



Biogospodarka wkracza na obszary wiejskie



**BE-Rural: Strategie biogospodarcze
i mapy drogowe na rzecz lepszego
rozwoju obszarów wiejskich i
regionów w UE**

Spis treści

O BE-Rural – budowanie na doświadczeniu	3
Koncepcja i podejście	4
Ocena potencjału regionów OIP	5
Region Innowacji: Stara Zagora, Bułgaria	8
Region Innowacji: Kurzeme i Vidzeme, Łotwa	9
Region innowacji: Strumica, Północna Macedonia	10
Region innowacji: Zalew Szczeciński i Zalew Wiślany, Polska	11
Region innowacji: Covasna, Rumunia	12
Opracowanie regionalnych strategii biogospodarczych i map drogowych	13
Zaangażowanie lokalnej społeczności	14
Partnerzy	16

O BE-Rural – Wykorzystanie doświadczenia

Rozwój biogospodarki na obszarach wiejskich poprzez skupienie się na mocnych stronach regionów:

Regiony europejskie są zróżnicowane – pod względem gospodarczym, ekologicznym i kulturowym. Na obszarach tych znajduje się bogactwo ekosystemów i zasobów, a biogospodarka niesie ze sobą obietnicę nowych możliwości w zakresie zatrudnienia na obszarach wiejskich i zrównoważonego wzrostu. Przejście do nowej, opartej na wykorzystaniu zasobów biologicznych gospodarki regionalnej wymaga aktywnego zaangażowania szerokiego spektrum zainteresowanych stron oraz zrównoważonego wykorzystania ekosystemów rolnych, leśnych i morskich. Opierając się na tej idei, BE-Rural bada potencjał regionalnych i lokalnych gospodarek opartych na wykorzystaniu zasobów biologicznych i wspiera rozwój strategii, map drogowych i modeli biznesowych dotyczących biogospodarki. W tym celu projekt koncentruje się na tworzeniu Otwartych Platform Innowacji (OIP) w wybranych regionach w pięciu krajach: Bułgarii, Łotwie, Północnej Macedonii, Polsce i Rumunii.

Cele: Szczegółowo, projekt ma następujące cele:

- Wspieranie regionów innowacyjnych
- Mobilizowanie zaangażowania
- Identyfikacja i rozpowszechnianie dobrych praktyk
- Budowanie potencjału
- Tworzenie nowej wiedzy
- Badanie modeli biznesowych
- Zwiększanie świadomości i zrozumienia

3

BE-Rural nie zaczyna od zera



Projekt opiera się na dobrych praktykach wypracowanych w kontekście projektu H2020 „Promoting Stakeholder Engagement and Public Awareness for a Participative Governance of the European Bioeconomy” (BioSTEP).



BE-Rural połączył siły z projektem POWER4BIO, który ma na celu zwiększenie zdolności regionalnych i lokalnych decydentów i interesariuszy do tworzenia struktur biogospodarczych i wspierania powstawania dobrze prosperującego sektora bioproduktów. Projekt tworzy wiedzę i wspiera wymianę najlepszych praktyk,

jak również tworzenie sieci w regionach i pomiędzy regionami w całej UE. Wspólne wytyczne dla BE-Rural i POWER4BIO podkreślają synergię pomiędzy tymi dwoma projektami, zwiększając tym samym ich wpływ i znaczenie.

Koncepcja i podejście

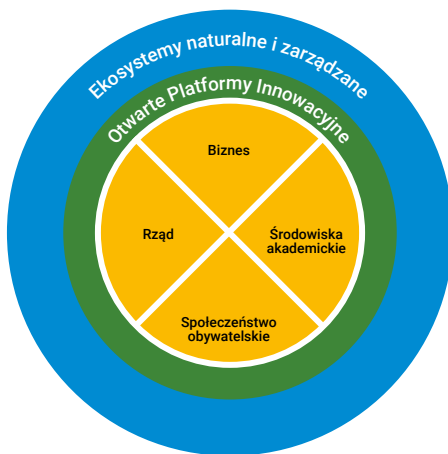
Zasady

BE-Rural opiera się na następujących zasadach, które znajdują odzwierciedlenie w podejściu koncepcyjnym i planie pracy projektu:

- Współtworzenie:
- Otwartość i Włączenie:
- Zrównoważony rozwój:
- Przejrzystość:

Koncepcja

Ramy koncepcyjne BE-Rural opierają się na **podejściu pięciokrotnej helizy**, które łączy wiedzę i innowacje generowane przez kluczowych interesariuszy z obszaru polityki, biznesu, środowiska akademickiego i społeczeństwa obywatelskiego w ramach środowiska (Carayannis & Campbell, 2010).



4

Podejście

BE-Rural obejmuje wiele grup interesariuszy i uwarunkowań, które opierają się przede wszystkim na wzajemnym **budowaniu potencjału oraz generowaniu i przekazywaniu wiedzy**. Gospodarka oparta na produktach pochodzenia biologicznego i początki zaangażowania w tym zakresie wymagają połączenia wiedzy i doświadczenia, co stanowi podstawę koncepcji BE-Rural.

Ocena potencjału regionów objętych OIP

Każdy region ma inny potencjał zasobów – od rybołówstwa po róże. W pierwszym etapie BE-Rural zbadał istniejące i dostępne zrównoważone technologie, potencjał biomasy i (na małą skalę) modele biznesowe dla gospodarki opartej na biozasobach. Oceniono ich potencjał do wdrożenia na poziomie lokalnym w poszczególnych regionach, biorąc pod uwagę ramy polityczne i udział interesariuszy.

Na podstawie szeroko zakrojonych badań, jak również wyników projektu BE-Rural opracowano łatwy do zrozumienia **podręcznik**, dostępny w siedmiu językach, aby zaradzić obecnemu brakowi informacji na temat biogospodarki w regionach docelowych projektu.

Jednocześnie regionalni partnerzy BE-Rural koncentrują się na wzmocnieniu i rozszerzeniu swoich regionalnych sieci biogospodarczych, identyfikując i docierając do dodatkowych grup interesariuszy.



1,097 km²

Zalewy: Szczeciński i Wiślany, Polska

- **Partner regionalny:**
Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy
- **Potencjał biogospodarczy:**
Ryby małowodne, szczególnie płoć i leszcz
- **Ważne sektory:**
Rybołówstwo, turystyka, rolnictwo, leśnictwo

5,151 km²

Stara Zagora, Bułgaria

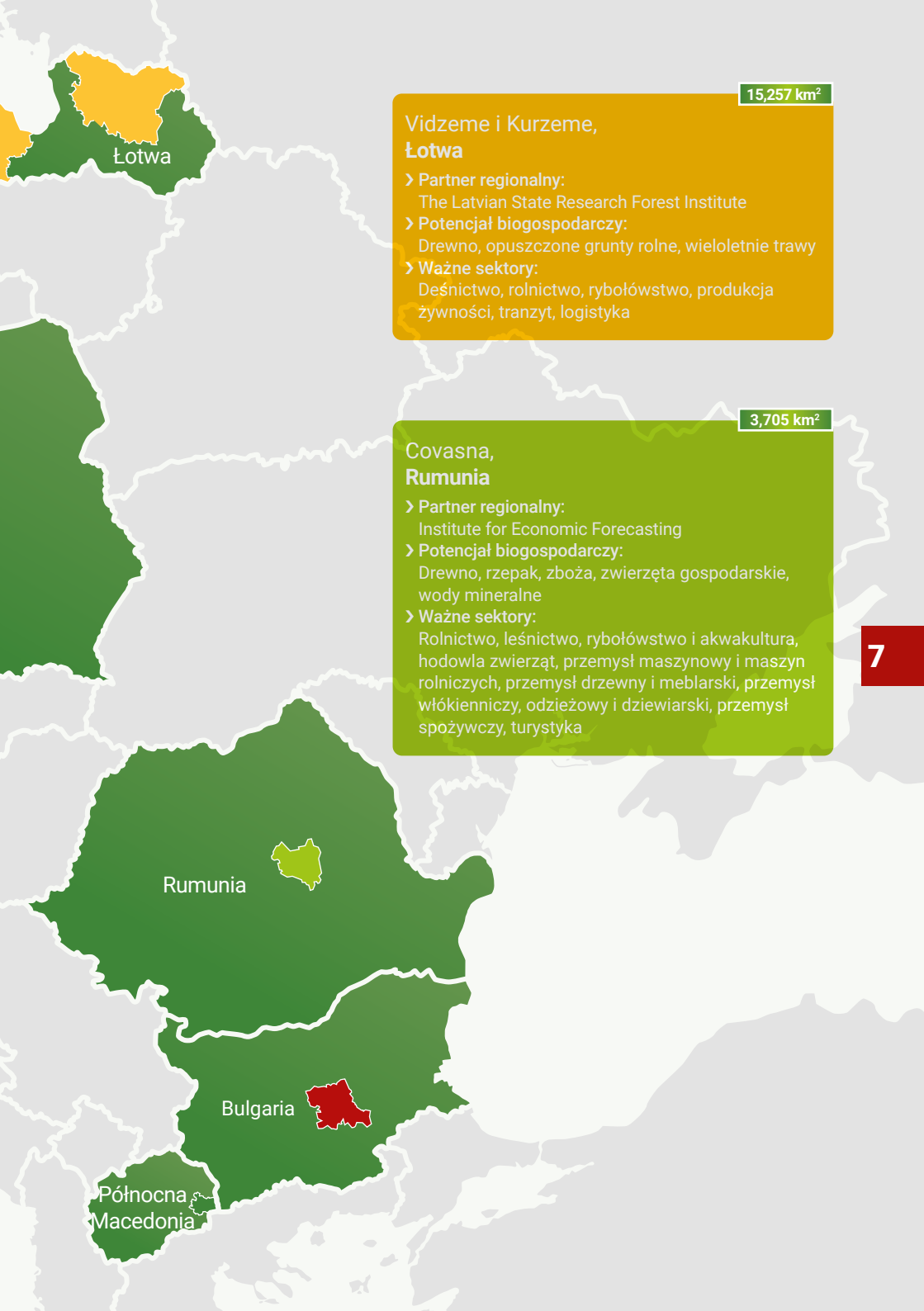
- **Partner regionalny:**
Bulgarian Industrial Association
- **Potencjał biogospodarczy:**
Obfitość ziół, róży, lawendy, mięty, sadów owocowych, wina, błonnika, zbóż, warzyw
- **Ważne sektory:**
Rolnictwo, przetwórstwo spożywcze i konserwowanie, włókiennictwo, przetwórstwo drewna, uprawa i produkcja wina, hodowla zwierząt, alternatywne formy turystyki (górska, medyczna, historyczna)

935 km²

Strumica, Północna Macedonia

- **Partner regionalny:**
International Centre for Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – Macedonian section (SDEWES-Skopje)
- **Potencjał biogospodarczy:**
Warzywa (papryka, melony, ziemniaki, pomidory, kapusta, ogórki), zboża (pszenica, kukurydza, jęczmień), rośliny pastewne (koniczyna łąkowa, koniczyna, lucerna), rośliny przemysłowe (tytoń)
- **Ważne sektory:**
rolnictwo, ogrodnictwo, uprawa winorośli, sadownictwo, hodowla zwierząt, przemysł (spożywczy, drzewny, wydobywczy, budowlany, metalowy, elektrotechniczny, włókienniczy), turystyka i gastronomia

Polska



15,257 km²

Vidzeme i Kurzeme, Łotwa

- › Partner regionalny:
The Latvian State Research Forest Institute
- › Potencjał biogospodarczy:
Drewno, opuszczone grunty rolne, wieloletnie trawy
- › Ważne sektory:
Deśnictwo, rolnictwo, rybołówstwo, produkcja żywności, tranzyt, logistyka

3,705 km²

Covasna, Rumunia

- › Partner regionalny:
Institute for Economic Forecasting
- › Potencjał biogospodarczy:
Drewno, rzepak, zboża, zwierzęta gospodarskie, wody mineralne
- › Ważne sektory:
Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo i akwakultura, hodowla zwierząt, przemysł maszynowy i maszyn rolniczych, przemysł drzewny i meblarski, przemysł włókienniczy, odzieżowy i dziewiarski, przemysł spożywczy, turystyka



Region innowacji: Bułgaria, Stara Zagora

Stara Zagora, położona w środkowo-południowej części Bułgarii, ma zróżnicowaną gospodarkę i ogromny niezbadany potencjał biznesowy - zwłaszcza w odniesieniu do gospodarki cyrkularnej opartej na biozasobach. Łagodny klimat i bogate gleby sprzyjają uprawianiu różnych odmian rolnictwa. Zboża, słoneczniki, bawełna i warzywa, a także sady owocowe i winorośl uprawiane są głównie na południowych równinach. Region ten oferuje korzystne warunki do uprawy roślin oleistych i produkcji olejków eterycznych. W dolinie uprawia się i przetwarza nie tylko oleiste róże, ale także lawendę, miętę i walerianę. Region ten obfituje również w różne zioła, które w pewnym stopniu wykorzystywane są w dalszych procesach, np. w przemyśle kosmetycznym, farmaceutycznym, spożywczym. Potencjał tkwi w lepszym wykorzystaniu dostępnych zasobów, jak również w opracowaniu lub zastosowaniu nowych technologii. Obecnie większość pozostałości jest wykorzystywana jako kompost, chociaż są one bogate w różne pierwiastki i mogłyby być dalej przetwarzane. Znaczny potencjał tkwi w zastosowaniu biomasy z winnic, olejków eterycznych i roślin ziołowych w przemyśle spożywczym, kosmetycznym i farmaceutycznym.

8

Krajowe i regionalne strategie biogospodarcze

Republika Bułgarii nie posiada na razie strategii biogospodarczych. Obecnie opracowywana jest strategia dla regionu Stara Zagora, ale do jej sfinalizowania potrzebny jest dalszy impuls i wsparcie polityczne.



Region innowacji: Łotwa, Kurzeme i Vidzeme

Region Planistyczny **Vidzeme** (VPR), położony w północno-wschodniej części Łotwy, jest największym regionem planistycznym na Łotwie, w dużej mierze pokryty lasami – obecnie 52% z tendencją wzrostową w ostatnich latach. Grunty rolne zajmują około 34% terytorium. Ogólnie, region charakteryzuje się niską gęstością zabudowy i wysokim udziałem naturalnych krajobrazów o niskim wpływie człowieka. Region Vidzeme ma najwyższy udział sektora pierwotnego (rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo) wśród wszystkich regionów w kraju, wynoszący 15,8%. Największa wartość dodana w regionie generowana jest przez przemysł wytwórczy, rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo, handel hurtowy i detaliczny.

Region Planistyczny **Kurzeme** (KPR), w zachodniej części Łotwy, jest również w dużej mierze pokryty lasami – obecnie 54% z tendencją wzrostową w ostatnich latach. Grunty rolne zajmują około 32% terytorium. Region Kurzeme ma najdłuższą granicę morską w kraju – 350 km długości wybrzeża morskiego – z plażami, stromymi wybrzeżami, wydymami, nadmorskimi wioskami i miasteczkami, zapewniającymi dużą różnorodność przyrody i krajobrazów kulturowych. Ponad 90% wszystkich osad kurzemeńskich to gospodarstwa rolne.

W ramach BE-Rural koncentrujemy się na potencjale produktów ubocznych gospodarki leśnej, takich jak trzebieże młodych drzewostanów i zagajniki o krótkiej rotacji. Zespolił bada również wartość systemów agro-leśnych z wieloletnimi trawami i produkcją siana lub nasion traw.

Krajowa i regionalna strategia biogospodarki

W 2017 r. rząd łotewski opublikował dedykowaną krajową strategię biogospodarki 2030 (LIBRA).



Region innowacji: Północna Macedonia, Strumica

Region **Strumica**, położony w południowo-wschodniej części Północnej Macedonii, w pobliżu Bułgarii i Grecji, składa się z czterech gmin - Strumica, Bosilovo, Vasilevo i Novo Selo. Z punktu widzenia biogospodarki, korzystne warunki klimatyczne sprawiają, że region ten jest największym producentem i eksporterem produktów rolnych w kraju. Wykorzystanie pozostałości rolniczych jako odnawialnego źródła energii ma potencjał, aby pobudzić biogospodarkę i wartość dodaną w regionie. W ramach projektu BE-Rural skupiono się na konwersji energetycznej biomasy powstającej na polach uprawnych lub w gospodarstwach rolnych (pozostałości rolne), jak również powstającej podczas przetwarzania produktów rolnych (pozostałości procesowe). Obecnie powstają nowe strefy ekonomiczne, a gminy angażują się we wspólny rozwój gospodarczy.

10

Krajowe i regionalne strategie biogospodarcze

Północna Macedonia i Strumica nie opublikowały jeszcze specjalnych strategii dotyczących biogospodarki. Istniejące lokalne strategie rozwoju gospodarczego i programy efektywności energetycznej stanowią jednak solidną podstawę do opracowania przyszłych, dostosowanych do potrzeb strategii biogospodarki.

Proces inteligentnej specjalizacji (S3) w Północnej Macedonii rozpoczął się w marcu 2018 r., a kraj ten zamierza przyjąć swój RIS3 w 2021 r., postępując zgodnie z ramami metodologicznymi JRC dla inteligentnej specjalizacji w krajach rozszerzenia UE i krajach sąsiadujących. Przewiduje się poprawę wraz z opracowaniem nowej strategii rozwoju gospodarki lokalnej, z naciskiem na biogospodarkę, gospodarkę cyrkularną i zrównoważony rozwój. Strategia ta mogłaby posłużyć jako punkt wyjścia do opracowania mapy drogowej biogospodarki dla regionu Strumica.



Region Innowacji: Polska, Zalew Szczeciński i Zalew Wiślaný

W **Polsce**, projekt BE-Rural obejmuje dwa odrębne regiony o podobnej gospodarce – Zalew Szczeciński i Zalew Wiślaný. Oba regiony położone są w obszarach przybrzeżnych na peryferiach stosunkowo dużych miast (odpowiednio Szczecin i Elbląg). W obu przypadkach obszar połowowy podzielony jest granicą państwową – Zalew Szczeciński graniczy z Unią Europejską (Meklemburgia-Pomorze Przednie, Niemcy), a ponad połowa powierzchni Zalewu Wiślanego należy do Rosji. W chwili obecnej nie istnieje żaden wspólny transgraniczny plan zarządzania wodami pomiędzy Polską a Rosją.

W obu regionach istnieje kilka Rybackich Lokalnych Grup Działania (LGR), które stanowią doskonały punkt wyjścia do bliższej współpracy w celu lepszego wykorzystania mało wartościowych gatunków ryb zamieszkujących Zalewy. Obszar Zalewu Szczecińskiego jest otoczony przez cztery gminy reprezentowane przez LGR „Zalew Szczeciński” oraz dwie gminy nieposiadające osobowości prawnej. Rejon Zalewu Wiślanego otaczają trzy gminy nadmorskie reprezentowane przez LGR „Rybacka Brać Mierzei” i trzy gminy reprezentowane przez LGR „Zalew Wiślaný”. Łącznie na obszarach wiejskich zamieszkuje ponad 200.000 osób, które pracują głównie w rybołówstwie lub turystyce.

11

Krajowe i regionalne strategie dotyczące biogospodarki

Polska nie posiada krajowej strategii biogospodarczej, ale rozwój biogospodarki jest wymieniony w „Regionalnej strategii rozwoju inteligentnych specjalizacji w województwie zachodniopomorskim” (Zalew Szczeciński).



Region innowacji: Rumunia, Covasna

Okręg **Covasna**, położony w Transylwanii we wschodnich Karpatach w środkowej Rumunii i będący częścią regionu Centru, jest okręgiem wód mineralnych (Valcele, Perla Covasnei, Bodoc, Biborteni, Sugas, Malnas itd.) Złoża dwutlenku węgla są wykorzystywane w uzdrowiskach okręgu Covasna w leczeniu chorób układu pokarmowego, chorób żywieniowych i chorób układu krążenia..

Covasna jest również powiatem leśnym. Położona w Karpatach, ponad połowa powierzchni powiatu pokryta jest lasami. Dzięki regionalnemu klastrowi PRO WOOD, region posiada własny klastr w sektorze przetwórstwa drewna i meblarstwa. Kolejną szansą jest wykorzystanie odpadów drzewnych do produkcji zielonej energii. Oprócz PRO WOOD, Covasna posiada również inne odnoszące sukcesy zielone klastry, takie jak: Green Energy, Transylvania Textile & Fashion, Transylvania Balneo-tourism i AgriFood Covasna. Opierając się na istniejących partnerstwach i klastrach, nadal istnieje duży potencjał do dalszego rozwoju przemysłu oraz zrównoważonego i bardziej efektywnego wykorzystania zasobów regionalnych. W oparciu o istniejące partnerstwa i klastry nadal istnieje duży potencjał do dalszego rozwoju przemysłu i zrównoważonego i bardziej efektywnego wykorzystania zasobów regionalnych.

Zespół BE-Rural koncentruje się na rozwiązaniu problemu rozdrobnionych łańcuchów wartości oraz na pytaniu, w jaki sposób wdrożyć koncepcję gospodarki cyrkularnej opartej na biozasobach w sektorach przemysłowych hrabstwa (tj. drewno i meble, tekstylia, rolno-spożywczy, inżynieria mechaniczna, zielona energia). Inny punkt ciężkości: rozwój niewykorzystanej biomasy, takiej jak materia roślinna, odpady drzewne i jej wpływ na wyzwania społeczne (np. bezrobocie na obszarach wiejskich lub marginalizowane społeczności).

Krajowe i regionalne strategie biogospodarcze

Rumunia nie ma krajowej strategii biogospodarczej, ale rozwój biogospodarki jest wymieniony w strategii inteligentnej specjalizacji (RIS3) regionu Centru na lata 2014–2020. RIS3 Centru (2021–2027) odnosi się do 5 tematów międzysektorowych, w tym tematu zrównoważonej gospodarki, z następującymi trzema poddziałami: a) gospodarka oparta na współpracy, b) gospodarka cyrkularna, c) lokalne łańcuchy wartości. Ponadto, odniesienia do biogospodarki znajdują się w Planie Rozwoju Regionalnego Regionu Centru 2021–2027. Ten międzysektorowy trend regionalny jest zgodny z wysiłkami krajowymi, w które angażuje się kilka instytucji rządowych, takich jak Departament Zrównoważonego Rozwoju, Ministerstwo Rolnictwa, Ministerstwo Środowiska i Ministerstwo Gospodarki.

Opracowanie regionalnych strategii i map drogowych biogospodarki

Bazując na wygenerowanej wiedzy, kluczowi lokalni interesariusze są gromadzeni w Grupach Roboczych Interesariuszy w celu przedyskutowania potencjałów regionalnych oraz opracowania bazujących na bioproduktach strategii i map drogowych. W ramach projektu BE-Rural, wspólnie z innowatorami z sektora biotechnologicznego, przeanalizowano potrzeby rynku i warunki lokalne oraz zidentyfikowano obiecujące modele biznesowe (na małą skalę).

Dalsze działania obejmowały organizację dziesiątek seminariów tematycznych i seminariów służących wymianie wiedzy i budowaniu potencjału, co pomogło zmobilizować setki lokalnych regionalnych zainteresowanych stron z sektora publicznego i politycznego, przedsiębiorstw, ośrodków badawczych i edukacyjnych oraz społeczeństwa obywatelskiego w regionach objętych protokołem z Kioto. Aby utrzymać dynamikę i zapewnić szerokie wsparcie dla dalszego rozwoju wybranych regionalnych biogospodarek, wymiana jest skonsolidowana w „sieci wiedzy”, w ramach której najlepsze praktyki z regionów są wymieniane na poziomie międzyregionalnym.

Działania te przyczyniają się do formułowania strategii i map drogowych w zakresie biogospodarki oraz do ustanowienia stałych regionalnych paneli zainteresowanych stron w dziedzinie biogospodarki.

13



Wydarzenia edukacyjne



Seminaria budowania potencjału



Warsztaty budowania potencjału badawczego i innowacyjnego



Letnia szkoła dla nauczycieli



Wyskakujące sklepy z produktami pochodzenia biologicznego



Warsztaty i konferencje polityczne

Zaangażowanie lokalnej społeczności

Równolegle do tych działań, pop-up stores z produktami pochodzenia biologicznego i wydarzenia edukacyjne pomagają informować i angażować zainteresowanych mieszkańców. Szerokie zaangażowanie jest podstawą projektu BE-Rural. Obywatele, nauczyciele i studenci są angażowani poprzez innowacyjne formaty, takie jak bioprodukty, seminaria edukacyjne, szkoły letnie lub webinaria. Celem tych wydarzeń jest pobudzenie zrozumienia i zainteresowania wspieraniem regionalnego rozwoju bioekonomicznego. Działania te pomagają uczynić biogospodarkę realną poprzez przedstawienie rzeczywistych produktów pochodzenia biologicznego, informują ludzi o złożonych możliwościach i wyzwaniach gospodarczych, środowiskowych i społecznych związanych z biogospodarką oraz wykazują jej powiązania i znaczenie dla toczącej się debaty na temat zrównoważonego rozwoju (SDG ONZ).

Przykłady obejmują opracowanie serii materiałów edukacyjnych dla nauczycieli i przetłumaczenie ich na języki pięciu regionów OIP, zorganizowanie trzydniowej szkoły letniej na temat zrównoważonego rozwoju i biogospodarki, dziesiątki imprez edukacyjnych i wystaw pop-up w regionach OIP.

14



Seminarium poświęcone wymianie wiedzy i budowaniu potencjału, Rumunia



Spotkanie grupy roboczej zainteresowanych stron, Północna Macedonia



Seminarium na temat potencjału biogospodarki cyrkularnej, Polska



Pop-Up Store, Łotwa



Zajęcia edukacyjne, Polska



Zajęcia edukacyjne, Bułgaria



Zajęcia edukacyjne, Łotwa



Warsztaty dotyczące materiałów edukacyjnych, Wielka Brytania



Warsztaty dla klastra regionalnego, Rumunia



Seminarium na temat budowania potencjału i wymiany wiedzy, Bułgaria



Prezentacja BE-Rural podczas Vidzeme Innovation Week, Łotwa



Wymiana wiedzy i budowanie potencjału, Rumunia

Dołącz do nas!

W spektrum projektu BE-Rural znajduje się szerokie zaangażowanie. Obywatele, nauczyciele i studenci zostaną zaangażowani poprzez innowacyjne formaty, takie jak pop-up stores z produktami pochodzenia biologicznego, seminaria edukacyjne, szkoły letnie lub webinaria. Ponadto interesariusze biogospodarki i lokalni kluczowi aktorzy ze środowiska akademickiego, biznesu, polityki i społeczeństwa obywatelskiego spotkają się, aby omówić regionalne potencjały i opracować strategie i mapy drogowe dotyczące bioproduktów.

Odwiedź naszą stronę internetową i zarejestruj się w naszym newsletterze, aby być na bieżąco i uczestniczyć w naszych wydarzeniach.

Partnerzy



Skontaktuj się z zespołem:

Holger Gerdes | Ecologic Institute
Pfalzburger Strasse 43/44, 10717 Berlin
holger.gerdes@ecologic.eu
Phone: +49 30 86880148

Więcej informacji:
<https://be-rural.eu/>

Sledź nas lub skontaktuj się z nami poprzez media społecznościowe

twitter.com/BE_Rural
 [instagram.com/BE_Rural/](https://www.instagram.com/BE_Rural/)

facebook.com/BioEconomy.Rural/
 linkedin.com/company/beruralproject



Ten projekt otrzymał dofinansowanie z unijnego programu badań i innowacji „Horyzont 2020” w ramach umowy o grant nr 818478