



PromoBio

Успешные бизнес-модели при
производстве энергии ТЭЦ в
Финляндии, Австрии, Польши,
Румынии и Словакии

Конференция по биоэнергетике в г. Москве
20/10/2014

Г-н Pasi Poikonen, НИИ леса Финляндии
PromoBio Координатор проекта



www.promobio.eu



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

The sole responsibility for the content of these slides lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.



ПРЕДПОСЫЛКИ

- **Почему PromoBio?**

- Для достижения ЕС 2020 целей для возобновляемых источников энергии в целом и в частности в Румынии, Польше и Словакии
- Для увеличения использования биомассы для производства энергии в целевых регионах
- Для активации развитие региональной политики в области использования возобновляемых источников энергии

- **PromoBio поддерживает ...**

- Развитие региональной политики
- Увеличение числа новых бизнес-проектов в биоэнергетике
- Повышение осведомленности о возможностях использования возобновляемых источников энергии



Задачи

Цель заключается в ...

- оказании поддержки региональным биоэнергетическим инициативам и содействию новым биоэнергетическим проектам в выбранных целевых регионах в Словакии, Румынии и Польши
- фокусировке конкретно на лесных ресурсах -> сектор: твердая биомасса + технология: ТЭЦ / обогрев

PromoBio предоставляет ...

- семинары по развитию политики
- консалтинг к новым биоэнергетическим бизнес-проектам
- тренинги и учебные материалы

Партнёры



Finnish Forest Research Institute, Metla
 НИИ Леса Финляндии (**КОординатор**)
 P.O. Box 68, FI-80101 Joensuu, Finland
 Mr Pasi Poikonen, pasi.poikonen@metla.fi, +358 29 532 5188



Technical Research Centre of Finland (VTT), Finland
 Центр Технических Исследований Финляндии



Bioenergy2020 (BE2020+), Austria
 Биоэнергетика 2020 Австрия



Institute for Studies and Power Engineering (ISPE), Romania
 Институт Прикладных Исследований и Энергетики Румыния



Regional Development Agency Centru (ADR Centru), Romania
 Агентство Регионального Развития Центрального Региона, Румыния



Polish National Energy Conservation Agency (KAPE), Poland
 Польское Национальное Агентство Энергосбережения, Польша

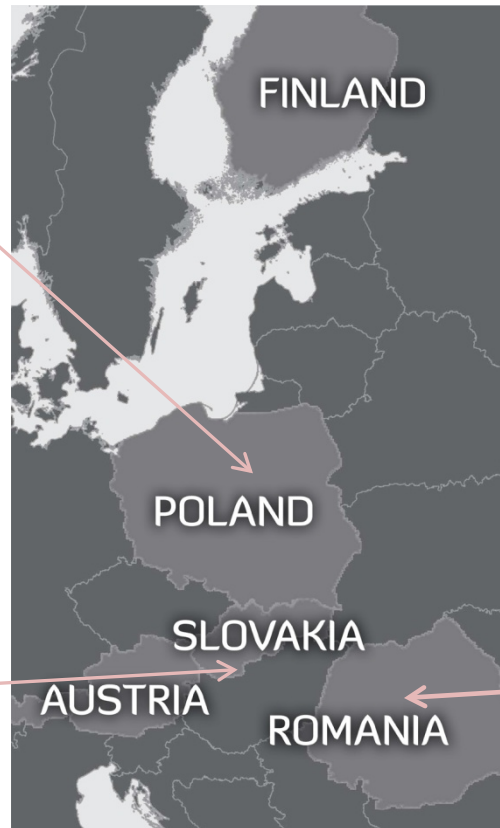


Slovak University of Agriculture in Nitra (SUA)
 Словацкий Сельскохозяйственный Университет в г. Нитра

Региональные цели

Olsztyn and Ostróda Poviats in Warmia-Mazury Province, Poland

Ольштын и Острода Повятов в Варминско-Мазурской провинции, Польша



Banská Bystrica, Slovakia

Банска Быстрица, Словакия

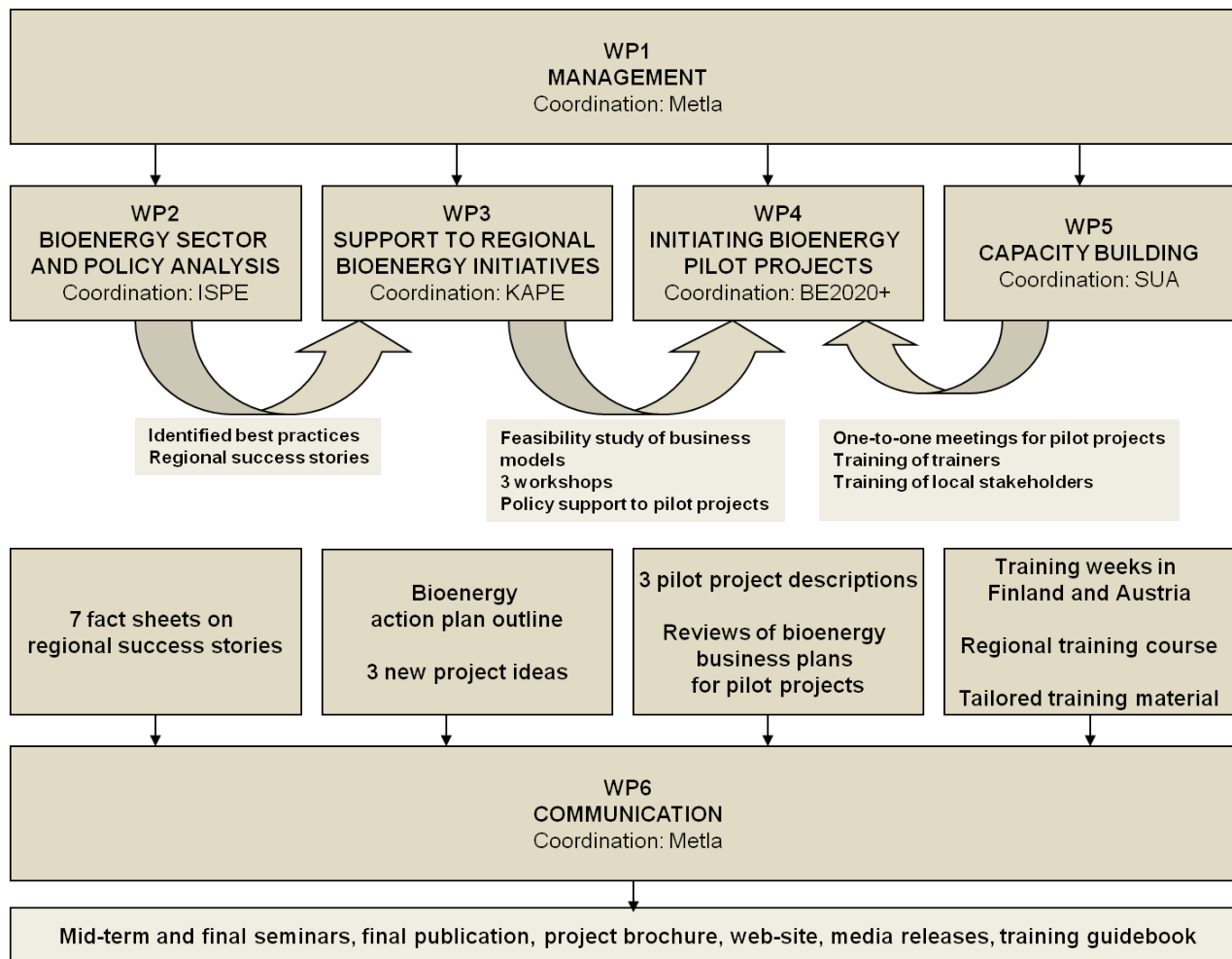
Centru Region, Romania

Центральный Регион, Румыния



Рабочая программа

www.promobio.eu



Эффекты и результаты

Конкретные показатели

эффективности

- Тридцать (30) компаний, представили 40 MW оценили свои биоэнергетические цепочки создания добавочной стоимости (информационные листки, связанные с факторами успеха)
- 9-12 пилотных компаний, представляющих 30 MW внедрили бизнес-модели (ТЭО случаев)
- Модельный регион в каждой целевой стране дублирует результаты

Практические результаты

- Семнадцать (17) технико-экономических обоснований подготовлено; PL 5; RO 7; SK 5
Двенадцать (12) Писем поддержки получено; PL 2; RO 7 (+1) (Чентру область); SK 3 (все письма, получены внутри пилотных регионах)
- По крайней мере, одна компания в каждом пилотном регионе достигла лидерства, всего 27 пилотных компаний; Польша 6; Румыния 13; Словакия 8 (все компании, участвующие в исследовании каждый ТЭО, в т.ч. поставщики щепы)
- Польша распространяет полученный опыт в других уездах Варминско-Мазурской провинции; Румыния дублирует результаты в юго-западном регионе (Олтения); Словакия внедрила накопленный опыт в северной (Жилинский край) и юго-западной части (Нитра область) страны.

Достигнутые результаты по целевым странам

- На уровне проекта 2011-2014:
Биоэнергетика на основе тепловой и электрической энергии: 31.51 МВт
Биомасса и ее тип мобилизованы: 71 687 тонн в основном щепы и опилки
Создано мест занятости: 20
- **Польша:** 1.8 МВт, (3 646 МВтч / год), 1 037 тонн, проект не увеличил количество рабочих
- **Румыния:** 14.71 МВт (87 020.5 МВтч / год), 25 650 тонн, 4 рабочих
- **Словакия:** 15 МВт (18 325 МВтч / год), 45 000 тонн, 16 рабочих

Ключевые показатели

1. 5.1 млн. евро инвестиций в биоэнергетике партнерами пилотных проектов
2. Годовая выработка 800 тонн / год производство возобновляемых источников энергии
3. Срабатывает первичные энергосбережение (схождение / год)
4. 5 000 тонн снижение CO₂/год зеленых газовых (парниковых) выбросов в жилищной сфере

Практические результаты

1. 6.009 МЛН. ЕВРО (затраты на монтаж бойлеров и затраты на планирование цепочек поставок)
 Польша 0.269 млн. ЕВРО
 Румыния 2.48 млн. ЕВРО
 Словакия 3.26 млн. ЕВРО
2. 16 315.9 тонн/г
 Польша 313.0 тонн/г
 Румыния 7 482.4 тонн/г
 Словакия 8 520.5 тонн/г
3. 18 657.2 тонн/г
 Польша 404.0 тонн/г
 Румыния 8 677.0 тонн/г
 Словакия 9 576.2 тонн/г
4. 45 117 тонн CO₂/г
 Польша 1 207 тонн CO₂/г
 Румыния 20 384 тонн CO₂/г
 Словакия 23 526 тонн CO₂/г

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

Конкретные показатели эффективности

1. Девяносто (90) местных заинтересованных акционеров участвуют в стратегическом развитии
2. Три (3) плана в сфере биоэнергетических действий находятся в стадии осуществления

Практические результаты

- Общее количество участников в целевых регионах 423/284 – в Польше (150/86), Румынии (150/112) и Словакии (123/92) приняли участие в трех (3) семинарах (идеи, проблемы и планы) в каждой стране (Представленные здесь цифры показывают количество участников в 3 семинарах в целом).
- Региональные Биоэнергетические планы действий подготовлены и последующая деятельность организована - по одному на страну, два (2) для Польши.

Конкретные показатели эффективности

1. 18-24 Бизнес партнера прошли тренинги в Финляндии и Австрии с обеспечением сервисной поддержки
2. 5 контрактов подписано, 9-12 предварительных согласий получено в каждой стране
3. По 5 новых проектов составлено в течении последующих 3 лет в каждой стране

Практические результаты

1. 19 бизнесменов участвовало в тренингах. Всего 75 человек участвовало в тренингах в Австрии и Финляндии
2. 5 контрактов ; 3 в Румынии по поставкам биомассы и 2 в Словакии по инвестициям
3. 10 новых идей для проектов в Польше и Румынии и 3 в Словакии

Практическое проведение тренингов



На уровне проекта: Учебные курсы включены в обычную учебную программу в учебных организаций. Целевая аудитория и учебного материала распределяются и используются в процессе обучения. Учебное Руководство было опубликовано на четырех (4) языках.

Польша: Варминско-Мазурское Региональное энергетическое агентство имеет возможность задействовать обучающий материал по биоэнергетике в региональных семинарах и тренингах в будущем;

Румыния: Четыре (4) местных факультета могут использовать тренинговые материалы - лесоинженерный факультет, факультет лесоводства и факультет деревоперерабатывающих производств в Брашов университете, факультет сельскохозяйственных наук, пищевой промышленности и охраны окружающей среды и инженерного факультета в университете Сибиу;

Словакия: Словацкий сельскохозяйственный университет в городе Нитра и технический университет в городе Зволен собираемся реализовать результаты проекта в свои учебные программы. Агентство регионального развития в Банска-Бистрица планирует организовать учебный тренинги использованием результатов проекта.

Сотрудничество между партнерами создаст бизнес-модели

- Эффективность создается с помощью контрактов между партнерами: Владелец государственных лесов, другие владельцы лесного фонда, частные юридические лица, лесопромышленные концерны, предприниматели, подрядчики, коммерческие посредники, предприниматели в сфере производства энергии, местные логистические центры
- Две основных роля – организация поставок и прием и использование топливного древесного сырья (теплоэлектростанции)

Извлечённые уроки

Следующие причины были найдены для анализа различий между запланированными и достигнутыми результатами:

- Фрагментарная собственность на лес, процесс реституции продолжается
- Долгосрочный способ работы
- Переводные лучшие практики требуют региональной модификации для биоэнергетических бизнес-моделей
- Схемы поддержки по конкретным странам
- Частно-Государственное партнерство является сложной практической задачей (Поставщики топливного сырья – Поставщики технологии – Энергетические компании)
- Договаривающиеся практики – Долгий период окупаемости и другие экономические показатели (наценки)
- Предпринимательство следует поощрять

Извлечённые уроки

- ❖ **Польша** конкретные вопросы: Институциональная основа (например, законодательство) для биомассы на лесной основе и для энергетических целей должна быть улучшена
- ❖ **Румыния** конкретные вопросы: Два партнера вкл. региональный аспект + много деловых контактов = хорошая мотивация
- ❖ **Словакия** конкретные вопросы:
 - ✓ Тренинг институт в качестве партнера – вклад в будущее сектора
 - ✓ Распространение лучших практик из более развитых стран хорошо приняты всеми акционерами
 - ✓ Привлечение различных заинтересованных сторон в обсуждение во время семинаров принесли творческие порывы, порождающие новые проектные идеи

Видеть значит верить и спрашивать значит возможность





Подробная информация на сайте

www.promobio.eu



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

