążenia finansowe wynikające z regulacji prawnych
- 3. ☐ niższe koszty działania
- 4. ☐ świadomość ekologiczna
- 5. ☐ inne, jakie? ____

31. Proszę podać najistotniejsze słabe strony działalności zielonej reprezentowanego podmiotu?

- 1. ☐ wysokie koszty modernizacji
- 2. ☐ przepisy prawne utrudniające działalność
- 3. ☐ ograniczony dostęp do źródeł energii odnawialnej
- 4. ☐ wysokie koszty szkoleń pracowników
- 5. ☐ ograniczony dostęp do surowców ekologicznych (naturalnych i po recyklingu)
- 6. ☐ lokalizacja na obszarze Zielonych Płuc Polski (dotyczy składowisk odpadów i przetwórstwa przemysłowego) w zakresie ____
- 7. ☐ inne, jakie? ____
- 8. ☐ trudno powiedzieć (nie czytać)
- 9. ☐ nie dotyczy

32. Jakie czynniki, Pana/i zdaniem wpływają na wykorzystanie zasobów i rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu w województwie podlaskim ?

- 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)

33. Jakie są główne bariery we wdrażaniu rozwiązań charakterystycznych gospodarce opartej na efektywnym wykorzystaniu zasobów i rozwiązań organizacyjnych 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. ☐ ograniczony dostęp do surowców ekologicznych (naturalnych i po recyklingu)
7. ☐ brak skutecznej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami
8. ☐ niewielka współpraca między instytucjami publiczno-społecznymi a przedsiębiorcami w sferze zielonego rynku pracy
9. ☐ niski poziomu świadomości oraz aktywności zawodowej w obrębie tematyki zielonych miejsc pracy
10. ☐ brak rzetelnych danych dotyczących zielonych miejsc pracy
11. ☐ inne, jakie? ____
12. ☐ trudno powiedzieć (nie czytać)

34. Jakiej pomocy oczekuje Pan(i) w działaniach proekologicznych? Proszę wskazać instytucję, która miałaby udzielić wsparcia w tym obszarze?

1. ☐ wsparcie finansowe, instytucja ____
2. ☐ wsparcie merytoryczne, instytucja ____
3. ☐ wsparcie rzeczowe, instytucja ____
4. ☐ inne, jakie? ____
5. ☐ trudno powiedzieć (nie czytać)
6. ☐ Nie oczekuję żadnej pomocy

35. Proszę wskazać źródła finansowania działań proekologicznych z których korzysta reprezentowany podmiot?

1. ☐ środki własne
2. ☐ dotacje/subwencje rządowe i państwowe, jakie? ____
3. ☐ pozyskane źródła UE, jakie? ____
jakie ____
4. ☐ pozyskane źródła od partnerów biznesowych/instytucjonalnych
5. ☐ kredyty, pożyczki
6. ☐ kredyty, pożyczki o preferencyjnym oprocentowaniu bądź refundowane
7. ☐ ulgi inwestycyjne w podatku rolnym
8. ☐ zwolnienia od akcyzy
9. ☐ Inne, jakie? ____
10. ☐ nie dotyczy

36. Z których źródeł wsparcia na działalność zieloną korzysta Pana/i instytucja? Ankieter! Nie czytać kafeerii! W pola tekstowe wpisać numery priorytetów z instrukcji.

1. ☐ Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007–2013 Priorytety I–XV, priorytet? ____
2. ☐ Regionalny Program Operacyjny
3. ☐ Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2007–2013, oś ____
4. ☐ Program Operacyjny Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych

- obszarów rybackich 2007–2013, priorytet ____
5. ☐ Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)
 6. ☐ Bank Ochrony Środowiska
 7. ☐ ulgi podatkowe, jakie? ____
 8. ☐ Program Operacyjny Kapitał Ludzki (PO KL), priorytet ____
 9. ☐ Inne, jakie? ____
 10. ☐ nie dotyczy

37. Proszę wskazać, jakie zmiany planuje się w reprezentowanym podmiocie w okresie najbliższych 3 lat? (3 – wzrost, rozwój, 2 – na obecnym poziomie, 1 – ograniczenie, obniżenie, 4 – trudno powiedzieć – nie czytać)

1. ☐ zasięg terytorialny obsługiwanego rynku ____
2. ☐ inwestycje w rozwiązania przyjazne środowisku, jakie? ____
3. ☐ inwestycje w park maszynowy, obiekty, jakie? ____
4. ☐ wielkość sprzedaży ____
5. ☐ zatrudnienie ____
6. ☐ oferta produktowa/usługowa ____
7. ☐ inne, jakie? ____
8. ☐ trudno powiedzieć (nie czytać)
9. ☐ nie dotyczy

39. Jeśli planuje się zwiększenie zatrudnienia, to na jakich stanowiskach zielonych? Proszę podać liczbę i płeć jeśli ma znaczenie

1. ☐ Inżynier inżynierii środowiska, specjalność ____
2. ☐ Ekolog ____
3. ☐ Specjalista ds. ochrony środowiska ____
4. ☐ Inspektor ochrony środowiska ____
5. ☐ Strażnik ochrony środowiska ____
6. ☐ Technik ochrony środowiska ____
7. ☐ Monter urządzeń służących ochronie środowiska ____
8. ☐ Operator urządzeń służących ochronie środowiska ____
9. ☐ Ładowacz nieczystości ____
10. ☐ Sortowacz surowców wtórnych ____
11. ☐ Oczyszczacz kanalizacyjny (kanalarz) ____
12. ☐ Inne, jakie? ____
13. ☐ Inne, jakie? ____
14. ☐ Inne, jakie? ____
15. ☐ nie dotyczy

40. Płeć

1. ☐ kobieta
2. ☐ mężczyzna

41. Jaką pozycję zajmuje Pan(i) w firmie?

1. ☐ właściciel/współwłaściciel
2. ☐ kierownik/dyrektor
3. ☐ osoba upoważniona
4. ☐ inna pozycja, jaka? ____

42. Miejsce siedziby firmy

1. ☐ Powiat białostocki z Białymstokiem
2. ☐ Powiat bielski
3. ☐ Powiat hajnowski
4. ☐ Powiat moniecki
5. ☐ Powiat siemiatycki
6. ☐ Powiat sokólski
7. ☐ Powiat grajewski
8. ☐ Powiat kolneński
9. ☐ Powiat łomżyński z Łomżą
10. ☐ Powiat wysokomazowiecki
11. ☐ Powiat zambrowski
12. ☐ Powiat augustowski
13. ☐ Powiat sejneński
14. ☐ Powiat suwalski z Suwałkami

43. Wielkość podmiotu

1. ☐ samozatrudnienie
2. ☐ 1–9
3. ☐ 10–49
4. ☐ 50–249
5. ☐ powyżej 249 pracowników

44. Nazwa instytucji, adres (w tym miejscowość), nr telefonu, imię osoby do weryfikacji wykonania wywiadu:

1. dane instytucji ____
2. imię respondenta ____

Publikacja bezpłatna

ISBN: 978-83-62258-38-3

Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku
ul. Pogodna 22, 15-354 Białystok
Tel. (85) 749 72 00



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

