



RDI2CluB:
Rural RDI milieus in transition towards smart bioeconomy clusters and innovation ecosystems

projects.interreg-baltic.eu

Plan działań Województwa Świętokrzyskiego na rzecz rozwoju innowacyjnego ekosystemu biogospodarki

Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego
Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne
Fundacja Edukacji i Dialogu Społecznego Pro Civis

Kielce, 2019 r.

Spis treści

WSTĘP	1
1. Założenia Planu działań Województwa Świętokrzyskiego	2
2. Analiza SWOT	3
3. Cele i działania.....	7
4. Monitoring, ewaluacja i aktualizacja Planu działań	8
5. Załączniki	9
Opis celów	9
Opis wybranych działań	11
Tabela stosowanych skrótów i terminów	18

WSTĘP

Niniejszy dokument powstał w ramach projektu #R043 RDI2CluB „Rural RDI milieus in transition towards smart Bioeconomy Clusters and Innovation Ecosystems” (tłumaczenie: „Działania wspierające Badania, Rozwój i Innowacje na terenach wiejskich w kierunku tworzenia klastrów i innowacyjnych ekosystemów w ramach inteligentnej biogospodarki”).¹

Projekt ten realizowany jest od października 2017 r. w ramach programu Interreg Region Morza Bałtyckiego, priorytet 1 „Potencjał dla innowacji”, w ramach celu szczegółowego 1.2. „Inteligentna specjalizacja”. Projekt realizowany będzie do 30 września 2020 r.

Projekt RDI2CluB jest jednym z projektów flagowych w obszarze Polityki Biogospodarki w ramach Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego (EUSBSR). Projekty flagowe służą jako przykłady pilotażowe pożądanych działań w obszarze danej polityki oraz obrazują postęp w realizacji Strategii.

Partnerstwo projektu RDI2CluB składa się z 12 następujących partnerów:

- P1 Uniwersytet Nauk Stosowanych JAMK (Finlandia)
- P2 Rada Regionu Centralnej Finlandii
- P3 SSYP Kehitys Oy Ltd. (Finlandia)
- P4 Uniwersytet Nauk Stosowanych Norwegii Kontynentalnej (Norwegia)
- P5 Rada Hrabstwa Hedmark (Norwegia)
- P6 Tretorget AS (Norwegia)
- P7 Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne (Polska)
- P8 Województwo Świętokrzyskie (Polska)
- P9 Fundacja Edukacji i Dialogu Społecznego Pro Civis (Polska)
- P10 Instytut Rozwiązań Przyjaznych dla Środowiska (Łotwa)
- P11 Region Liwonii ds. Planowania (Łotwa)
- P12 Instytut Środowiska w Sztokholmie, ośrodek w Tallinnie (Estonia)

¹ Więcej informacji na temat projektu na stronach internetowych: www.rdi2club.eu (j. angielski); www.rdi2club.umws.pl (j. polski), www.rdi2club.procivis.org.pl (j. polski, j. angielski) oraz <http://rcnt.pl/index.php/o-nas/projekty/rdi2club-2/> (j. polski).

1. Założenia Planu działań Województwa Świętokrzyskiego

Plan działań Województwa Świętokrzyskiego (zwany dalej Planem działań), ma na celu wspieranie inteligentnego, zrównoważonego wzrostu gospodarczego w obszarze biogospodarki, sprzyjającego włączeniu społecznemu na terenach wiejskich województwa, poprzez budowę regionalnego innowacyjnego ekosystemu biogospodarki.

Plan działań stanowi mapę drogową, nawiązującą do polityk i strategii Unii Europejskiej, unijnej Strategii Regionu Morza Bałtyckiego oraz krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych. Cele i działania ujęte w Planie działań zdefiniowano na podstawie analizy aktualnego stanu świętokrzyskiej biogospodarki i jej przyszłego potencjału², wspólnych interesów i zamierzeń zidentyfikowanych przez regionalnych interesariuszy oraz na podstawie analizy SWOT regionalnego ekosystemu innowacji.

Na Plan działań Województwa Świętokrzyskiego składają się:

1. analiza SWOT określająca słabe i mocne strony oraz szanse i zagrożenia rozwoju świętokrzyskiego ekosystemu innowacji,
2. podsumowanie zidentyfikowanych celów i działań przewidywanych do realizacji w celu rozwoju świętokrzyskiej biogospodarki (ich opis załączono do Planu działań),
3. środki przewidziane na potrzeby monitorowania, ewaluacji i aktualizacji Planu działań.

Wdrażanie Planu działań rozpocznie się w 2019 r. Na potrzeby Planu działań zdefiniowano trzy terminy realizacji:

- *działania krótkoterminowe* - działania natychmiastowe, rozpoczęte lub realizowane w latach 2019 - 2021, w tym działania realizowane w ramach projektu RDI2CluB,
- *działania średnioterminowe* – rozpoczęte lub realizowane w średnim okresie czasu (3-5 lat),
- *działania długofalowe*.

Po zakończeniu realizacji projektu przewidywana jest kontynuacja działań, zgodnie z bieżącymi potrzebami regionu i w miarę pojawiających się nowych możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych, m.in. w ramach nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej 2021-2027.

² Patrz: Regionalny Profil Biogospodarki Województwa Świętokrzyskiego „W kierunku klastra biogospodarki w Województwie Świętokrzyskim” na stronie projektu www.rdi2club.umws.pl . Wersja oryginalna profilu pod tytułem „Towards a bioeconomy cluster in Swietokrzyskie Voivodeship” dostępna jest pod adresem: <https://berst.databank.nl/dashboard> .

2. Analiza SWOT

Na podstawie analizy aktualnego stanu świętokrzyskiej biogospodarki przeprowadzonej przez zewnętrznego eksperta bazującego na dostarczonych mu danych ilościowych i jakościowych, opracowano poniższą analizę SWOT regionalnego ekosystemu innowacji.

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - Polityka rozwojowa Polski, jak i regionu świętokrzyskiego, kładzie duży nacisk na biogospodarkę, jak również na powiązane sektory gospodarki. - Region ma duże doświadczenie i skuteczność we wdrażaniu polityki spójności i dobrze wykorzystuje swoje kompetencje. - Region sandomiersko-opatowski i kazimierski o bardzo dużej produkcji sadowniczej i warzywniczej, z bardzo dobrym zapleczem chłodniczym i przechowalniczym oraz dobrej organizacji producentów. - Grunty rolne regionu w większości są dobrej żyzności i o wysokiej klasie bonitacyjnej, co tworzy warunki do znacznego zwiększenia ich produktywności biomasy. - Województwo świętokrzyskie charakteryzuje się znaczącymi i równomiernie rozmieszczonymi na całym obszarze zasobami biomasy. - Biomasa regionu pochodzi z bardzo różnych źródeł i gwarantuje dużą bioróżnorodność. - Znaczący potencjał biomasy jest w gestii Lasów Państwowych. - Region dysponuje bogatym doświadczeniem w produkcji biogazu i bioenergii. - Region jest dobrze kojarzony z przemysłem budowlanym i rękodzielami szeroko wykorzystującymi bioprodukty. - Tradycją nie tylko regionu świętokrzyskiego, ale całej Polski jest bardzo 	<ul style="list-style-type: none"> - Region świętokrzyski nie ma wiodących podmiotów, ani też wysoko wyspecjalizowanych sieci biznesowych, nakierowanych na biogospodarkę. - Region nie dysponuje własnymi dużymi zasobami kapitałowymi i mocno uzależniony jest od czynników egzogenicznych zarówno polskich, jak i międzynarodowych. - Produkcja rolnicza i warzywnicza z dużym potencjałem produkcyjnym, ale raczej słabym zapleczem przetwórczym na produkty wysokotechnologiczne. - Potencjał rynkowy i konkurencyjność rynkowa rolnictwa w poważnym stopniu ograniczona jest przez zbyt duże rozdrobnienie gospodarstw. - Główny dysponent drewna jakim są Lasy Państwowe jest słabo zintegrowany z gospodarką regionu i rzadko angażuje się w aktywności gospodarcze czy badawcze z jednostkami naukowymi i badawczymi regionu. - Produktywność gleb jest zagrożona w dłuższym okresie systematycznym spadkiem masy organicznej w glebie co zagraża pustynnieniu. - Produktywność gleb poważnie ograniczają też niskie zasoby wodne (stosunkowo małe i nierówno rozłożone roczne opady, zjawiska kłęskowe i bardzo małe możliwości nawadniania). - Obecna struktura agrarna i niezbyt wysoka wydajność produkcji rolnej nie tworzy warunków do generowania dużych nadwyżek biomasy na cele inne

intensywne wykorzystywanie innych zasobów lasów oprócz drewna – tj. czarne jagody, grzyby, poziomki, jeżyny i inne.

- W regionie dobrze działa sektor przetwórstwa owoców i warzyw, a także produktów lasów.
- W regionie dysponujemy istotnymi zasobami badawczymi w wybranych zakresach biologii, chemii, fizyki czy budownictwa.
- W regionie działa Kielecki Park Technologiczny, Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne i Specjalna Strefa Ekonomiczna „Starachowice” S.A.
- Regionalne uczelnie (Politechnika, publiczny Uniwersytet i kilka uczelni prywatnych) zapewniają edukację na kilku atrakcyjnych kierunkach studiów (informatyka, biologia i mikrobiologia, chemia, matematyka, medycyna, budownictwo, elektronika i robotyka, itp.) gwarantujące absolwentom pełne zatrudnienie.
- Uczelnie wprowadzają coraz szerzej kierunki studiów w języku angielskim z dużym udziałem studentów międzynarodowych.
- W regionie jest bogata tradycja wykorzystywania produktów o pochodzeniu biologicznym w medycynie (zielarstwo, okłady i plastry lecznicze, itp.).
- Wzrasta także sprzedaż odzieży i wyrobów gospodarstwa domowego opartej o włókna naturalne (len i konopie), a także wykorzystywanie tych włókien do produkcji produktów użytkowych (obrusy, wyroby artystyczne, kinkiety, zabawki, itp.).
- Producenci wyrobów opartych o bioprodukty dysponują szeroką wiedzą co do ich przerobu, utrwalania, konserwowania, podnoszenia trwałości i wartości użytkowej.
- Na znaczącym obszarze województwa mamy dobry lub bardzo dobry poziom infrastruktury technicznej koniecznej do prowadzenia działalności gospodarczej.

niż spożywcze lub paszowe.

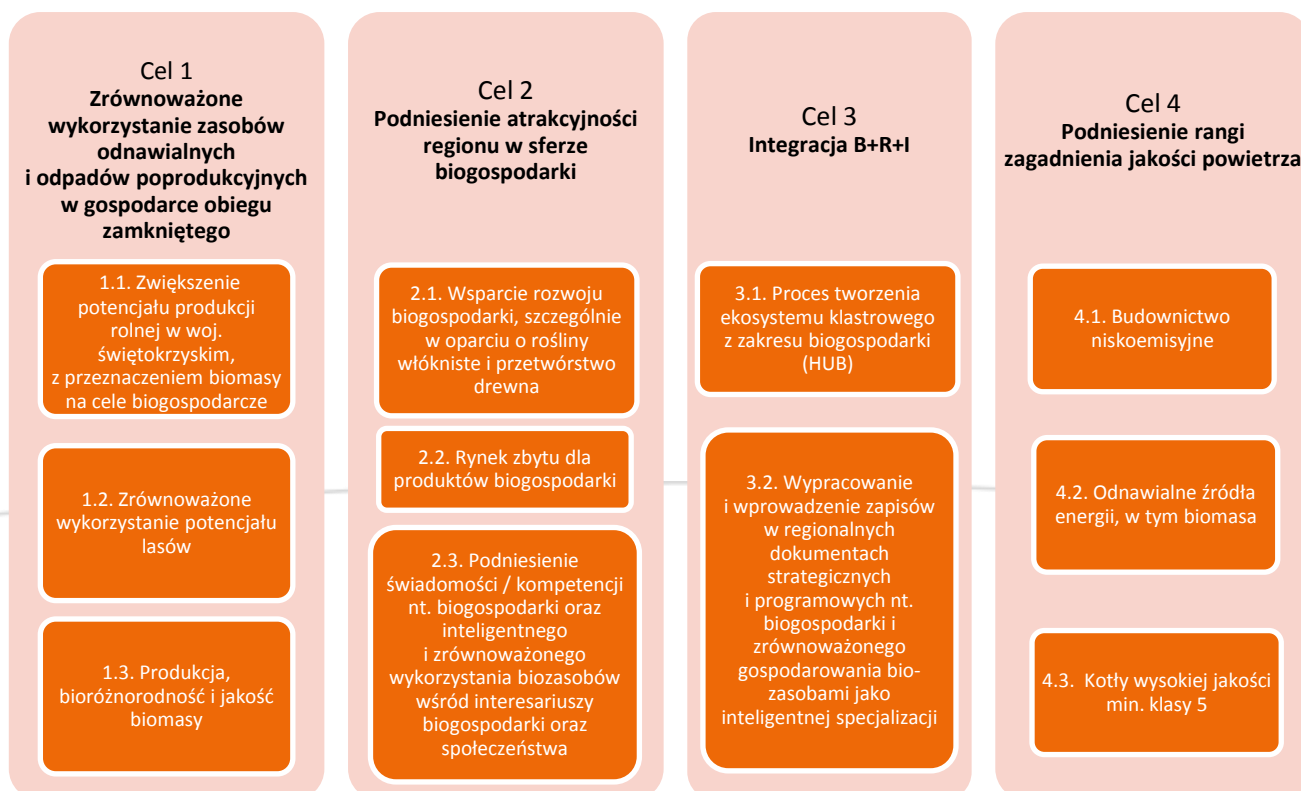
- Obecne doświadczenia z wykorzystywaniem biomasy na cele energetyczne obrazują raczej niski potencjał w zapewnieniu ciągłości dostaw i utrzymania standardów jakościowych biomasy.
- Produkcja drewna i zrębków drzewnych pokrywa jedynie potrzeby opałowe, przemysłu drzewnego (tarcica, płyty wiórowe) i meblarskiego. Zarówno przemysł naszego regionu jak i całej Polski jest coraz większym importerem drewna.
- Region ze zbyt małymi zasobami naukowymi, które posiadają potencjał do prowadzenia badań o charakterze wdrożeniowym w sektorze biogospodarki.
- Znaczące potencjały badawcze w zakresie chemii, biologii, mikrobiologii i innych dziedzin pokrewnych muszą być lepiej skoordynowane.
- Pomimo wieloletnich wysiłków region nie ma zbyt wielu sukcesów w tworzeniu klastrów technologicznych, a takie związane z biogospodarką są dopiero w stadium załączkowym.
- Region ze względu na swoje położenie w środku bardzo silnych ośrodków naukowych i biznesowych narażony jest na migracje zarówno na renomowane uczelnie jak też do pracy po zakończonych studiach w regionie. Silne trendy migracyjne dotyczą też wyjazdów poza Polskę.
- Rynek lokalny pomimo sporej populacji regionu nie jest zbyt głęboki.
- Nie dysponujemy jednolitym systemem standaryzacji biomasy, a tym bardziej wyrobów opartych na biomase.
- Narasta świadomość społeczna w sferze bioproduktów, jednak jest to tylko kilka procent populacji, co znacząco ogranicza potencjał rynkowy.
- Region wprawdzie dysponuje środkami na promocję, ale nie dysponuje wspólnym programem promocyjnym w zakresie bioproduktów i wyrobów pochodzenia naturalnego, w których ma znaczące możliwości produkcyjne.

<ul style="list-style-type: none"> - Region ma nowo wybudowany system okablowania światłowodowego i praktycznie w każdej gminie możemy mówić o bardzo dobrej dostępności usług ICT. 	
<p>Szanse</p>	<p>Zagrożenia</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Region dysponuje bardzo wysokimi zasobami naturalnymi zarówno jako kopaliny mineralne, jak też zasobami biomasy i ogromną bioróżnorodnością – 67% terenów jest prawnie chronione przed nadmierną antropopresją. - Duży udział MŚP w strukturze podmiotów pozwala gospodarce regionu na szybkie zachowania reaktywne i bardzo dobre wykorzystywanie nowych trendów gospodarczych czy koniunktury rynkowej. - Wysoko konkurencyjny jest sektor budownictwa i produkcji materiałów budowlanych, z dużymi możliwościami produkcji i wykorzystania produktów biogospodarki. - Kilka ostatnich lat to bardzo dynamiczny rozwój produkcji roślin włóknistych, który stale rośnie. - Znaczące zasoby i bardzo dobra gospodarka leśna prowadzona przez Lasy Państwowe, jak i prywatnych właścicieli terenów leśnych. - W programach rozwojowych regionu silnie wyeksponowane są zagadnienia przyrodnicze i środowiskowe oraz nacisk na ich wykorzystanie gospodarcze. - Bardzo dobre gleby i wysoka kultura agrarna w zakresie upraw buraków cukrowych i owoców (sandomiersko – opatowski obszar) i warzywniczym (obszar Kazimierzy Wielkiej) tworzy bardzo dobry potencjał wyjściowy do znaczącego zwiększenia produktywności rolnictwa, w tym także na cele poza spożywcze. - Duży potencjał zaczynają tworzyć powstające jak i już działające 	<ul style="list-style-type: none"> - Brak regulacji koordynujących wydobycie i wydajne wykorzystanie biomasy w celach przemysłowych. - Lokalne przedsiębiorstwa o niezbyt dużej mocy ekonomicznej i małym potencjale do inwestowania w B+R+I. - Niski poziom zainteresowania przedsiębiorstw środkami pomocowymi i Rządu RP nakierowanymi na badania, innowacyjność i wdrożenia nowych technologii. - W obecnym kształcie gospodarka regionu tylko w niewielkim stopniu wykorzystuje potencjał biogospodarczy, a i tempo reorientacji w tym kierunku jest bardzo powolne. - Mieszkańcy regionu, a szczególnie rolnicy, ciągle mają bardzo niski poziom akceptacji dla wykorzystywania płodów rolnych na pozaspożywcze cele przemysłowe. - Leśnicy działają w sposób scentralizowany i hierarchiczny, co poważnie ogranicza ich możliwości współpracy gospodarczej na poziomie regionalnym. - Znaczącym problemem w maksymalizacji produkcji biomasy jest znacząca część terenów chronionych prawnie. - Zagrożeniem jest narastająca skala terenów odłogowanych i ugorowanych o bardzo niskiej produktywności. - Brak jest długofalowej polityki i programów na rzecz ochrony gleb i podnoszenia ich żyzności. - Słabe powiązania biznesowe i naukowe w biogospodarczych łańcuchach

<p>i powiększające swój potencjał grupy producenckie rolników i ogrodników.</p> <ul style="list-style-type: none">- Poważną szansę rozwojową tworzą dynamicznie rozwijające się nowe kierunki upraw (włókniste i krzewy jagodowe, wiśnie i czereśnie).- Biotechnologia i zagadnienia przemysłowego wykorzystania biomasy są zapisane w kilku krajowych jak i regionalnych inteligentnych specjalizacjach.- Biogospodarka jest jednym z wiodących gałęzi gospodarki korzystających ze wsparcia publicznego (UE i Rząd RP) w obecnym okresie programowym jak i będzie objęta takim wsparciem w przyszłości.- Kilka firm technologicznych działających w branży materiałów budowlanych czy też produkcji suplementów diety, żywności specjalnego przeznaczenia (dla alpinistów i kosmonautów), kosmetyków i leków to dobra baza wyjściowa do biogospodarki.- Lokalni producenci biomasy (np. włókno roślinne) zaangażowani są w ogólnopolskie, a nawet międzynarodowe łańcuchy wartości o profilu biogospodarczym.- Władze regionalne prowadzą działania stymulujące tworzenie klastrów i grup współpracy w kilku wybranych obszarach, takich jak turystyka prozdrowotna, nowoczesne i konkurencyjne rolnictwo, czy budownictwo.- Ogromną szansą jest szybko narastająca świadomość ekologiczna i środowiskowa, co rodzi silną presję społeczną na rozwój sektorów gospodarki przyjaznych dla środowiska i o niskim poziomie eksploatacji zasobów naturalnych.- Dużą szansą są firmy specjalizujące się w produkcji wyrobów z drewna, wykorzystując jego przebogate możliwości zastosowania w sposób praktyczny i przydatny w życiu człowieka (30 tys. zastosowań).	<p>wartości, co poważnie ogranicza rozwój i nie pozwala na wykorzystywanie efektów synergii.</p> <ul style="list-style-type: none">- Duże podmioty globalne nie wykazują zainteresowania na prowadzenie badań i nowych wdrożeń w Polsce ani w regionie, nie integrują się też w żadnym zakresie z lokalnym biznesem.- Region nie dopracował się zintegrowanego systemu wsparcia przedsiębiorczości i innowacji na rzecz biogospodarki.- Organizujący się rolnicy i ogrodnicy mają znaczące problemy z wypracowaniem trwałych form współpracy z zakładami przetwórczymi i dużymi sieciami sklepów jako kluczowymi odbiorcami ich produktów.- Region pomimo znacznego potencjału w produkcji biomasy, dużej różnorodności wytwarzanych wyrobów nie posiada systemu promocji i marketingu swoich wyrobów, jak też nie dopracował się rozpoznawalnej marki bioproduktów. Jednakże, pojedyncze firmy w tym sektorze radzą sobie dobrze w zakresie promocji.- Poważnym zagrożeniem będzie wprowadzanie na rynek produktów typu bio, które będą zasadniczo odstawały jakościowo o swoich odpowiedników wyprodukowanych w oparciu o inny surowiec wyjściowy.
---	--

3. Cele i działania

Na podstawie analizy aktualnego stanu i potencjału biogospodarki województwa świętokrzyskiego oraz analizy SWOT, zdefiniowano cele i działania, przedstawione na wykresie nr 1. W proces ten zaangażowano regionalnych i krajowych interesariuszy pracujących na rzecz wdrożenia strategii inteligentnych specjalizacji, takich jak uniwersytety, instytuty B+R+I, instytucje otoczenia biznesu, klastry, MŚP z obszaru biogospodarki, władze publiczne i inne zainteresowane strony.



Wykres 1. Cele i działania na rzecz rozwoju świętokrzyskiej biogospodarki

Z uwagi na to, iż biogospodarka jest zagadnieniem bardzo obszernym, cele i działania zidentyfikowano możliwie szeroko, tak by nie ograniczać możliwości rozwojowych województwa świętokrzyskiego w tym zakresie.

Jako, że każde z działań stanowi swoisty „projekt w projekcie”, do realizacji w toku wdrażania projektu RDI2CluB wybrano działania krótkofalowe, zidentyfikowane w ramach projektu jako mające priorytetowe znaczenie dla rozwoju regionalnej biogospodarki (działania 2.3, 3.1, 3.2) oraz te o dużym potencjale dla dalszego zacieśniania współpracy z partnerami projektu (działanie 4.1.). Szczegółowy opis zdefiniowanych celów oraz wybranych do realizacji działań stanowi załącznik do niniejszego Planu działań.

Działania średnioterminowe i długofalowe (których realizacja przewidywana jest po zakończeniu projektu RDI2CluB) zostaną doprecyzowane w terminie późniejszym, zgodnie z bieżącymi potrzebami regionu oraz pojawiającymi się nowymi możliwościami ich finansowania, m.in. w ramach nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej 2021-2027.

4. Monitoring, ewaluacja i aktualizacja Planu działań

Podstawą monitoringu, ewaluacji i aktualizacji Planu działań będą harmonogramy wdrażania opracowane we współpracy z regionalnymi interesariuszami zaangażowanymi w działania przyjęte do realizacji.

Podmioty odpowiedzialne za koordynację wdrażania działań ze strony partnerów projektu RDI2CluB (Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne (działania 3.1, 3.2), Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego (działania 2.3, 4.1) będą nie rzadziej niż co 6 miesięcy przygotowywać zwięzłą informację na temat stanu realizacji działań oraz rekomendacje co do potrzeby aktualizacji harmonogramów wdrażania i działań, na podstawie danych ilościowych i jakościowych zbieranych od podmiotów zaangażowanych w realizację działań oraz interesariuszy zewnętrznych. Do końca 2020 r. ww. informacja będzie również przedstawiana w ramach procesu sprawozdawczego z realizacji projektu RDI2CluB.

Ewaluacja dokonywana będzie w trybie ciągłym, w oparciu o dane uzyskiwane w ramach monitoringu Planu działań i harmonogramów wdrażania poszczególnych działań.

Aktualizacja Planu działań będzie przeprowadzana według bieżących potrzeb, jednakże nie później niż w drugiej połowie 2020 r., tj. przed zakończeniem realizacji projektu RDI2CluB.

5. Załączniki

Opis celów

Cel nr 1:	Zrównoważone wykorzystanie zasobów odnawialnych i odpadów poprodukcyjnych w gospodarce obiegu zamkniętego
Regionalne polityki i/lub strategię do których się odnosi	<ul style="list-style-type: none"> - Strategia rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020 - Strategia Badań i Innowacji. Od absorpcji do rezultatów jak pobudzić potencjał województwa świętokrzyskiego 2014-2020+ - Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2025. - Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022
Krajowe polityki i/lub strategię, do których się odnosi. Obszar RIS3 + KET, gdzie zasadne	<ul style="list-style-type: none"> - Strategia Rozwoju Kraju 2020 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020 - Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r. - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 - Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki. Dynamiczna Polska 2020. - Krajowe Inteligentne Specjalizacje: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gospodarka o obiegu zamkniętym – woda, surowce kopalne, odpady ▪ Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego ▪ Biogospodarka rolno-spożywcza, leśno-drzewna i środowiskowa
Podcele obszaru polityki „Biogospodarka” strategii EUSBSR , do których się odnosi https://www.balticsea-region-strategy.eu/action-plan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poprawa recyklingu substancji odżywczych w rolnictwie. 4. Zaangażowanie społeczności biznesowej, podniesienie poziomu wiedzy nt. zrównoważonego zarządzania lasami. 5. Współpraca: podniesienie poziomu współpracy i synergii w regionie Morza Bałtyckiego pomiędzy sektorem publicznym a inicjatywami współpracy organizacji pozarządowych, projektami i interesariuszami zajmującymi się biogospodarką. 6. Wdrażanie biogospodarki w regionie Morza Bałtyckiego: rozwój zrównoważonej biogospodarki w regionie Morza Bałtyckiego. 7. Wkład w rozwój europejskiej Biogospodarki: udział regionu Morza Bałtyckiego w wysiłkach i projektach UE w celu wdrażania biogospodarki obejmujących szerszy obszar.
Poruszane zasady zrównoważonego rozwoju EUSBSR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zrównoważone zarządzanie bio-zasobami i biogospodarka obiegu zamkniętego 3. Odporne i zróżnicowane ekosystemy (odporność na zmiany klimatyczne, bioróżnorodność...) 4. Gospodarczy rozwój obszarów wiejskich sprzyjający włączeniu społecznemu
Cel nr 2:	Podniesienie atrakcyjności regionu w sferze biogospodarki
Regionalne polityki i/lub strategię do których się odnosi	<ul style="list-style-type: none"> - Strategia rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020 - Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2025. - Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022

<p>Krajowe polityki i/lub strategie, do których się odnosi. Obszar RIS3 + KET, gdzie zasadne</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Strategia Rozwoju Kraju 2020 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020 - Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r. - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 - Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki. Dynamiczna Polska 2020. - Krajowe Inteligentne Specjalizacje: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gospodarka o obiegu zamkniętym – woda, surowce kopalne, odpady ▪ Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego ▪ Biogospodarka rolno-spożywcza, leśno-drzewna i środowiskowa
<p>Podcele obszaru polityki „Biogospodarka” strategii EUSBSR, do których się odnosi</p> <p>https://www.balticsea-region-strategy.eu/action-plan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poprawa recyklingu substancji odżywczych w rolnictwie. 5. Współpraca: podniesienie poziomu współpracy i synergii w regionie Morza Bałtyckiego pomiędzy sektorem publicznym a inicjatywami współpracy organizacji pozarządowych, projektami i interesariuszami zajmującymi się biogospodarką. 6. Wdrażanie biogospodarki w regionie Morza Bałtyckiego: rozwój zrównoważonej biogospodarki w regionie Morza Bałtyckiego. 7. Wkład w rozwój europejskiej Biogospodarki: udział regionu Morza Bałtyckiego w wysiłkach i projektach UE w celu wdrażania biogospodarki obejmujących szerszy obszar.
<p>Poruszane zasady zrównoważonego rozwoju EUSBSR</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zrównoważone zarządzanie bio-zasobami i biogospodarka obiegu zamkniętego. 5. Zrównoważona konsumpcja.

Cel nr 3:	Integracja B+R+I
<p>Regionalne polityki i/lub strategie do których się odnosi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Strategia Badań i Innowacyjności (RIS3). Od absorpcji do rezultatów – jak pobudzić potencjał województwa świętokrzyskiego 2014-2020+; regionalne inteligentne specjalizacje: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zasobooszczędne budownictwo ▪ Przemysł metalowo-odlewniczy ▪ Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze ▪ Zrównoważony rozwój energetyczny - Strategia rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020
<p>Krajowe polityki i/lub strategie, do których się odnosi. Obszar RIS3 + KET, gdzie zasadne</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Strategia Rozwoju Kraju 2020 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020 - Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r. - Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki. Dynamiczna Polska 2020. - Krajowe Inteligentne Specjalizacje: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zrównoważona energetyka ▪ Gospodarka o obiegu zamkniętym – woda, surowce kopalne, odpady ▪ Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego ▪ Biogospodarka rolno-spożywcza, leśno-drzewna i środowiskowa

Podcele obszaru polityki „Biogospodarka” strategii EUSBSR , do których się odnosi https://www.balticsea-region-strategy.eu/action-plan	<ol style="list-style-type: none"> 4. Zaangażowanie społeczności biznesowej, podniesienie poziomu wiedzy nt. zrównoważonego zarządzania lasami. 5. Współpraca: podniesienie poziomu współpracy i synergii w regionie Morza Bałtyckiego pomiędzy sektorem publicznym a inicjatywami współpracy organizacji pozarządowych, projektami i interesariuszami zajmującymi się biogospodarką. 6. Wdrażanie biogospodarki w regionie Morza Bałtyckiego: rozwój zrównoważonej biogospodarki w regionie Morza Bałtyckiego. 7. Wkład w rozwój europejskiej Biogospodarki: udział regionu Morza Bałtyckiego w wysiłkach i projektach UE w celu wdrażania biogospodarki obejmujących szerszy obszar
Poruszane zasady zrównoważonego rozwoju EUSBSR	<ol style="list-style-type: none"> 2. Zrównoważone zarządzanie bio-zasobami i biogospodarka obiegu zamkniętego 4. Gospodarczy rozwój obszarów wiejskich sprzyjający włączeniu społecznemu 5. Zrównoważona konsumpcja

Cel nr 4:	Podniesienie rangi zagadnienia jakości powietrza
Regionalne polityki i/lub strategię do których się odnosi	<ul style="list-style-type: none"> - Aktualizacja programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych. - Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2025.
Krajowe polityki i/lub strategię, do których się odnosi. Obszar RIS3 + KET, gdzie zasadne	<ul style="list-style-type: none"> - Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r. - Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku. - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020.
Podcele obszaru polityki „Biogospodarka” strategii EUSBSR , do których się odnosi https://www.balticsea-region-strategy.eu/action-plan	<ol style="list-style-type: none"> 5. Współpraca: podniesienie poziomu współpracy i synergii w regionie Morza Bałtyckiego pomiędzy sektorem publicznym a inicjatywami współpracy organizacji pozarządowych, projektami i interesariuszami zajmującymi się biogospodarką. 6. Wdrażanie biogospodarki w regionie Morza Bałtyckiego: rozwój zrównoważonej biogospodarki w regionie Morza Bałtyckiego. 7. Wkład w rozwój europejskiej Biogospodarki: udział regionu Morza Bałtyckiego w wysiłkach i projektach UE w celu wdrażania biogospodarki obejmujących szerszy obszar.
Poruszane zasady zrównoważonego rozwoju EUSBSR	<ol style="list-style-type: none"> 3. Zrównoważone zarządzanie bio-zasobami i biogospodarka obiegu zamkniętego. 5. Zrównoważona konsumpcja.

Opis wybranych działań

Nazwa działania nr 2.3.	<p>Podniesienie świadomości / kompetencji nt. biogospodarki oraz inteligentnego i zrównoważonego wykorzystania biozasobów wśród interesariuszy biogospodarki oraz społeczeństwa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizacja spotkań, seminariów, warsztatów i innych wydarzeń promujących biogospodarkę, jej znaczenie dla ochrony klimatu, środowiska naturalnego i długotrwałego bezpieczeństwa surowcowego oraz kształtujących postawy proekologiczne dla różnych zainteresowanych środowisk (władze – jednostki samorządu terytorialnego (jst), biznes, edukacja, społeczeństwo - dzieci i młodzież, seniorzy), • aktywny udział w wybrane wydarzenia targowe o charakterze związanym z biogospodarką, • włączenie się w realizację istniejących programów edukacyjnych dla dzieci i seniorów organizowanych przez publiczne uczelnie w regionie i inne instytucje edukacyjne,
-------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> przygotowanie i dystrybucja w regionie materiałów informacyjno-promocyjnych popularyzujących biogospodarkę i bio-postawy, w tym m.in.: katalogu dobrych przykładów z zakresu biogospodarki na terenie Regionu Morza Bałtyckiego we współpracy m.in. z partnerami z Łotwy.
Rodzaj w podziale na okresy wdrażania	Działanie krótkoterminowe – 3 lata (działania doraźne, m.in. działania realizowane w ramach projektu w pakietach prac WP3 i WP4).
Wyniki, które mają być osiągnięte	Podniesienie poziomu świadomości i kompetencji społeczeństwa i interesariuszy biogospodarki nt. biogospodarki, postaw proekologicznych, a także umiejętnego i efektywnego wykorzystania biozasobów dostępnych w regionie.
Wskaźniki mierzące osiągnięcia	<ul style="list-style-type: none"> Liczba przeprowadzonych spotkań, seminariów, warsztatów i innych wydarzeń promujących biogospodarkę i biopostawy i liczba ich uczestników, Liczba informacji i postów opublikowanych na stronie projektu www.rdi2club.umws.pl i na profilu Facebook RDI2CluB_Swietokrzyski oraz liczba śledzących je osób, Liczba materiałów informacyjno-promocyjnych nt. biogospodarki, projektu #R043 RDI2CluB oraz biopostaw, wydanych i rozdyskrebowanych w regionie, Liczba wydarzeń targowych, podczas których promowano biogospodarkę i biopostawy oraz liczba osób, które w nich uczestniczyły, Liczba programów edukacyjnych dla dzieci, młodzieży i seniorów podczas których promowano biogospodarkę, projekt #R043 RDI2CluB oraz biopostawy, oraz liczba ich odbiorców.
Mechanizmy, narzędzia wykorzystywane do mierzenia osiągnięć	<ul style="list-style-type: none"> Programy/ prezentacje spotkań, seminariów, warsztatów i innych wydarzeń promujących biogospodarkę i biopostawy oraz listy obecności, Zrzuty ze stron internetowych, profili społecznościowych i innych publikacji gdzie promowano biogospodarkę i biopostawy oraz rejestry ich odwiedzin / odbiorców, Kopie materiałów informacyjno-promocyjnych oraz dokumenty potwierdzające ich nakłady i dystrybucję, Informacja nt. targów w czasie których promowano biogospodarkę wraz z programami wydarzeń towarzyszących, listy obecności, informacja o liczbie wystawców i zwiedzających, prezentacje, Informacja nt. programów edukacyjnych dla dzieci, młodzieży i seniorów podczas których promowano biogospodarkę, projekt #R043 RDI2CluB oraz biopostawy, prezentacje, oraz listy obecności, itp.
Zaangażowani interesariusze, ich role oraz uzyskiwane korzyści	<ul style="list-style-type: none"> Partnerzy regionalni projektu #R043 RDI2CluB Role/zadania: aktywny udział w realizacji planu działań promujących projekt #R043 RDI2CluB oraz biogospodarkę i biopostawy w regionie świętokrzyskim, Korzyści: podniesienie poziomu wiedzy i kompetencji nt. korzyści z rozwoju biogospodarki dla rozwoju całego regionu świętokrzyskiego oraz polepszenia jakości życia jego mieszkańców, możliwość kształtowania polityki regionalnej w kierunku biogospodarczym, a tym samym skorzystania ze środków unijnych i krajowych. Mieszkańcy województwa/studenti/uczniowie Role/zadania: udział w wydarzeniach edukacyjno-informacyjnych nt. biogospodarki, jej znaczenia dla ochrony klimatu, środowiska naturalnego i długotrwałego bezpieczeństwa surowcowego, Korzyści: wzrost wiedzy o biogospodarce, a w efekcie zdrowszy tryb życia, dbanie o środowisko, nabycie postaw pro-ekologicznych; podniesienie kompetencji w zakresie możliwości jakie daje wykorzystanie biozasobów, poprawa jakości życia w regionie. Podmioty odpowiedzialne za wspieranie i promocję biogospodarki (centra wiedzy i innowacji, inkubatory, IOBy, klastry, centra wystawiennicze, itp.) Role/zadania: udział w tworzeniu planu działań informacyjno-promocyjnych nt. biogospodarki i kształtowania postaw proekologicznych. Korzyści: poszerzenie swojej oferty usługowej o dodatkowe wydarzenia z biogospodarki oraz inteligentnego i zrównoważonego wykorzystania biozasobów dla szerokiego grona

	<p>odbiorców,</p> <ul style="list-style-type: none"> Podmioty zajmujące się edukacją, rozwojem badań i technologii (m.in. Politechnika Świętokrzyska, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Centrum Nauki Leonardo da Vinci działające w ramach Regionalnego Centrum Naukowo-Technologicznego) Role/zadania: udział w tworzeniu planu działań informacyjno-promocyjnych nt. biogospodarki i kształtowania postaw proekologicznych, edukacja dzieci i młodzieży (w ramach projektów angażujących dzieci i młodzież) a także seniorów w ww. obszarach. Korzyści: poszerzona oferta edukacyjna dla dzieci i młodzieży czy seniorów; podniesienie poziomu wiedzy nt. biogospodarki, promocja uczelni, tematy nowych publikacji. Przedstawiciele mediów regionalnych i lokalnych: Role/zadania: udział w wydarzeniach edukacyjno-informacyjnych nt. biogospodarki, jej znaczenia dla ochrony klimatu, środowiska naturalnego i długotrwałego bezpieczeństwa surowcowego i kształtowaniu postaw pro-ekologicznych. Korzyści: publikacja materiałów i informacji nt. biogospodarki i postaw ekologicznych oraz możliwości inteligentnego i zrównoważonego wykorzystania biozasobów; wpisanie się w nurt kreowania eco-trendów. JST z Regionu Świętokrzyskiego: Role/zadania: udział w spotkaniach wydarzeniach promujących biogospodarkę jako potencjał rozwoju gospodarczego regionu świętokrzyskiego i Polski w oparciu o zasoby biomasy; wsparcie procesu kształtowania postaw ekologicznych wśród społeczeństwa oraz możliwości i sposobów wykorzystania biozasobów; popularyzowanie pojęcia biogospodarki w dostępnych kanałach komunikacji. Korzyści: upowszechnienie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju; kształtowanie zachowań proekologicznych ogółu społeczeństwa; poprawa jakości życia i zdrowia społeczności lokalnych, aktywizacja społeczna – budowanie społeczeństwa obywatelskiego w obszarze ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.
<p>Potencjalni partnerzy/partnerstwa (jeśli zidentyfikowano)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne (PP7) we współpracy z Fundacją „Pro Civis” (PP9), jako współtworzących Centrum Wiedzy nt. Biogospodarki (HUB) oraz realizator programu edukacyjno-informacyjnego dla społeczeństwa w ramach pilotażu lokalnego, realizowanego w ramach projektu #R043 RDI2CluB, Uczelnie wyższe: Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Politechnika Świętokrzyska (w tym Dziecięca Politechnika Świętokrzyska oraz Uniwersytet Otwarty Politechniki Świętokrzyskiej), Centrum Nauki Leonardo da Vinci działające w ramach Regionalnego Centrum Naukowo-Technologicznego, Targi Kielce Centrum Targowo-Wystawiennicze, Świętokrzyskie media lokalne i regionalne, Wybrane komórki organizacyjne Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego, Samorządy lokalne woj. świętokrzyskiego, w tym w szczególności te objęte pilotażem lokalnym w ramach projektu #R043 RDI2CluB (Powiat Buski, miasto i gmina Busko-Zdrój oraz gmina Solec-Zdrój)
<p>Potencjalne instrumenty lub mechanizmy finansowania wykorzystywane w celu realizacji</p>	<ul style="list-style-type: none"> – środki projektowe #R043 RDI2CluB, – budżet Województwa Świętokrzyskiego, – inne źródła krajowe i unijne.
<p>Priorytetowe obszary biogospodarki właściwe dla Działania</p>	<p>PA (Obszar Polityki) Nr 1 Rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo PA nr 2 Produkcja żywności i paszy PA nr 3 Biomateriały budowlane PA nr 4 Bio-tkaniny i bioodzież PA nr 5 Masa celulozowa i papier</p>

	PA nr 6 Przemysł biochemiczny PA nr 7 Bioenergia, w tym transport PA nr 8 Usługi badawczo-rozwojowe w zakresie biomasy PA nr 9 Biosługi (np. w zakresie terenów zielonych, ekoturystyka, itp.)
Poruszane priorytety horyzontalne	Komunikacja, edukacja

<i>Nazwa Działania nr 3.1.</i>	Proces tworzenia ekosystemu klastrowego z zakresu biogospodarki (HUB), tj.: opracowanie i testowanie wspólnego modelu zarządzania innowacjami dla sieci innowacyjnych hubów biogospodarczych obszaru BSR
<i>Rodzaj w podziale na okresy wdrażania</i>	Działania krótkoterminowe – 3 lata (działania doraźne, m.in. działania realizowane w ramach projektu w pakietach prac WP3 i WP4)
<i>Wyniki, które mają być osiągnięte</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja wspólnych projektów • Organizacja spotkań, szkoleń, warsztatów dla uczestników HUBu • Zachęcenie jak największej ilości podmiotów do uczestnictwa w HUBie • Aktywizacja podmiotów lokalnych wokół idei i partnerstwa na rzecz rozwoju biogospodarki w regionie • Umowa partnerska • Opracowanie wspólnej strategii
<i>Wskaźniki mierzące osiągnięcia</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ilość złożonych projektów • Ilość zorganizowanych spotkań, szkoleń, warsztatów w ramach HUBu • Ilość podmiotów w HUBie • Ilość podmiotów biorących udział w seminariach • Liczba uczestników seminariów
<i>Mechanizmy, narzędzia wykorzystywane do mierzenia osiągnięć</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Projekty • Listy obecności uczestników • Zdjęcia • Podpisana umowa partnerska • Strategia
<i>Zaangażowani interesariusze, ich role oraz uzyskiwane korzyści</i>	<ul style="list-style-type: none"> • MŚP jako sektor prywatny będą stymulowały działania związane z rozwojem biogospodarki jako gałęzi biznesu, co w konsekwencji przełoży się na zwiększenie udziału biogospodarki w PKB regionu. • Podmioty zajmujące się rozwojem badań i technologii (RTD performers): uniwersytety, instytuty badawcze, podmioty zajmujące się technologią i/lub innowacjami: większe zaangażowanie we współpracę B+R+I • Władze regionalne i lokalne: przyjęcie i wdrażanie spójnej polityki regionu • Interesariusze: decydenci i prawodawcy będą kształtować środowisko zewnętrzne i wewnętrzne w postaci aktów prawa miejscowego. <p>Korzyści: Członkowie HUBu otrzymają dostęp do przestrzeni roboczej, infrastruktury biurowej, wydarzeń i sieci kontaktów. Podmioty będą mogły wymienić swoje doświadczenie, wiedzę, know-how lub nawiązać ze sobą współpracę. Realizacja wspólnych projektów pozwoli na rozwój bioekonomiczny regionu, który poprawi również jakość środowiska, zdrowie społeczeństwa, rozwój prozdrowotnej turystyki, która jest siłą napędową województwa świętokrzyskiego. Umożliwi współpracę podmiotów z różnych dziedzin, co przyczyni się do stworzenia nowych pomysłów na rozwój regionu. Współpraca podmiotów pozwoli na maksymalizowanie zysków firm, zacieśnienie współpracy nauki i biznesu oraz komercjalizację badań.</p>
<i>Potencjalni partnerzy/partnerstwa</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Biomasa Świętokrzyska, • Świętokrzysko-Podkarpacki Klaster Energetyczny,

<i>(jeśli zidentyfikowano)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Świętokrzysko-podkarpacki klaster budowlany INNOWATOR, • Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach, • Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, • Urząd Miasta i Gminy Chęciny
<i>Potencjalne instrumenty lub mechanizmy finansowania wykorzystywane w celu realizacji</i>	<p>Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego 2014-2020, Program Operacyjny Polska Wschodnia, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko bis, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundusz Pożyczkowy Województwa Świętokrzyskiego Sp. z o. o Program Operacyjny Inteligentny Rozwój Środki własne beneficjentów (przedsiębiorstw, ośrodków badawczych)</p>
<i>Priorytetowe obszary biogospodarki właściwe dla Działania</i>	<p>PA (Obszar Polityki) Nr 1 Rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo PA nr 2 Produkcja żywności i paszy PA nr 3 Biomateriały budowlane PA nr 4 Bio-tkaniny i bioodzież PA nr 5 Masa celulozowa i papier PA nr 6 Przemysł biochemiczny PA nr 7 Bioenergia, w tym transport PA nr 8 Usługi badawczo-rozwojowe w zakresie biomasy PA nr 9 Biouслуги (np. w zakresie terenów zielonych, ekoturystyka, itp.)</p>
<i>Poruszane priorytety horyzontalne</i>	Zrównoważony rozwój

<i>Nazwa działania nr 3.2</i>	Wypracowanie i wprowadzenie zapisów w regionalnych dokumentach strategicznych i programowych nt. biogospodarki i zrównoważonego gospodarowania bio-zasobami jako inteligentnej specjalizacji
<i>Rodzaj w podziale na okresy wdrażania</i>	Działania krótkoterminowe – 3 lata (działania doraźne, m.in. działania realizowane w ramach projektu w pakietach prac WP3 i WP4)
<i>Wyniki, które mają być osiągnięte</i>	Zapisy w regionalnych dokumentach strategicznych i programowych nt biogospodarki i zrównoważonego gospodarowania bio-zasobami jako inteligentnej specjalizacji
<i>Wskaźniki mierzące osiągnięcia</i>	Ilość regionalnych dokumentów strategicznych, do których zostaną wprowadzone zapisy nt biogospodarki i zrównoważonego gospodarowania bio-zasobami jako inteligentnej specjalizacji
<i>Mechanizmy, narzędzia wykorzystywane do mierzenia osiągnięć</i>	regionalne dokumenty strategiczne i programowe
<i>Zaangażowani interesariusze, ich role oraz uzyskiwane korzyści</i>	<ul style="list-style-type: none"> • MŚP jako sektor prywatny będzie stymulował działania związane z rozwojem biogospodarki jako gałęzi biznesu, co w konsekwencji przełoży się na udział biogospodarki w PKB regionu. • Podmioty zajmujące się rozwojem badań i technologii (RTD performers): uniwersytety, instytuty badawcze, podmioty zajmujące się technologią i/lub innowacjami - większe zaangażowanie we współpracę B+R+I, • Władze regionalne i lokalne - przyjęcie i wdrażanie spójnej polityki rozwoju <p>Korzyści: Wzrost innowacyjności i konkurencyjności regionu, wzrost innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw, poprawa jakości usług publicznych, poprawienie stanu środowiska naturalnego, większe możliwości korzystania z programów unijnych, rozwijanie powiązań i synergii między przedsiębiorstwami, ośrodkami badawczo-rozwojowymi i sektorem szkolnictwa wyższego, wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, wspieranie efektywności energetycznej inteligentnego zarządzania energią i</p>

	wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, opracowywanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP, wspieranie tworzenia i poszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług, wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców.
<i>Potencjalni partnerzy/partnerstwa (jeśli zidentyfikowano)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Biomasa Świętokrzyska, • Świętokrzysko-Podkarpacki Klaster Energetyczny, • Świętokrzysko-podkarpacki klaster budowlany INNOWATOR. • Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, • Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach • Konsorcjum na rzecz rozwoju inteligentnej specjalizacji: Zrównoważony rozwój energetyczny.
<i>Potencjalne instrumenty lub mechanizmy finansowania wykorzystywane w celu realizacji</i>	Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego 2014-2020, Program Operacyjny Polska Wschodnia, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko bis, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundusz Pożyczkowy Województwa Świętokrzyskiego Sp. z o. o. Program Operacyjny Inteligentny Rozwój Środki własne beneficjentów (przedsiębiorstw, ośrodków badawczych)
<i>Priorytetowe obszary biogospodarki właściwe dla Działania</i>	PA (Obszar Polityki) Nr 1 Rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo PA nr 2 Produkcja żywności i paszy PA nr 3 Biomateriały budowlane PA nr 4 Bio-tkaniny i bioodzież PA nr 5 Masa celulozowa i papier PA nr 6 Przemysł biochemiczny PA nr 7 Bioenergia, w tym transport PA nr 8 Usługi badawczo-rozwojowe w zakresie biomasy PA nr 9 Biouслуги (np. w zakresie terenów zielonych, ekoturystyka, itp.)
<i>Poruszane priorytety horyzontalne</i>	Zrównoważony rozwój

Nazwa działania nr 4.1.	Budownictwo niskoemisyjne, poprzez: wykorzystanie technologii norweskiej w budownictwie niskoemisyjnym
<i>Rodzaj w podziale na okresy wdrażania</i>	Działania średnioterminowe – 5 lat (do realizacji w najbliższej przyszłości)
<i>Wyniki, które mają być osiągnięte</i>	1. Budowa modelowego, drewnianego budynku niskoenergetycznego w technologii norweskiej. 2. Porównanie kosztów eksploatacji budynku niskoemisyjnego i tradycyjnego.
<i>Wskaźniki mierzące osiągnięcia</i>	Koszty eksploatacji budynku niskoemisyjnego.
<i>Mechanizmy, narzędzia wykorzystywane do mierzenia osiągnięć</i>	Użytkowanie budynków – analiza porównawcza kosztów eksploatacji budynku niskoemisyjnego i budynku w technologii świętokrzyskiej.
<i>Zaangażowani interesariusze, ich role oraz uzyskiwane korzyści</i>	<ul style="list-style-type: none"> • MŚP Role/zadania: określenie ich celów i potrzeb, uczestnictwo w działaniach, wygospodarowanie środków finansowych Korzyści: wiedza niezbędna do rozwoju produktów i technologii, innowacyjne produkty, wzrost sprzedaży <ul style="list-style-type: none"> • Podmioty zajmujące się rozwojem badań i technologii Role/zadania: przygotowanie działań i propozycji wyceny badań, dobrze dopasowanych do

	<p>potrzeb i możliwości MŚP, aktywniejsza komunikacja ze środowiskiem MŚP w kierunku oferowanych usług. Korzyści: finansowe (dochód ze zrealizowanych działań). Ewentualne tematy dla nowych publikacji.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Władze regionalne i lokalne <p>Role/Zadania: organizacyjne i finansowe wspieranie struktur zrzeszających MŚP oraz uczelnie, zapewniających usługi wspierające, które prowadzą do działań oraz rozwoju nowych produktów i technologii. Korzyści: w dłuższym okresie czasu zwiększony dochód z podatków, wynikający ze zwiększonej gospodarczej wydajności MŚP. Możliwy przyrost liczby wysoko wykwalifikowanej siły roboczej na danym obszarze, rozwój regionu.</p>
<i>Potencjalni partnerzy/partnerstwa (jeśli zidentyfikowano)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Lasy państwowe - Hrabstwo Hedmark - Norwegia (Tretorget Ltd.) - Świętokrzysko-Podkarpacki Klaster Energetyczny - Stowarzyszenie "Świętokrzyskie Efektywne Wykorzystanie Energii" - Politechnika Świętokrzyska - Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie - Politechnika Śląska w Gliwicach - Park Naukowo-Technologiczny Euro-Centrum w Katowicach - Stolbud Włoszczowa - Tartak OLCZYK Ludwik Olczyk - i inni
<i>Potencjalne instrumenty lub mechanizmy finansowania wykorzystywane w celu realizacji</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Budżet województwa - Finansowanie ze strony MŚP - Krajowe instrumenty finansowe utworzone w celu wspierania działań badawczo-technologiczno-rozwojowych - dostępne środki unijne i inne środki zewnętrzne, międzynarodowe, m.in. programy interregowskie, fundusze norweskie, środki unijne na biogospodarkę oraz B+R+I - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
<i>Priorytetowe obszary biogospodarki właściwe dla Działania</i>	<p>PA nr 1 Rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo PA nr 3 Biomateriały budowlane</p>
<i>Poruszane priorytety horyzontalne</i>	Zrównoważony rozwój

Tabela stosowanych skrótów i terminów

<i>RMB</i>	Region Morza Bałtyckiego
<i>Ekosystem</i>	Sieć organizacji publicznych i prywatnych zaangażowanych w biogospodarkę bezpośrednio lub pośrednio, zasoby w ich posiadaniu i wykorzystywane do celów promocji, rozwoju biogospodarki, mechanizmy i narzędzia wykorzystywane do rozwoju i do współpracy.
<i>EUSBSR</i>	Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego.
<i>KET</i>	Kluczowe technologie wspomagające
<i>Oparty na wiedzy</i>	Oparty na wiedzy to taki, w którym generowanie i wykorzystywanie wiedzy będzie odgrywać główną rolę w tworzeniu wzrostu gospodarczego w regionie oraz dostatku społeczeństwa teraz i w przyszłości.
<i>B+R+I</i>	Badania, rozwój technologiczny i innowacje.
<i>Instytucje B+R+I</i>	Publiczne i prywatne instytucje zajmujące się badaniami, innowacjami i rozwojem technologicznym, takie jak uniwersytety, centra technologiczne, inne organy prowadzące testy technologii i / lub innowacji, pilotaże, walidację oraz organizacje transferowe.
<i>RDI2CluB</i>	Projekt "Rural RDI milieus in transition towards smart Bioeconomy Clusters and Innovation Ecosystems" (<i>Działania wspierające Badania, Rozwój i Innowacje na terenach wiejskich w kierunku tworzenia klastrów i innowacyjnych ekosystemów w ramach inteligentnej biogospodarki</i>), finansowany z Programu Interreg Region Morza Bałtyckiego 2014-2020
<i>Regionalny Profil Biogospodarki</i>	Regionalny Profil Biogospodarki Województwa Świętokrzyskiego „W kierunku klastra biogospodarki w Województwie Świętokrzyskim” (tytuł oryginalny: „Towards a bioeconomy cluster in Swietokrzyskie Voivodeship”)
<i>BERST</i>	Projekt BERST (BioEconomy Regional Strategy Toolkit) For benchmarking and developing strategies
<i>B+R</i>	Badania i rozwój technologiczny
<i>MŚP</i>	Małe i średnie przedsiębiorstwa zgodnie z definicją zawartą w <u>zaleceniu Unii Europejskiej nr 2003/361</u> .
<i>unijna Strategia Biogospodarki</i>	Aktualizacja Strategii Biogospodarki Unii Europejskiej „Zrównoważona biogospodarka dla Europy: wzmocnienie powiązań między gospodarką, społeczeństwem i środowiskiem”, przyjęta 11.10.2018 r.