# Создание центра передового опыта – демонстрационный проект возобновляемой энергии в Фештелице, Молдова

Интерактивный семинар «Возобновляемые источники энергии в Центральной Азии: возможные маломасштабные решения»

Алматы, 19 мая 2022 г.

Рафал Станек Эксперт по экологическим инвестициям, WECOOP

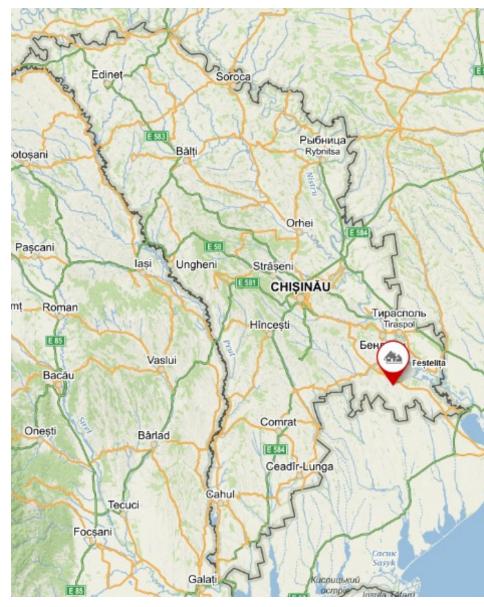




#### История проекта

Село Фештелица расположено в Штефан-Водском районе на юге Молдовы. В селе проживают 2936 человек.

Фештелица присоединилась к Соглашению мэров в 2013 году.







#### История проекта



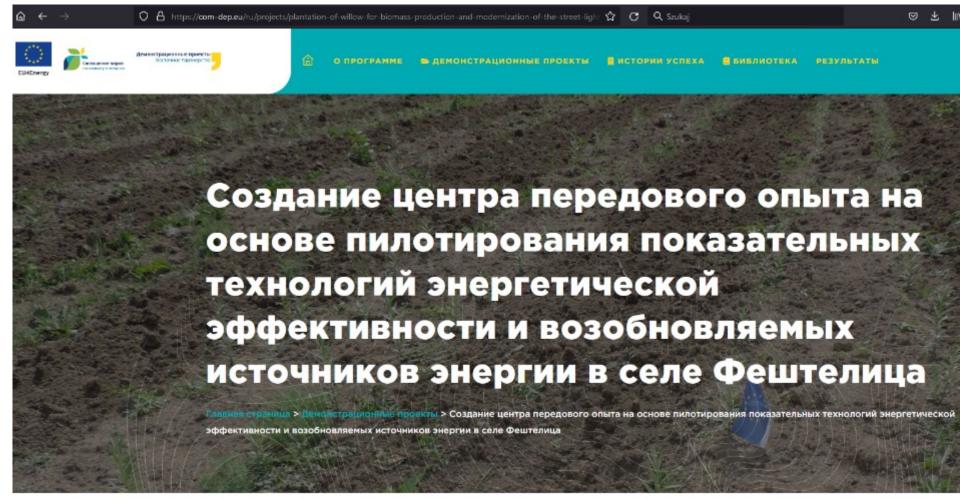
В 2014 году в Фештелице был разработан План действий по устойчивому энергетическому развитию (ПДУЭР), закрепивший цели развития села в области энергетики.

Проектная инициатива, предложенная в 2018 году, активно обсуждалась с местным населением, в том числе с родителями учеников местной гимназии, которые участвовали в распространении листовок среди местных жителей. Таким образом все жители Фештелицы узнали о запланированных





https://com-dep.eu/ru/projects/plantation-of-willow-for-biomass-production-and-modernization-of-the-street-lighting-system-in-festelita/







#### Компоненты проекта (на сумму около 1 млн. евро)

- Установка солнечных панелей для нагрева воды в здании детского сада
- Установка котлов для сжигания биомассы в зданиях 4-х государственных учреждений (гимназия, детский сад, дом культуры и мэрия) суммарной мощностью порядка 561 кВтч
- Посадка быстро растущих «энергетических» культур (ива и тополь) на площади 5 га
- Установка 241 светодиодного уличного фонаря с интеллектуальной системой управления
- Строительство солнечной (фотоэлектрической) электростанции мощностью 312 кВт
- Расширение системы уличного освещения с интеллектуальной системой управления на 2 дополнительные улицы (+25 светодиодных фонарей)
- Теплоизоляция здания мэрии
- Установка индивидуальных внутрисетевых фотоэлектрических систем мощностью 40 кВт на крышах зданий 3-х государственных учреждений (мэрия, гимназия и детский сад)
- Создание/ремонт конференц-зала Центра передового опыта в области энергетики и электроники (в здании мэрии)
- Создание ЭКО центра вторичной переработки отходов для борьбы с Covid-19 (на базе гимназии)
- Создание ЭКО образовательного центра (на базе детского сада)





# Строительство солнечной (фотоэлектрической) электростанции мощностью 312 кВт

Электростанция была построена в 2020 году. Общая стоимость компонентов составила 215 208,78 евро.







Установка индивидуальных внутрисетевых фотоэлектрических систем мощностью 40 кВт на крышах зданий 3-х государственных учреждений (мэрия, гимназия и детский сад)

Здания были оснащены фотоэлектрическими системами в 2021 году одновременно с их теплоизоляцией, благодаря чему они стали **зданиями с почти нулевым потреблением энергии (nZEB)** 







## Результаты реализации проекта

Компонент	Установленная мощность, кВт	Выработка возобновляемой энергии, МВтч/год	Экономия финансовых средств, евро/год	Сокращение выбросов СО2, тонн/год
Детский сад – система нагрева воды солнечными панелями			932	5
Детский сад – котел для сжигания биомассы	174		5513	58,06
Мэрия – котел для сжигания биомассы	25		675	7,68
Дом культуры – котел для сжигания биомассы	139		3610	44,21
Гимназия – котел для сжигания биомассы	208		6811	69,78
Уличное освещение (266 светодиодных фонарей)			6306	29,26
Фотоэлектрическая станция	312	340	15300	160,8
3 внутрисетевые фотоэлектрические системы	40	44	1980	20,6
Посадка энергетических культур (5 га)			5261	42
Теплоизоляция здания мэрии				3,29
Теплоизоляция здания гимназии			Stantec X A	13,94 KOMMUNAL
LU – Central Asia Cooperation on on the tenant Union Water – Environment – Climate Change	898	This pro	46389  ejject is implemented by the consortium led by S	464,7 antec, with ELLE (Estonian, Latvian &

#### Источники финансирования проекта

Сумма затрат: 995 000 евро, в том числе

Грант ЕС: 500 000 евро (50.25%)

Заем НЕФКО, выданный местной администрации: 112 000 евро

Грант ГЭФ ПРООН: 50 000 долларов

Оставшиеся средства были привлечены из местных источников.

В их числе:

Агентство по энергоэффективности

Бюджет села Фештелица

Бюджет Штефан-Водского района

Население села Фештелица

НПО "Asociatia Bastinasilor din s. Feștelița" (сбор средств)

Ассоциация родителей учеников гимназии





#### Заем Северной экологической финансовой корпорации (НЕФКО)

НЕФКО является международным финансовым учреждением (МФУ), финансирующим распространение зеленых технологий Северных стран на международных рынках. Корпорация была основана в 1990 году пятью Северными странами: Данией, Финляндией, Исландией, Норвегией, и Швецией. Ее деятельность направлена на защиту интересов ее основателей и принятие конкретных мер по ускорению перехода к зеленой энергетике.

Проект Фештелица стал первым молдавским проектом в области энергоэффективности, получившим финансирование НЕФКО.

НЕФКО предоставляет льготные займы в местной валюте.

Выплаты по займу НЕФКО будут осуществляться из местного бюджета за счет экономии средств, достигнутой в результате реализации проекта.





## Сбор средств (фандрайзинг)

Небольшого местного бюджета Фештелицы было недостаточно для софинансирования проекта, поэтому был организован сбор средств.

Были проведены два онлайн и одно оффлайн мероприятие по сбору средств с участием местных жителей и мигрантов.







## Сбор средств (фандрайзинг)



#### ENERGIE DE LA SOARE ȘI BIOMASĂ LA FEȘTELIȚA







80.000,00 lei Suma necesară 84.173,52 lei Suma denată

Au fost acumulate 105,22%



Administrator sprijina.md

Campania s-a finisat.

#### DESCRIEREA

Satul Feștelița, r-nul Ștefan Vodă este semnatara Convenției Primarilor pentru Climă și Energie, începind cu 14 iunie, 2013. Conform acestui document comunitatea se angajează să contribuie la reducerea emisiilor de CO2, până în anul 2020, cu cel puțin 20% față de anul de referintă. 2011 și soume cu 178 A tona de CO2

#### LISTA DONATORILOR

100,00 lel

Anonymous 30, July, 2020, 07:30







#### Заключение

Проект был успешно реализован несмотря на то, что Фештелица это небольшое село.

Амбициозная местная администрация имела хороший план (ПДУЭР).

Информированность и активное участие местного населения.

В условиях ограничения размеров помощи со стороны ЕС власти Фештелицы нашли ряд других источников финансирования (гранты, займы) и организовали сбор средств.

Доходы от продажи электроэнергии, вырабатываемой солнечной электростанцией, будут поступать в местный бюджет и направляться на выплату займа.

Электроэнергия, вырабатываемая фотоэлектрическими системами, установленными на крышах зданий, будет использоваться в пределах села (нетто-измерение), что приведет к снижению эксплуатационных затрат.











# Спасибо!



Казахстан, г. Нур-Султан Z05H9M3 ул. Достык 5, офис 15 www.wecoop.eu info@wecoop.eu









