

A photograph of a rolling landscape covered in terraced vineyards. The vines are in various stages of autumn, showing shades of green, yellow, and orange. A few trees with similar autumn foliage are scattered throughout the scene. In the background, a small village with white buildings and red roofs is visible under a hazy sky.

Bioeconomia devine rurală

**BE-Rural: Strategii și foi de parcurs
în domeniul bioeconomiei pentru
dezvoltare rurală și regională
consolidată în UE**

Cuprins

Despre BE-Rural – Valorificarea experienței	3
Concept și abordare	4
Evaluarea potențialului regiunilor din Platforma Deschisă de Inovare	5
Regiune de inovare: Stara Zagora, Bulgaria	8
Regiune de inovare: Kurzeme (Curlanda) și Vidzeme, Letonia	9
Regiune de inovare: Strumica, Macedonia de Nord	10
Regiune de inovare: Laguna Szczecin și Laguna Vistula, Polonia	11
Regiune de inovare: Covasna, România	12
Dezvoltarea strategiilor și foilor de parcurs pentru bioeconomia regională	13
Implicarea localnicilor	14
Parteneri	16

Despre BE-Rural – Valorificarea experienței

Dezvoltarea bioeconomiei rurale prin concentrarea pe Punctele Forte Regionale:

Regiunile europene sunt diverse – din punct de vedere economic, ecologic și cultural. Aceste zone găzduiesc o mulțime de ecosisteme și resurse, bioeconomia promițând oportunități pentru ocuparea forței de muncă în mediul rural și creștere durabilă. Această tranziție către o economie regională nouă, bazată pe bioindustrii, necesită implicarea activă a unui spectru larg de părți interesate și utilizarea durabilă a ecosistemelor agricole, forestiere și marine. Plecând de la această idee, BE-Rural explorează potențialul economiilor regionale și locale, bazate pe bioindustrii și sprijină dezvoltarea strategiilor economice în domeniul bioeconomiei, a foilor de parcurs și a modelelor de afaceri. În acest scop, proiectul se concentrează pe instituirea Platformelor Deschise de Inovare (PDI) în regiunile selectate din cinci țări: Bulgaria, Letonia, Macedonia de Nord, Polonia și România.

Obiective: În mod specific, proiectul are următoarele obiective:

- Promovarea regiunilor de inovare
- Mobilizarea implicării
- Identificarea și diseminarea de bune practici
- Consolidarea capacităților
- Generarea de noi cunoștințe
- Explorarea de modele de afaceri
- Creșterea gradului de sensibilizare și înțelegere

3

BE-Rural nu începe de la zero



Proiectul se bazează pe bunele practici generate în contextul proiectului H2020 „Promovarea implicării părților interesate și a sensibilizării publicului pentru o guvernare participativă a bioeconomiei europene” (BioSTEP).



BE-Rural și-a unit forțele cu proiectul POWER4BIO care vizează creșterea capacității factorilor de decizie și a părților interesate la nivel național și regional de a configura bioeconomia și de a sprijini dezvoltarea unui sector dinamic al bioproduselor. Proiectul creează cunoaștere și sprijină schimbul de bune practici precum

și crearea de rețele în cadrul regiunilor și între regiuni, în întreaga UE. Un document de orientare comun între BE-Rural și POWER4BIO scoate în evidență sinergiile între cele două proiecte, crescând astfel impactul și amplificând extinderea și relevanța celor două proiecte.

Concept și Abordare

Principii

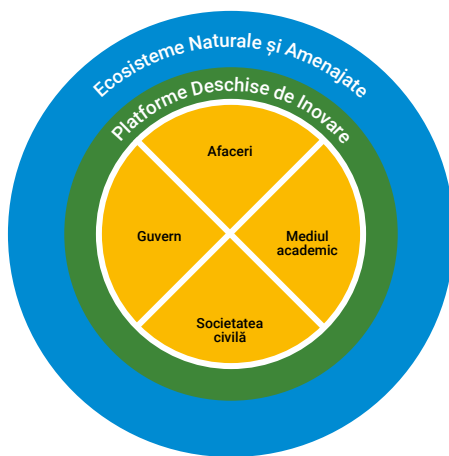
BE-Rural se bazează pe următoarele principii, care sunt reflectate în abordarea conceptuală a proiectului și în planul de lucru:

- Co-creare:
- Deschidere și incluziune:
- Sustenabilitate:
- Transparență:

Concept

Cadrul conceptual al BE-Rural se bazează pe o abordare de **tip Quintuple Helix**, care combină cunoașterea și inovația generate de părți interesante cheie din politică, mediul de afaceri și mediul academic, precum și din societatea civilă în cadrul mediului înconjurător (Carayannis & Campbell, 2010).

4



Abordare

BE-Rural combină multiple grupuri de părți interesate și de considerații contextuale care se bazează, în principiu, pe **consolidarea comună a capacității și pe generarea și transferul de cunoștințe**. Economia bazată pe bioindustrii și începuturile mișcării politice în acest domeniu necesită punerea în comun a cunoștințelor și experienței, ceea ce reprezintă fundamentul abordării conceptuale a BE-Rural.

Evaluarea Potențialului regiunilor din Platforma Deschisă de Inovare

De la pescuit la trandafiri, fiecare regiune are diferite potențialuri de resurse. În prima etapă, BE-Rural a cercetat tehnologiile sustenabile, potențialul de biomasă și modelele de afaceri (la scară redusă) pentru o economie bazată pe bioindustrii. A fost evaluat potențialul lor de implementare locală în regiunile studiate, luându-se în considerare cadrul politic și participarea părților interesate.

Pe baza cercetării aprofundate, precum și a rezultatelor din livrabilele BE-Rural, a fost elaborat un **manual** ușor de înțeles, accesibil în șapte limbi naționale, pentru a depăși lipsa actuală de informații privind bioeconomia din regiunile țintă ale proiectului.

În același timp, partenerii regionali ai BE-Rural se concentrează pe consolidarea și extinderea rețelelor lor regionale în domeniul bioeconomiei, identificând și contactând și alte grupuri de părți interesate.



1,097 km²

Laguna Szczecin și Laguna Vistula, Polonia

- › **Partener regional:**
Institutul Național de Cercetare pentru Pescuit Marin
- › **Potențialul bioeconomiei:**
Stocuri de pește de valoare redusă, mai ales doradă și babușcă
- › **Sectoare importante:**
Pescuit, turism, agricultură, silvicultură

5,151 km²

Stara Zagora, Bulgaria

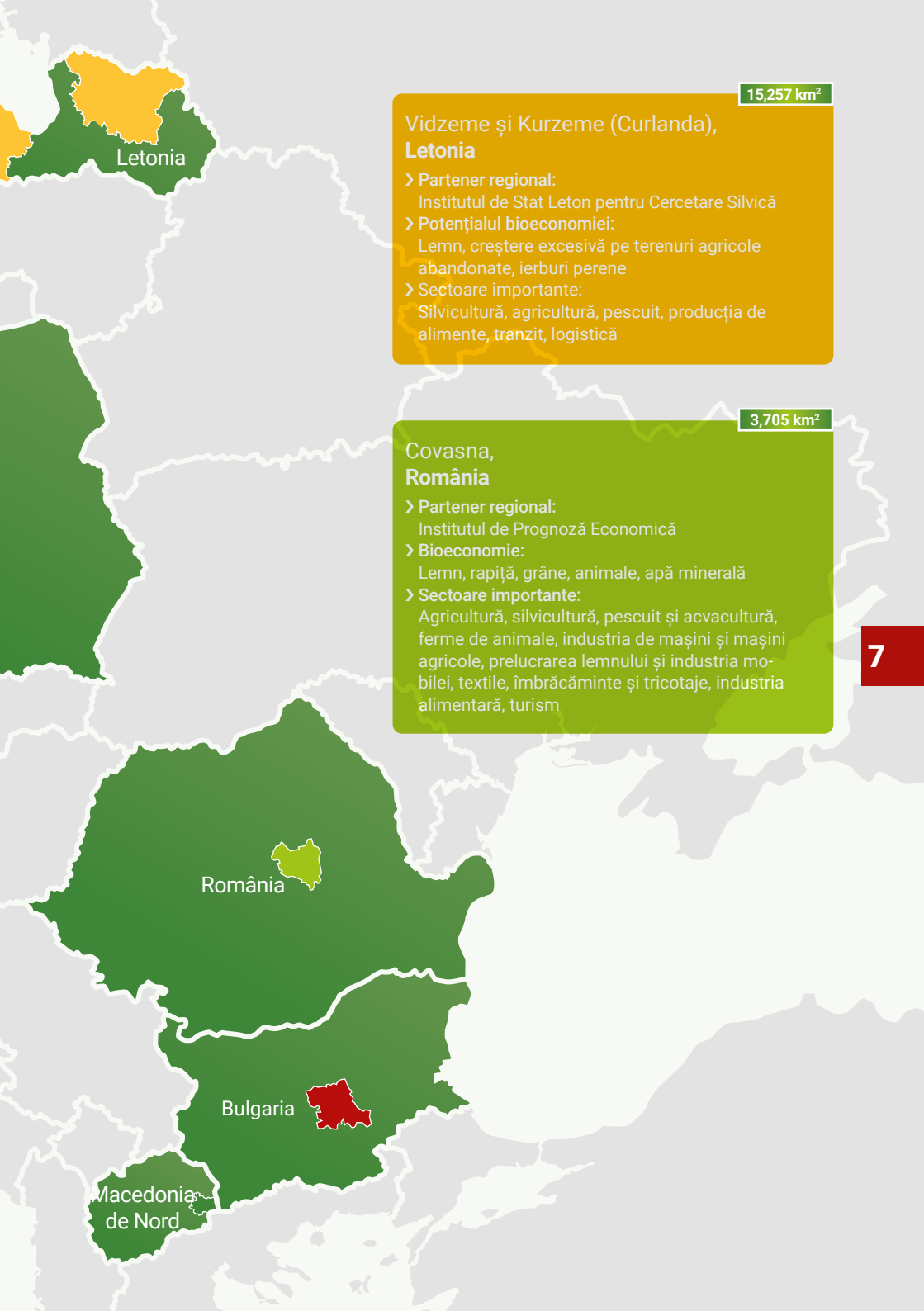
- › **Partener regional:**
Asociația Industrială Bulgară
- › **Potențialul bioeconomiei:**
Abundență de diverse ierburi, trandafir pentru ulei, lavandă, mentă și valeriană, livezi de pomi fructiferi, vin, fibre, furaje, cereale, recolte de legume
- › **Sectoare importante:**
Agricultură, prelucrarea și conservarea alimentelor, textile, prelucrarea lemnului, creșterea viței de vie și producția de vin, creșterea animalelor, forme alternative de turism (montan, medical, pentru obiective istorice)

Polonia

935 km²

Strumica, Macedonia de Nord

- › **Partener regional:**
Centrul Internațional pentru Dezvoltarea Durabilă a Sistemelor de Energie, Apă și Mediu – secțiunea macedoneană (SDEWES-Skopje)
- › **Potențialul bioeconomiei:**
Legume (ardei, pepeni, cartofi, roșii, varză, castraveți), cereale (grâu, porumb, orz), culturi de furaje (lucernă sălbatică, trifoi, lucernă), plante industriale (tutun)
- › **Sectoare importante:**
Agricultură, grădinărit timpuriu, viticultură, cultivarea fructelor, creșterea animalelor, industrie (alimentară, a lemnului, minieră, de construcții, prelucrarea metalelor, electrică, textilă), turism și catering



15,257 km²

Vidzeme și Kurzeme (Curlanda), Letonia

- › Partener regional:
Institutul de Stat Leton pentru Cercetare Silvică
- › Potențialul bioeconomiei:
Lemn, creștere excesivă pe terenuri agricole abandonate, ierburi perene
- › Sectoare importante:
Silvicultură, agricultură, pescuit, producția de alimente, tranzit, logistică

3,705 km²

Covasna, România

- › Partener regional:
Institutul de Prognoză Economică
- › Bioeconomie:
Lemn, rapiță, grâne, animale, apă minerală
- › Sectoare importante:
Agricultură, silvicultură, pescuit și acvacultură, ferme de animale, industria de mașini și mașini agricole, prelucrarea lemnului și industria mobiliei, textile, îmbrăcăminte și tricotate, industria alimentară, turism



Regiune de Inovare: Bulgaria, Stara Zagora

Stara Zagora, situată în partea central-sudică centrală a Bulgariei, are o economie diversă și mult potențial de afaceri neexplorat – mai ales în ceea ce privește economia circulară bazată pe bioindustrii. Climatul blând și solul bogat sunt favorabile pentru producția de diverse produse agricole. Cereale, floarea soarelui, bumbac și legume, precum și livezi de pomi fructiferi și viță de vie cresc în principal în câmpiile sudice. Regiunea oferă condiții favorabile pentru creșterea plantelor oleaginoase și producția de uleiuri eterice. În vale se cresc și prelucrează nu doar trandafiri oleaginoși, dar și lavandă, mentă și valeriană. Regiunea este, de asemenea, abundentă în diverse plante aromatice care sunt folosite într-o anumită măsură pentru prelucrare ulterioară, precum în industria cosmetică, farmaceutică, alimentară. Potențialul constă într-o mai bună utilizare a resurselor disponibile, precum și în elaborarea sau aplicarea de noi tehnologii. În prezent, majoritatea reziduurilor sunt folosite pentru compost, deși sunt bogate în diverse elemente și ar putea fi procesate ulterior. Un potențial substanțial constă în utilizarea de biomasă de la podgorii, uleiuri esențiale și plante erbacee în industria alimentară, cosmetică și farmaceutică.

8

Strategii naționale și regionale în domeniul bioeconomiei

Pentru moment, Republica Bulgaria nu are o strategie în domeniul bioeconomiei. O strategie pentru regiunea Stara Zagora este concepută în prezent, dar necesită impuls suplimentar și sprijin politic pentru a fi finalizată.



Regiune de Inovare: Letonia, Kurzeme (Curlanda) și Vidzeme

Regiunea de Planificare **Vidzeme** (VPR), localizată în nord-estul Letoniei, este cea mai mare regiune de planificare din Letonia și este în mare parte acoperită de păduri – în prezent 52% cu o tendință crescătoare în ultimii ani. Terenul agricol acoperă aproximativ 34% din teritoriu. În general, regiunea este caracterizată de o densitate scăzută a construcțiilor și o proporție mare de peisaje naturale cu impact uman redus. Cu 15,8%, regiunea Vidzeme are cea mai mare cota de sector primar (agricultură, silvicultură, pescuit) în aproape toate regiunile țării. Cea mai mare valoare adăugată a regiunii este generată din producție, agricultură, silvicultură, pescuit, vânzare angro și cu amănuntul.

Regiunea de Planificare **Kurzeme** (Curlanda) (KPR), în partea de vest a Letoniei, este de asemenea acoperită în mare parte de păduri – în prezent 54% cu o tendință crescătoare în ultimii ani. Terenul agricol acoperă aproximativ 32% din teritoriu. Regiunea Kurzeme (Curlanda) are cea mai lungă frontieră maritimă din țară - o linie de coastă cu o lungime de 350 km – cu plaje, coaste abrupte, sate și orașe de coastă, care oferă o varietate mare de peisaje naturale și culturale. Peste 90% dintre toate așezările din Kurzeme (Curlanda) sunt ferme.

9

În cadrul BE-Rural, concentrarea este pe potențialul produselor secundare ale gestionării pădurilor, precum rădirea pădurilor tinere și crânguri cu rotație rapidă. Echipa investighează în continuare valoarea sistemelor agroforestiere de ierburi perene și producția de fân sau semințe de iarbă.

Strategia națională și regională în domeniul bioeconomiei

În 2017, guvernul leton a publicat o strategie națională dedicată în domeniul bioeconomiei pentru 2030 (LIBRA).



Regiune de Inovare: Strumica, Macedonia de Nord

Regiunea **Strumica**, situată în partea de sud-est a Macedoniei de Nord, aproape de Bulgaria și Grecia, este formată din patru municipalități – Strumica, Bosilovo, Vasilevo și Novo Selo. Din punct de vedere al bioeconomiei, condițiile climatice favorabile fac ca regiunea să fie cel mai mare producător și exportator de produse agricole din țară. Folosirea reziduurilor agricole ca sursă de energie regenerabilă are potențialul de a impulsiona bioeconomia și de a adăuga valoare regiunii. În cadrul proiectului BE-Rural, accentul se pune și pe conversia energiei obținute din materiale de biomasă generate pe câmpuri agricole sau în ferme (reziduuri de câmp), precum și din cele generate în timpul prelucrării produselor agricole (reziduuri de proces). În prezent, apar noi zone economice, iar municipalitățile sunt angajate într-o dezvoltare economică comună.

10

Strategii naționale și regionale în domeniul bioeconomiei

Macedonia de Nord și Strumica nu au publicat încă strategii dedicate bioeconomiei. Cu toate acestea, strategiile locale existente pentru programele de dezvoltare economică și de eficiență energetică oferă o bază solidă pentru elaborarea unor viitoare strategii personalizate în domeniul bioeconomiei.

Procesul de specializare inteligentă (S3) din Macedonia de Nord a început în martie 2018 și țara intenționează să adopte RIS3 în 2021, urmând cadrul metodologic JRC pentru specializare inteligentă în UE lărgită și țările vecine. O îmbunătățire este prevăzută prin elaborarea unei noi strategii pentru dezvoltarea economică locală cu accent pe bioeconomie, economie circulară și sustenabilitate. Această strategie ar putea servi ca punct de bază pentru elaborarea foii de parcurs în domeniul bioeconomiei pentru regiunea Strumica.



Regiune de Inovare: Polonia, Laguna Szczecin și Laguna Vistula

În **Polonia**, proiectul BE-Rural acoperă două regiuni separate cu economii similare – Laguna Szczecin și Laguna Vistula. Ambele regiuni sunt situate în zone de coastă, la periferia unor orașe relativ mari (Szczecin și respectiv Elbląg). În ambele cazuri, zona de pescuit este împărțită de o graniță de stat – Laguna Szczecin are o graniță cu Uniunea Europeană (Mecklenburg-Pomerania de Vest, Germania) și mai mult de jumătate din regiunea Lagunei Vistula aparține Rusiei. În prezent nu există o gestionare comună transfrontalieră a apelor între Polonia și Rusia.

Mai multe grupuri de acțiune locală în domeniul pescuitului (Fishery Local Action Groups – FLAG) există în ambele regiuni și oferă un punct de pornire excelent pentru o mai strânsă cooperare în scopul utilizării mai eficiente a speciilor de pește de valoare redusă care populează lagunele. Zona lagunei Szczecin este înconjurată de patru municipalități reprezentate de FLAG „Zalew Szczeciński” și două municipalități fără personalitate juridică. Regiunea Lagunei Vistula este înconjurată de trei municipalități costiere reprezentate de FLAG „Rybacka Brać Mierzei” și trei municipalități reprezentate de FLAG „Zalew Wiślany”. În ansamblu, peste 200.000 de persoane locuiesc în zonele rurale și lucrează în principal în pescuit și turism

11

Strategii naționale și regionale în domeniul bioeconomiei

Polonia nu are o strategie națională în domeniul bioeconomiei, dar dezvoltarea bioeconomiei este menționată în „Strategia regională de dezvoltare a specializării inteligente în Voievodatul Pomerania Occidentală” (Laguna Szczecin).



Regiune de Inovare: România, Covasna

Județul **Covasna**, localizat în Transilvania, mărginit la est de Carpații Orientali, parte a Regiunii Centru din România, este județul apelor minerale (Vâlcele, Perla Covasnei, Bodoc, Biborțeni, Șugaș, Malnaș etc). Depozitele de dioxid de carbon sunt folosite în stațiunile din județul Covasna în tratarea bolilor digestive, de nutriție și cardiovasculare.

Covasna este, de asemenea, județul pădurilor. Localizat în Carpați, peste o jumătate din suprafața județului este acoperită de păduri. Prin clusterul regional PRO WOOD, regiunea are un cluster propriu în domeniul prelucrării lemnului și mobilierului. O altă oportunitate o reprezintă utilizarea de deșeuri lemnoase pentru energie verde.

Echipa BE-Rural se concentrează pe abordarea lanțurilor valorice fragmentate și pe întrebarea cum se poate implementa conceptul de economie circulară bazată pe bi-industria în sectoarele industriale ale județului (de ex., lemn și mobilă, textile, sectorul agro-alimentar, inginerie mecanică, energie verde). De altfel, Covasna reprezintă leagănul procesului de clustering din România. Pe lângă PRO WOOD, Covasna mai are și alte clustere de succes, din economia verde, precum: Green Energy, Transylvania Textile & Fashion, Transylvania Balneo-turism și AgriFood Covasna. Pornind de la parteneriatele și clusterelor existente, există încă un mare potențial pentru dezvoltarea în continuare a industriei și folosirea în mod sustenabil și mai eficient a resurselor regionale. Alte puncte de interes: valorificarea biomasei subutilizate, precum materia vegetală, deșeurile lemnoase, dar și implicațiile acestei valorificări în ameliorarea provocărilor societății (de ex., șomajul rural sau comunitățile marginalizate).

Strategii naționale și regionale în domeniul bioeconomiei

România nu are o strategie națională în domeniul bioeconomiei, dar dezvoltarea bioeconomiei este menționată în Strategia de specializare inteligentă (RIS3) a Regiunii Centru pentru perioada 2014–2020. RIS3 (2021–2027) a Regiunii Centru abordează 5 teme transsectoriale, inclusiv tema economiei sustenabile, cu următoarele trei subdiviziuni: a) economie colaborativă, b) economie circulară, c) lanțuri valorice locale. În plus, în Planul de Dezvoltare Regională al Regiunii Centru pentru 2021–2027 se face referire la bioeconomie. Această tendință regională transsectorială este în concordanță cu eforturile naționale, în care sunt implicate mai multe instituții guvernamentale, precum Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă, Ministerul Agriculturii, Ministerul Mediului și Ministerul Economiei.

Dezvoltarea strategiilor și foilor de parcurs pentru bioeconomia regională

Pornind de la cunoștințele generate, părțile implicate locale importante sunt reunite în grupuri de lucru ale părților interesate pentru a discuta potențialurile regionale și a elabora strategii și foi de parcurs în domeniul bioeconomiei. Împreună cu bio-inovatori, BE-Rural a analizat nevoile pieței și condițiile locale și a identificat modele de afaceri promițătoare (la scară mică).

Alte activități au inclus găzduirea de zeci de schimburi de cunoștințe și consolidarea capacității, precum și seminarii tematice pentru a ajuta la mobilizarea sutoilor de părți interesate regionale locale din sectorul public și politic, din mediul de afaceri, cercetare și educație, precum și societatea civilă din Platformele Deschise de Inovare Regionale. Pentru a menține acest impuls și pentru a asigura un sprijin larg pentru dezvoltarea viitoare a bioeconomiei regionale selectate, schimbul este consolidat într-o „Rețea a cunoașterii”, în care bunele practici din regiuni sunt împărtășite la nivel interregional.

Împreună, aceste măsuri se regăsesc în formularea de strategii și foi de parcurs, precum și în stabilirea de grupuri de lucru permanente ale părților interesate în domeniul bioeconomiei regionale.

13



Evenimente educaționale



Seminarii de consolidare a capacităților



Ateliere de consolidare a capacităților în domeniul cercetării și inovării



Școală de vară pentru profesori



Magazine temporare cu produse bio



Atelier de politici și conferințe

Implicarea localnicilor

În paralel cu aceste activități, magazinele temporare cu produse bio și evenimentele educaționale ajută la informarea și implicarea cetățenilor interesați. Implicarea largă este esența BE-Rural. Cetățenii, profesorii și studenții sunt implicați prin intermediul unor formate inovatoare, precum magazine temporare cu produse bio, seminarii educaționale, școli de vară sau seminarii web. Obiectivul acestor evenimente este să stimuleze înțelegerea și interesul privind sprijinirea dezvoltărilor bioeconomice regionale. Aceste activități de implicare ajută ca bioeconomia să devină fezabilă prin introducerea de bioproduse reale; acestea informează oamenii cu privire la oportunitățile complexe în domeniul economic, al mediului și societății, precum și cu privire la provocările bioeconomiei; de asemenea, ele explică legătura și relevanța acesteia pentru dezbateră continuă privind sustenabilității (obiective de dezvoltare durabilă ale ONU).

Exemplele includ elaborarea unei serii de materiale educaționale pentru profesori și traducerea acestora în limbile celor cinci Platforme Deschise de Inovare Regionale, organizarea unei școli de vară de trei zile pe tema sustenabilității și bioeconomiei, zeci de evenimente educaționale și magazine temporare cu produse bio în toate Platformele Deschise de Inovare Regionale.

14



Seminar pentru schimb de cunoștințe și consolidarea capacităților, România



Întâlnire a Grupului de lucru al păștorilor interesați, Macedonia de Nord



Seminar pe tema potențialului bioeconomiei circulare, Polonia



Magazin temporar cu produse bio, Letonia



Eveniment educațional, Polonia



Eveniment educațional, Bulgaria



Eveniment educațional, Letonia



Atelier cu materiale educaționale, Regatul Unit



Atelier de lucru în cadrul clusterului regional, România



Seminar de consolidare a capacităților și schimb de cunoștințe, Bulgaria



Prezentare BE-Rural la Săptămâna Inovației Vidzeme, Letonia



Schimb de cunoștințe și consolidarea capacităților, România

Veniți alături de noi!

Implicarea largă este esența BE-Rural. Cetățenii, profesorii și studenții vor fi implicați prin intermediul unor formate inovatoare, precum magazine temporare cu produse bio, seminarii educaționale, școli de vară sau seminarii web. Mai mult, părțile interesate în bioeconomie și actorii principali locali din sfera academică, întreprinderi, politică și societatea civilă se vor reuni pentru a discuta potențialurile regionale și a elabora strategii și foi de parcurs în domeniul bioeconomiei.

Vizitați pagina noastră web și înregistrați-vă la buletinul nostru informativ pentru a fi la curent cu noutățile și a vă alătura evenimentelor noastre..

Parteneri



Contact management de proiect:

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

Informații suplimentare:
www.be-rual.eu

Urmăriți-ne sau contactați-ne pe platformele de socializare

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

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



Acest proiect a primit finanțare din partea Programului Uniunii Europene pentru cercetare și inovare Orizont 2020 în baza acordului de grant cu numărul 818478.