

Iceland Liechtenstein Norway grants



Проект: [BGENERGY-1.001-0001 „Проучване за осъществимост използването на хидроенергийния потенциал в съществуващите системи за водоснабдяване и за повишаване на потенциала на съществуващи малки водоелектрически централи във водоснабдителните системи”](#)

Финансиран по програма [„Възобновяема енергия, енергийна ефективност и енергийна сигурност“](#) в рамките на Финансовия механизъм на европейското икономическо пространство 2014-2021.

Бенефициент: [Агенция за устойчиво енергийно развитие](#)

Партньор от страната донор:

[Норвежка дирекция за водни ресурси и енергия \(НДВРЕ\)](#), Норвегия

Продължителност на проекта: 12 месеца (15.06.2021 г.)

КРАТКО ОПИСАНИЕ НА ПРОЕКТА

Проектът ще даде основни данни за големите схеми за водоснабдяване в България, които се очаква да имат потенциал за комбиниране на водоснабдяването с производство на хидроенергия, чрез подмяна на редуцир вентили в главните водопроводи от водохранилищата до хидроенергийните турбини. След изпълнение на проекта ще бъде създадена база данни включваща хидрология във водосборните зони за определяне на притока, потреблението на вода от резервоарите до водоемите за разпределение на водоснабдяването, средногодишното разпределение на водния поток и потенциалния излишък от вода за допълнително производство на енергия. Проектът се основава на устойчива хидроенергия, чрез съвременни екологични и социални ноу-хау, използвайки оптимално наличния хидроенергиен ресурс с най-ниски отрицателни въздействия. В обхвата на проектните дейности се предвижда задълбочен преглед на настоящите политики, правни и регулаторни рамки, свързани с хидроенергията във водоснабдителните схеми; преглед на съществуващите в МРРБ прединвестиционни проучвания на дружествата за водоснабдяване и канализация; обмяна на опит и добри практики с представители на Норвежката дирекция за водни ресурси и енергия; провеждане на обучения за повишаване на квалификацията на експерти по хидроенергия и популяризиране на резултатите чрез информационна кампания.

Работим заедно за по-зелена, по-конкурентна и по-приобщаваща Европа
www.eeagrants.bg

ЦЕЛИ



Оценка за потенциала на хидроенергията, като ВЕИ, чрез проучване на всички аспекти – политически, правни, регулаторни, технико-икономически



Създаване на база данни, включваща оценка на водосборните зони и документирани на съществуващите технически характеристики на хидроенергийните съоръжения.



Открояване на потенциала за производство, разходите и техническите предизвикателства, свързани с реализирането на инструменти за използване на хидроенергийния ресурс



Анализ на необходимостта от инициране на промени, които да улеснят повишаването на потенциала на съществуващи малки ВЕЦ във водоснабдителни системи



Информацията от проекта ще бъде използвана за насърчаване операторите на схеми за водоснабдяване за кандидатстване за помощ от ЕИП за реализация на някои от възможностите за производство на енергия

ДЕЙНОСТИ

01

Преглед на настоящата политика, правна и регулаторна рамка в сектора на хидроенергетиката



07



Анализ на събраните данни от установяването на факти, включително идентифициране на видове/размери на възможните проекти

02

Преглед на съществуващите в МРРБ прединвестиционни проучвания на дружествата за водоснабдяване и канализация



08



Изготвяне на доклад до програмния оператор с анализи за потенциала за използване на хидроенергията като ВИЕ в съществуващи схеми за водоснабдяване

03

Събиране на данни от ВиК дружествата в страната според идентифицирания контролен списък



09



Превод на всички документи от проекта на английски и български език

04

Проучвателно посещение в Норвегия (виртуално)



10



Информационна кампания за популяризиране на резултатите от проекта

05

Събиране на данни, включително от измервания на място



11



Подготовка на курсове за експерти по хидроенергия по приложими ВЕИ технологии в сектора на ВиК

06

Обработка на събраните данни



12



Външен одит на разходите



Организация и управление на проекта

13

Обобщен доклад

[„Изграждане/реконструиране и присъединяване на водоелектрическа централа – обобщен преглед на регулаторната рамка“](#)

ПИП

[Резултати от преглед на съществуващите в МРРБ прединвестиционни проучвания на дружествата за водоснабдяване и канализация](#)

Доклад

[с резултати от събиране на данни от ВиК дружествата в страната, съгласно идентифициран контролен списък](#)

Доклади

за идентифицираните места за извършване на измервания с пълното им описание, вкл. снимков материал и оценка на енергийния потенциал

База данни

Обобщен списък със събраните данни, включително от измерването по места

Обобщаващ доклад

с резултатите от извършените измервания, включващ оценка на възможностите за разширяване на схемата за водоснабдяване и възможностите за комбиниране на производството на енергия чрез хидроенергия, вместо клапани за намаляване на налягането



Анализ

Изведен възможен потенциал за използване на хидроенергията, като възобновяем източник на енергия; обхват и размер на възможните проекти; устойчивост на потенциалните проекти, за използването на хидроенергийния ресурс с най-ниските отрицателни въздействия

Доклад до Програмния оператор

с цел подпомагането му при отваряне на покана към потенциалните бенефициенти на бъдещи инвестиционни проекти

Обучение

Проведено виртуално посещение, организирано от Норвежкия партньор на проекта

Проведени курсове за хидроексперти за запознаване с приложими ВЕИ технологии в сектора на ВиК.

Потенциалните места с хидроенергиен потенциал след извършени измервания в 60 места в страната се обединяват в няколко условни групи:

■ При облекчителните шахти на довеждащите тръбопроводи – 21 места

Предимства: Голяма денивелация от естествен терен и възможност за реализиране на значителни мощности.

Недостатъци: Обикновено се намират в планински труднодостъпни терени, липсва добра инфраструктура, понякога липсва и електропреносна мрежа.

■ Увеличаване на капацитета на действащи ВЕЦ на водоснабдителната мрежа – 2 места

Предимства: Реконструкцията на съществуващи ВЕЦ значително увеличава мощността.

Недостатъци: Необходимост от подмяна на тръбопровод и на трасето му. Необходимост от нови турбини с по-висока мощност.

■ При водоземания от язовири – 3 места

Основно предимствата преобладават. Налична е подходяща инфраструктура.

■ При вливането на довеждащи тръбопроводи в резервоари, в т.ч. напорни резервоари, при помпени станции и ПСПВ – 19 места

Предимства: Съвпадат с предимствата при облекчителните шахти, има инфраструктура и електропреносна мрежа.

Недостатъци: Необходимо е да се реконструира тръбопровода, което изисква значителна инвестиция.

■ При регулаторите на налягане в разпределителната мрежа – 15 места

Предимства: Обикновено се намират в населените места има налична инфраструктура и електропреносна мрежа.

Недостатъци: Сравнително малки мощности.

За повече информация посетете Интернет страницата на АУЕР на адрес: <https://seea.government.bg> в рубрика „Проекти / Проект BGENERGY-1.001-0001“.

За контакти:



1000 София, ул. „Екзарх Йосиф“ 37
Тел.: 02 915 4010
E-mail: office@seea.government.bg
Web: www.seea.government.bg



Middelthuns gate 29,
0368 Oslo, Norway
E-mail: aui@nve.no
Web: www.nve.no