

Program Horyzont 2020 – badania i innowacje na rzecz rozwoju rolnictwa i biogospodarki



Wiesław Oleszek

Wzmocnienie doskonałości IUNG-PIB w zakresie „Organizacja produkcji żywności i pasz oraz ich bezpieczeństwo i jakość w warunkach globalnych zmian klimatycznych

FP7-REGPOT-2009-1

Work programme topics addressed: Area: 4.1.Unlocking and developing the research potential of research entities in the EU's convergence regions and outermost regions - REGPOT-2009-1 (**2.8 mln €**) – Prof. W. Oleszek (coordinator)





Rolnictwo zrównoważone (rośliny uprawne + drzewa)

Współpraca

Narzędzia

Wyniki



SEMOLA
Modelowanie sytemów
rolnictwa zrównoważonego

Projekty EC



Pomiary transpiracji drzew,
modele bilansu wodnego



Model bilansu wodnego dla
Agroleśnictwa





Biomasa – potencjał, zapotrzebowanie, wykorzystanie



Współpraca

Narzędzia

Projekty



ASECO
Modelowanie
samowystarczalnych
energetycznie
regionów



AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS
Laboratory of Agribusiness Management

WebGIS
Optymalizacja i
lokalizacja produkcji
biomasy



Universität Hamburg

GAMS MODEL
Modele polskiego
rolnictwa

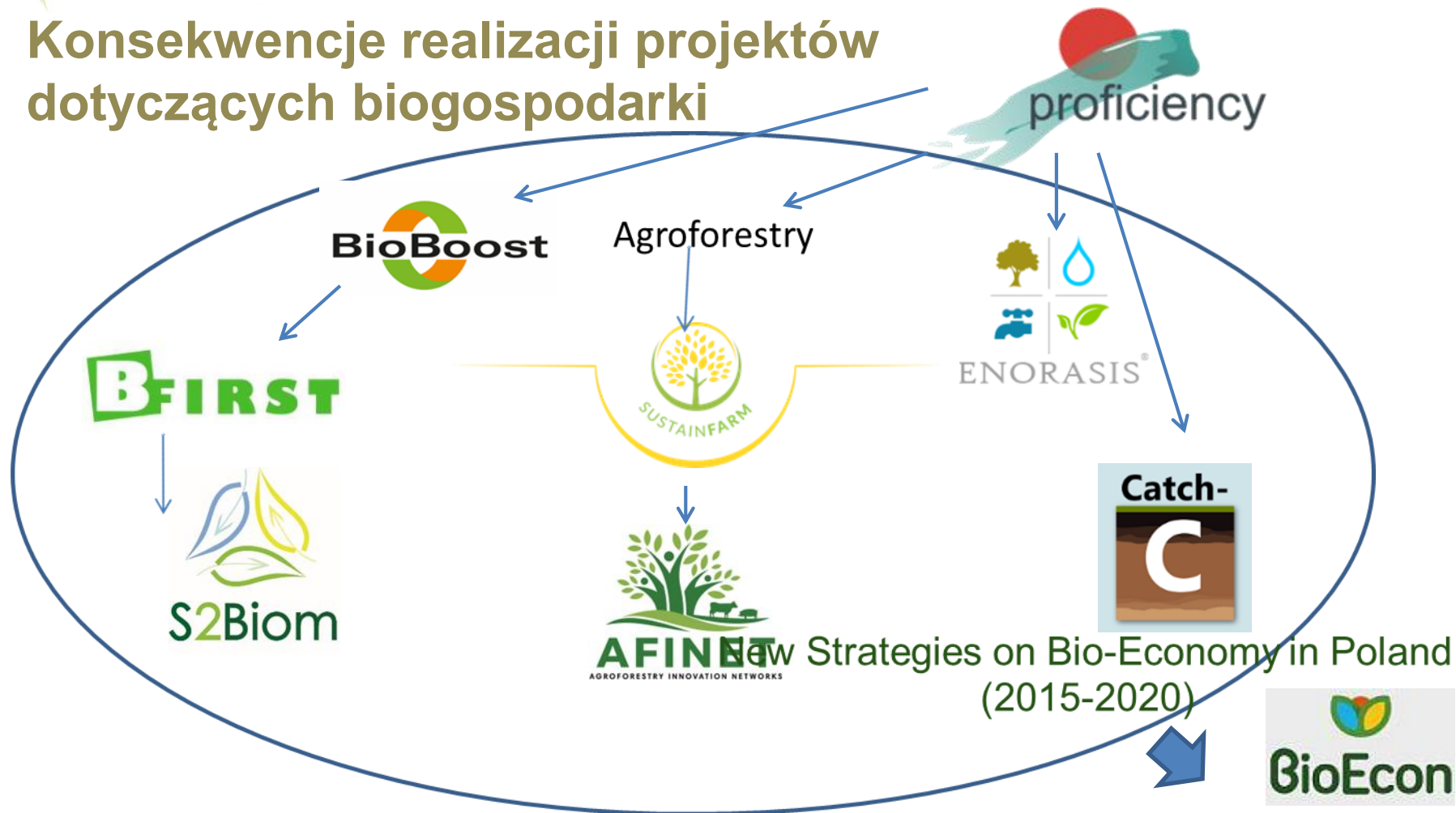
Energia oparta na biomasie
Stymulacja produkcji
biopaliw



Nowy projekt



Konsekwencje realizacji projektów dotyczących biogospodarki



Nowe strategie rozwoju Bio-gospodarki
w Polsce (2015-2020)



Nowe strategie rozwoju Bio-gospodarki w Polsce

Akronim: *BioEcon*

Numer projektu: 669062

Data rozpoczęcia: 01/07/2015

Liczba miesięcy: 60

Konkurs: H2020-WIDESPREAD-2014-2

Temat: WIDESPREAD-2-2014 ERA Chairs

Całkowita kwota dofinansowania 2 449 496 EUR



| Pakiet | Tytuł pakietu | Rozpoczęcie | Zakończenie | Lider pakietu |
|--------|--|-------------|-------------|---------------------------|
| 1 | Zatrudnienie ERA Chair | 1 | 9 | Wiesław Oleszek |
| 2 | Burza mózgów | 7 | 12 | Stelios Rozakis |
| 3 | Rozwój nowych interdyscyplinarnych strategii | 7 | 18 | Stelios Rozakis |
| 4 | Regionalne wsparcie tworzenia i rozwoju regionalnych klastrów biogospodarki | 10 | 55 | Jerzy Kozyra |
| 5 | Współpraca dla doskonałości | 12 | 55 | Rafał Pudełko |
| 6 | Rozszerze udziału w projektach i koncentracja zasobów | 7 | 55 | Stelios Rozakis |
| 7 | Upowszechnienie | 1 | 60 | Magdalena Borzęcka-Walker |
| 8 | Ocena | 57 | 60 | Wiesław Oleszek |
| 9 | Zarządzanie | 1 | 60 | Wiesław Oleszek |

WP1 – Zatrudnienie ERA Chair

Task 1.1 Powołanie nowego Zakładu Naukowego (M1)

25 March 2015 powołano Zakład Biogospodarki i Analiz Systemowych.



bioecon@iung.pulawy.pl

Zespół BioEcon



Chair
Prof. Sytelios Rizakis



Dr Hassan Pishgar-Komleh



Dr Efstratios Loizou



Aneta Pieczykolan



Dr Kesheng Shu



Dr Nosra Ben Fradj



mgr Piotr Jurga

Task 1.2 Procedura HR przy zatrudnieniu ERA Chair (M1) ***Strategia zarządzania zasobami ludzkimi w nauce***



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

July, 2015 Deklaracja przystąpienia

March 2016 Komisja Europejska przyznała logo of "HR Doskonałość w badaniach" dla IUNG-PIB

Zmiany klimatu – transformacja w kierunku odnawialnych źródeł energii (RES) – aktywność klastrowa



Wsparcie dla „zielonych” małych firm



Wsparcie lokalnych podmiotów

Tomaszów Lubelski Energy Cluster (TLEC)
36 partners, created: October 2017

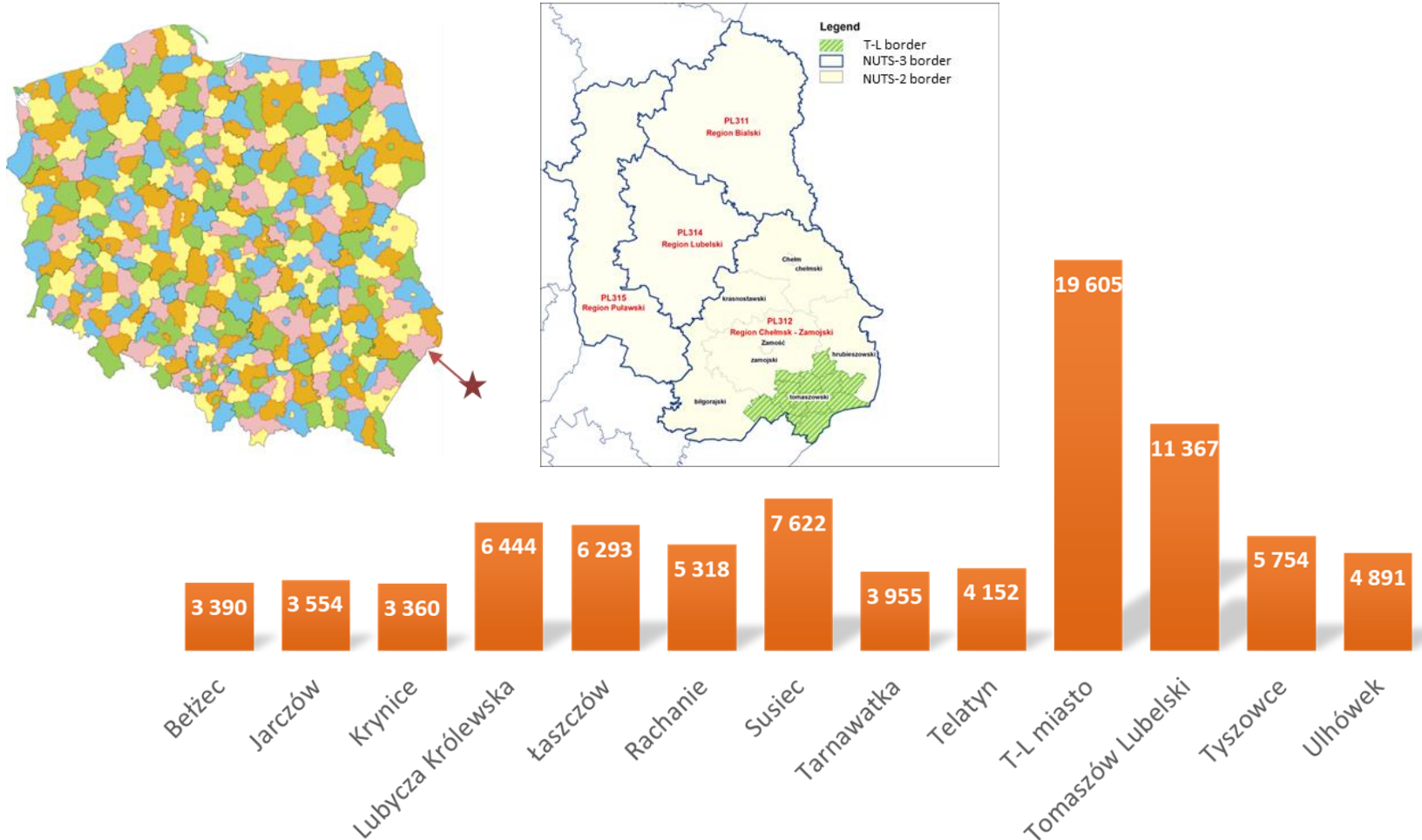


Coordinator and Management Committee of TLEC



To improve energy security and strengthening local economies by optimizing the use of locally available energy resources

Przykładowy obszar badawczy (case study)



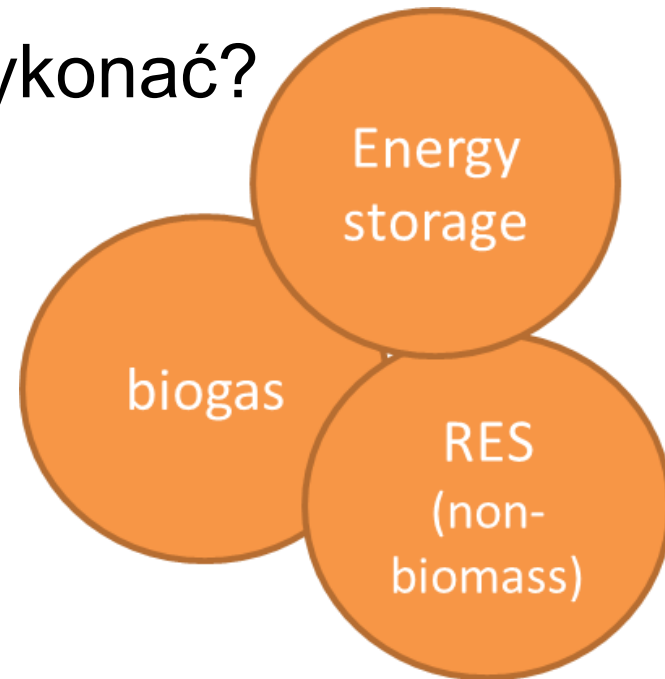
Zaludnienie: 85.705. Powierzchnia: 1500 km². (Polska: 38 mln; 312,679 km²)
 380 powiatów. W 2010 było 2,478 gmin.

W jaki sposób powiat może być energetycznie samowystarczalny?

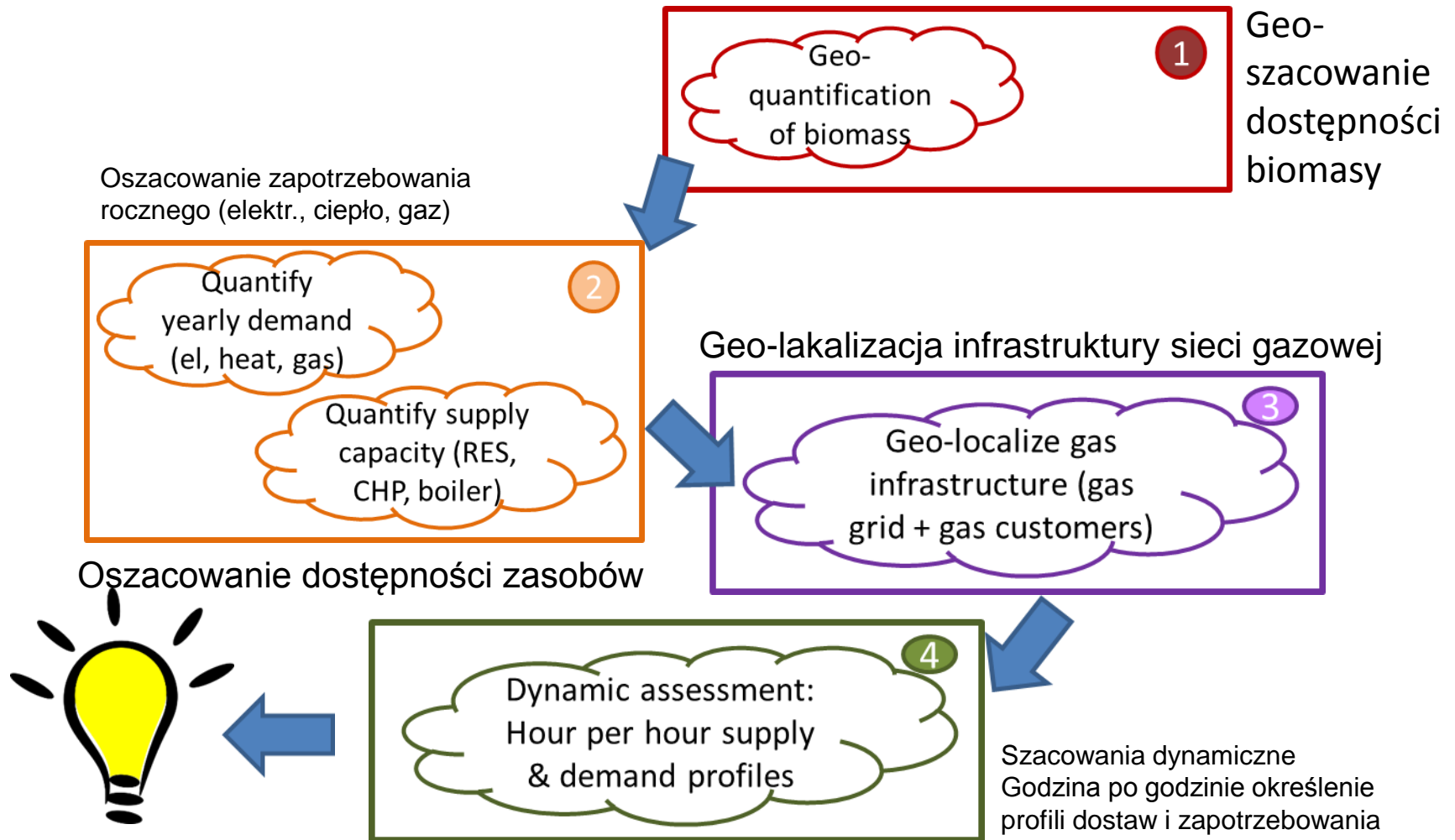
Jakie inwestycje należy wykonać?

Preferowane rozwiązania

- Rozwiązania lokalne
- Proste
- Możliwie tanie



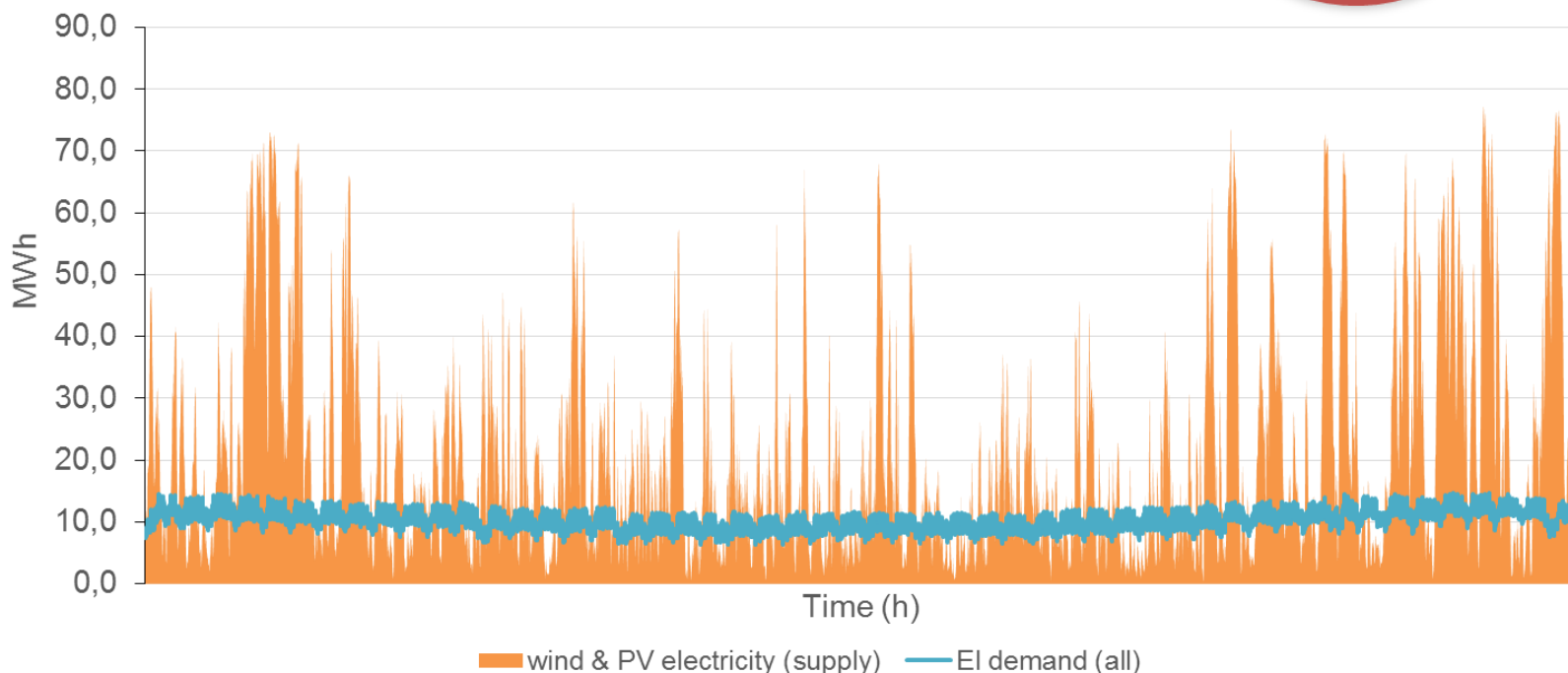
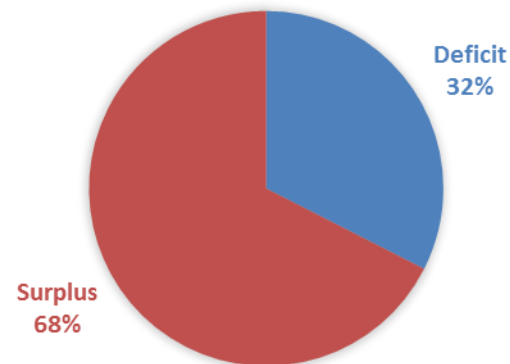
Logika metodologii działania



Rola biogazu. Analiza dynamiczna

Występowanie okresów nadmiaru i
deficytu energii – cały powiat

Średni niedobór: 4.5 Mwh
Średnia nadwyżka: 18 Mwh



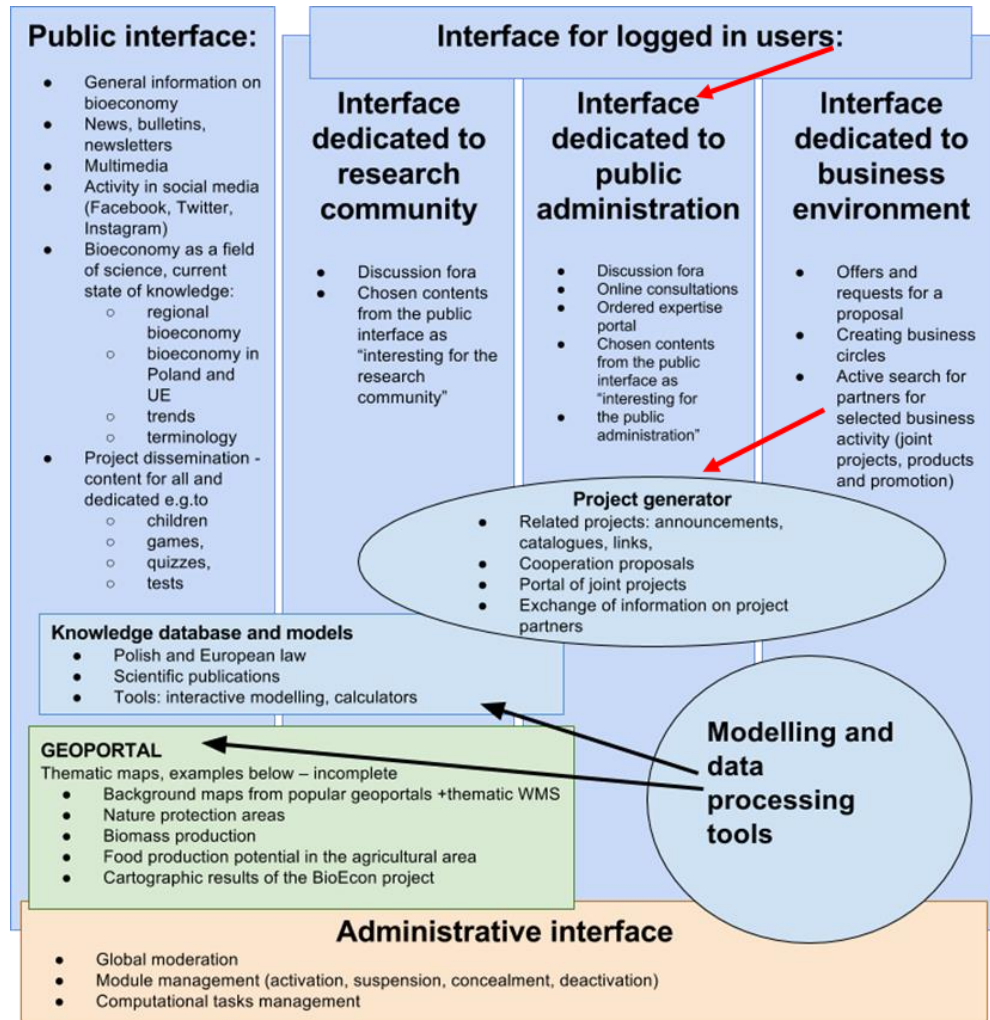
Biogospodarka – nowe interdyscyplinarne badania: Nowe pomysły



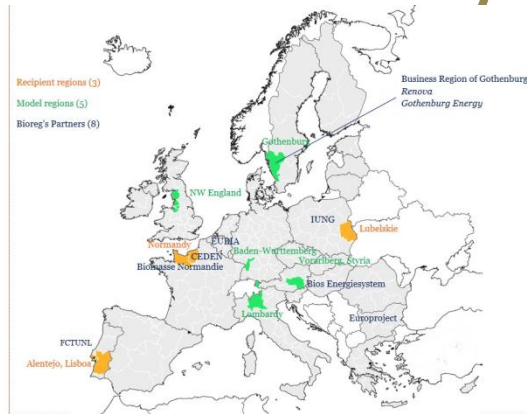
Platforma BioEcon

E-narzędzie dla:

- Upowszechnianie
- Współpraca
- Badania
- Zarządzanie



Wykorzystanie potencjału odpadów drewna w różnych regionach UE i przemysłowych ekosystemach opartych na produktach naturalnych (BioReg)



- Prezentacja dobrych praktyk z regionów modelowych;
- Prezentacja firm i oferowanych przez nie usług, a także za pomocą narzędzia Geoportal Mapping Tool;
- Identyfikację i nawiązanie kontaktu pomiędzy potencjalnymi partnerami sektora odpadów drzewnych na poziomie europejskim;
- Dostęp do inwestorów;
- Promowanie rozwoju projektów sektora przemysłowego;
- Prezentowanie produktów, usług i ofert oraz propozycji współpracy;

Sieć Innowacji na rzecz Agroleśnictwa (AFINET)

Rezultaty projektu pozwolą na poszerzenie wiedzy w Polsce w zakresie systemów agroleśnictwa oraz wdrożenie innowacyjnych praktyk przez Polskich rolników.



Poprawa wydajności rolnictwa ekologicznego w Europie poprzez zwiększanie dostępności ekologicznego materiału siewnego oraz efektywności w hodowli roślin (LIVESEED)

W wyniku realizacji projektu główni jego odbiorcy otrzymają wyniki i produkty (np. wskazówki jak udoskonalić bazy danych ekologicznego materiału siewnego czy nowe lepiej dostosowane do warunków rolnictwa ekologicznego odmiany roślin uprawnych), które pozwolą na zwiększenie dostępności oraz jakości ekologicznego materiału siewnego.

Dywersyfikacja poprzez zmianowanie, uprawę współrzedną, uprawę mieszanek roślin wspierana przez różne podmioty i łańcuchy wartości ukierunkowana na zrównoważony rozwój (DiverIMPACTS)



Brokuł i aronia PL



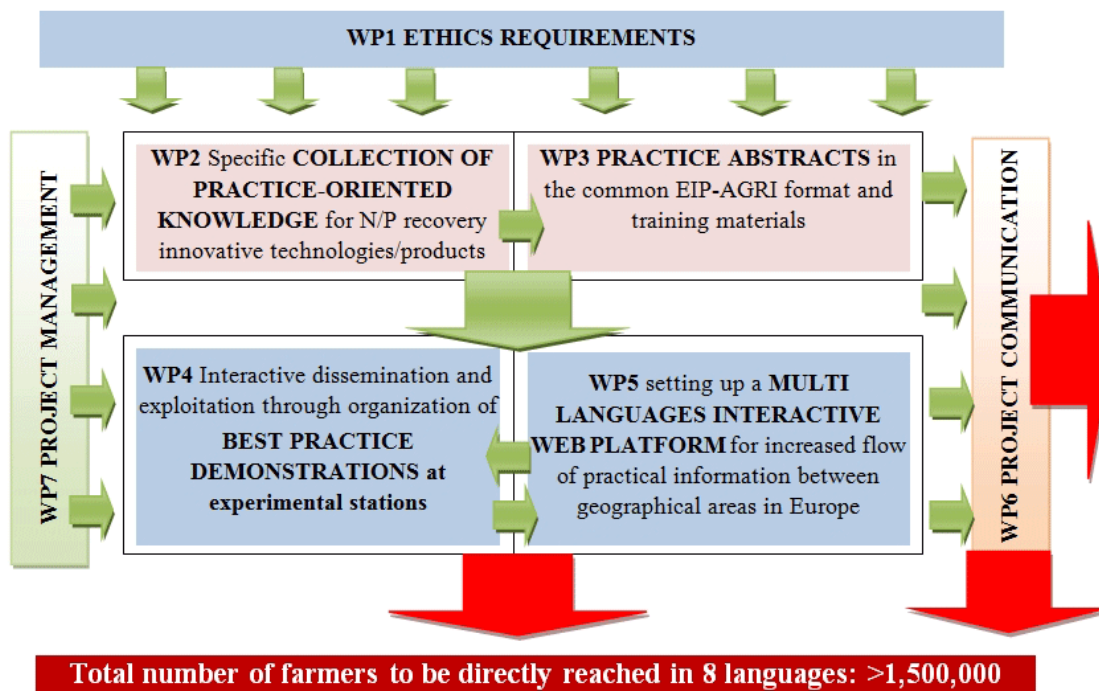
Jeczmień i groch FiBL , CH



Soczewica i owies, SE

Sieć tematyczna dla poprawy gospodarowania i odzysku składników nawozowych (NUTRIMAN)

NUTRIMAN jest siecią tematyczną dotyczącą azotu i fosforu, która gromadzi wiedzę na temat "gotowych do zastosowania" technologii w zakresie produkcji i wykorzystania bio-nawozów, łączących innowacyjne wyniki badań naukowych z praktyką.



Nawozy oparte o komponenty bio-pochodne jako najlepsza praktyka dla zrównoważonego rolnictwa B-FERST

Bio-based FERtilising products as the best practice for agricultural management SusTainability

Głównym celem B-FERST jest integracja waloryzacji bioodpadów w planach gospodarowania rolnictwem, które tworzą od nowa cykliczne i oparte na biologii łańcuchy wartości uwzględniające dwustronne interakcje między rolnictwem a sektorami nawozowymi.

B-FERST definiuje strukturę współpracy między rolnikiem a nowym BBI, który integruje zarówno tradycyjny przemysł rolniczy (np. nawozy), jak i nierolniczy (np. źródła organicznych odpadów z gmin). B_FERST stworzy podwaliny co najmniej 1 nowego łańcucha wartości produktu bio-pochodnego oraz stworzy co najmniej dwa wdrożone produkty rynkowe bazujące na bio-pochodnych chemikaliach i materiałach spełniających wymagania rynku.

Przyszłość nadzieje



Advancing Sustainable Circular Bioeconomy in Central and Eastern European countries

Projekt BIOEASTsUP ma na celu wsparcie inicjatywy BIOEAST w implementacji jej Wizji roku 2030 i Planu Działania mającego na celu wdrożenia w 11 krajach Europy Centralnej i Wschodniej strategii biogospodarki

| | | |
|----------------|---|-----------------------|
| 1(Coordinator) | Institute of Soil Science and Plant Cultivation | Poland |
| 2 | Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute | Poland |
| 3 | Ministry of Agriculture (MinRol) | Poland |
| 4 | Ministry of Agriculture (HuMA) | Hungary |
| 5 | Agricultural Research, Ltd Troubsko (ART) | Czech Republic |
| 6 | Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI) | Hungary |
| 7 | Agricultural Academy (AA) | Bulgaria |
| 8 | Estonian University of Life Sciences (EMÜ) | Estonia |
| 9 | Latvia University of Life Sciences and Technologies | Latvia |
| 10 | Riga Technical University (RTU) | Latvia |
| 11 | Vytautas Magnus University (VMU) | Lithuania |
| 12 | Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic | Slovakia |
| 13 | University of Ljubljana (UL) | Slovenia |
| 14 | Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano | Slovenia |
| 15 | Energy institute Hrvoje Požar (EIHP) | Croatia |
| 16 | Natural Resources Institute Finland (Luke) | Finland |
| 17 | Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) | Germany |
| 18 | Institute of Agricultural Economics – Romanian Academy (IAE-AR) | Romania |
| 19 | European Rural Development Network (ERDN) | Poland |
| 20 | Europa Media Szolgaltato Non Profit Kozhasznu Kft | Hungary |
| 21 | Quadro Synergy (QS) | Bulgaria |

1. AgroDataHub
2. **Soil4Health – Era Chair - IUNG**
3. MUS4BIOS
4. SmartQ4FarmQ
5. **CitiFoodPlus – koordynacja IUNG**
6. AAM
7. PIAFFE
8. COMMUNICATE
9. REMEDY
10. **EJP Soil - MRiRW + IUNG „Towards climate-smart sustainable management of agricultural soils”**
11. HOPE2SUSTAIN
12. SEED2GROW
13. MIXED
14. PHOEBE
15. **StarWheat - ECOFE**
16. AgriDiver
17. SUNFOOD
18. HARVEST
19. RESIFARM
20. BrassClub
21. RegainFARM
22. ISAAC-AGRI
23. RESET

Projekty będące w ocenie



Dziękuję za uwagę

