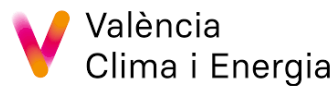




POWERUP

The catalyst for social innovation in the energy market

**Водич за развој на активности за
градење капацитети за
алтернативни, социјални енергетски
бизнис модели во Северна
Македонија**



Authors

Biljana Dukovska
Iva Petrunova

Date: 28/02/2024

Deliverable: D6.4

Cover picture: Prince Roy, Stone Bridge so Arheološkiot, CC BY 2.0

Disclaimer

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



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation program under Grant agreement No. 101033940

Содржина

Вовед.....	3
Воведување активности за градење капацитети во Северна Македонија.....	4
Предизвици.....	7
Можности.....	12
Процесот на развој на социјален бизнис модел	20

Вовед

Целта на овој водич е да ги поддржи другите заинтересирани чинители (вклучувајќи градови, граѓански енергетски заедници и општински компании) во Северна Македонија да развијат модел за социјална енергија преку следење на пилот-шемата развиена како дел од проектот Power Up. Врз основа на искуствата од Македонската платформа за борба против сиромаштијата во општините Центар, Валандово и Штип, овој водич дава практични насоки за дизајнирање и имплементација на <поинклузивен локален енергетски пазар>. Елементите опфатени во водичот вклучуваат чекор-по-чекор пристапи на управување, оправдување на преземените активности, активности за ублажување на енергетската сиромаштија и деловни случаи за производство на системи за обновлива енергија.

Водичот вклучува резиме на активностите преземени во општините Центар, Валандово и Штип во Северна Македонија, предизвиците и можностите за развој на работилниците за градење капацитети и преглед чекор-по-чекор за тоа како да се пристапи кон развивање на градење капацитети. Како дел од водичот, се повикува на други придружни материјали од проектот Power Up до кои се достапни на веб-страницата на проектот.

Воведување активности за градење капацитети за алтернативни, социјални енергетски бизнис модели во Северна Македонија

Резиме на националната состојба и спроведените активности

Република Северна Македонија работи на прилагодување на своите закони и стратешки документи со критериумите на Европската Унија. Процесот е доста сложен и опфаќа многу аспекти. Во однос на правичната енергетска транзиција, Република Северна Македонија е сè уште на почеток од процесот. Енергетската сиромаштија е во надлежност на Министерството за економија и Министерството за труд и социјална политика. Со промената на централната власт во 2024та година, се формираше ново министерство - Министерство за енергетика, рударство и минерални сировини. Прашањето за под чија ингеренција би било прашањето за енергетска сиромаштија и енергетски заедници останува отворено за дискусија

Овој проект работи на градење капацитети со граѓаните и општините за социјални, алтернативни енергетски бизнис модели и ја подига свеста за нив на локално ниво.

Резиме на локалниот контекст и состојбата со енергетските заедници

Во Република Северна Македонија веќе се зборува за енергетски заедници и се прават обиди за ново профункционирање. Еден пример е енергетската задруга во село Белица. Земјата во моментот работи на усогласување на законите и регулативите за енергетски заедници. Поради ниското ниво на информираност и свест кај граѓаните, овој проект работи на зајакнување на капацитетите на општините за алтернативни, социјални

енергетски бизнис модели како енергетските заедници преку работилници и обуки на вработените во општината и граѓаните.

Во општина Центар е отворена првата енергетска канцеларија. Оваа канцеларија има за цел да помогне во процесот на формирање енергетски заедници, намалување на енергетската сиромаштија и да понуди патоказ за праведна енергетска транзиција. Оваа канцеларија е катче каде граѓаните можат да поставуваат прашања и да се информираат за работата на општината во областа на енергетиката. Канцеларијата служи и за подигање на свеста за важноста на ова прашање кај граѓаните и локалната заедница, како и кај вработените во самата општина.

Преглед на активностите преземени како дел од проектот Power Up

Нашите Power Up активности вклучуваат градење капацитети, односно преку искуствата собрани од другите пилоти и градови, работиме на подигање на свеста и информациите за енергетската сиромаштија и енергетските заедници во земјата.

Во Валандово се одржа тридневна работилница за градење капацитети, а планирани се уште две со сличен формат за Скопје и Штип. Сите работилници се наменети да бидат регионални поради големината на избраните општини и затоа што идејата е да се обучат и општините да се поддржуваат меѓусебно.

На работилницата што се одржа во Валандово присуствуваа граѓани, вработени од општините Валандово, Дојран и Богданци и вработени во градинките и училиштата. Имаше и студенти, со цел младите да се вклучат во процесот. Овие работилници ги информираа граѓаните за теми како што се енергетската сиромаштија и енергетските заедници и ги поврзаа овие теми со други теми како што се заштитата на животната средина, отпадот, градот и урбанизмот, локалните заедници, јавен превоз, обновливите извори на енергија и сл. Граѓаните покажаа голем интерес и желба да бидат повеќе информирани што покажа дека работилниците беа многу успешни и ја нагласи потребата од повеќе вакви работилници во сите други општини.

Досега се разговараше со граѓани кои страдаат од енергетска сиромаштија, остварена е соработка со ФЕС-Скопје и со општина Центар и отворена е првата енергетска канцеларија во општина Центар. Дополнително, воспоставена е комуникација за

соработка со другите општини во државата како Валандово, Радовиш, Штип и можност за регионални енергетски работилници и заедници. Се одржа национална енергетска конференција на која присуствуваа партнери на Power Up, граѓани, професори, експерти и вработени во општините. Понатаму, се очекува да се одржи уште една конференција и работилници со граѓаните и вработените во општините со кои соработуваме.

Предизвици и можности

Предизвици

Регулаторни/политички предизвици

- **Недостаток на јасни и конзистентни регулативи:** регулаторната рамка за обновлива енергија во Северна Македонија сè уште се развива, а недоследностите или празнините во законите и регулативите за енергија може да создадат несигурност за локалните засегнати страни. Локалните општини мора да прават големи напори за да ја разберат и да се снајдат низ регулаторните процеси, што доведува до одложувања во спроведувањето на проектот.
- **Сложени административни процедури:** Процесот на добивање дозволи, одобренија и лиценци за проекти за обновлива енергија е бирократски сложен, бавен и нејасен. Ова создава пречки за општините и граѓанските енергетски заедници кои се обидуваат да ги спроведат локалните енергетски иницијативи.
- **Нефлексибилна структура на енергетскиот пазар:** Моменталниот енергетски пазар во Северна Македонија често е централизиран, што ја ограничува способноста на локалните актери (како општините и граѓаните) да развиваат децентрализирани енергетски системи. Постоечката структура на пазарот може да не ги поддржи проектите за обновлива енергија засновани во заедница или мали проекти, што го отежнува промовирањето на инклузивните енергетски модели.
- **Несоодветна поддршка за енергетски заедници:** додека енергетските заедници претставуваат одлична можност за производство на енергија заснована во заедницата, често постои недостаток на јасни законски рамки за поддршка на таквите иницијативи. Отсуството на закони или политики за поддршка за проекти за обновлива енергија во сопственост на граѓаните може да го отежне формирањето и ефективно функционирање на енергетските заедници.
- **Енергетски тарифи и субвенции:** Структурата на тарифите и субвенциите за енергија може да не се погодни за промовирање инклузивен енергетски пристап. Ако механизмите за одредување на цените на енергијата не ги земат во предвид потребите на енергетски ранливите групи, истите може да продолжат да се соочуваат со високи трошоци за енергија, спречувајќи ги да учествуваат во системите за обновлива енергија.

- **Ограничена интеграција со политиките на ЕУ:** Северна Македонија сè уште е во процес на усогласување на националните енергетски политики со политиките на ЕУ. Додека ЕУ нуди значителни финансирања и регулаторни рамки за развој на обновлива енергија, недостатокот на целосна интеграција со политиките на ЕУ може да го попречи пристапот до тие можности за локалните актери.

Општествени предизвици

- **Ниска јавна свест и ангажман:** често постои ниска свест за обновливите извори на енергија и енергетската ефикасност кај општата популација. Ова може да резултира со низок јавен ангажман и учество во напорите за енергетска транзиција, особено од ранливите или маргинализираните заедници кои можат најмногу да имаат корист од овие иницијативи.
- **Отпорност на промени:** граѓаните, бизнисите и локалните власти може да се двоумат дали да усвојат нови енергетски технологии или енергетски ефикасни практики поради скептицизам, недостаток на доверба во новите системи или страв од почетните трошоци. Културните и бихејвиоралните бариери може да го забават усвојувањето на решенија за обновлива енергија и да го попречат вклучувањето на заедниците.
- **Енергетска сиромаштија и социоекономски разлики:** многу ранливи групи, вклучувајќи ги домаќинствата со ниски приходи, старите лица и маргинализираните заедници, може да се борат со високите трошоци за енергија, што им го отежнува учеството во проекти за обновлива енергија. Без насочени интервенции, овие групи може да продолжат да страдаат од енергетска сиромаштија, што ги влошува социјалните нееднаквости.
- **Родова нееднаквост:** жените, особено во руралните области, може да се соочат со бариери за учество во локални енергетски иницијативи поради традиционалните родови улоги, ограничениот пристап до образование и недостатокот на финансиски ресурси. Напорите за промовирање инклузивни енергетски пазари треба да ги решат овие родови разлики за да се обезбеди еднакво учество од сите членови на општеството.
- **Недостаток на доверба во владата или институциите:** Во некои области, може да има општа недоверба кон владините институции или енергетскиот сектор, што може да го попречи локалното учество во енергетски проекти или реформи во политиките. Јавната доверба е од суштинско значење за успехот на енергетските иницијативи водени од заедницата.

Технички предизвици

- **Високи почетни инвестициски трошоци:** додека технологиите за обновлива енергија станаа попристапни во последниве години, почетните трошоци за инсталирање соларни панели, ветерни турбини или системи за складирање енергија остануваат високи. За општините со ограничен буџет или заедниците со ниски приходи, овие првични трошоци може да бидат значајна бариера за влез.
- **Интеграција во мрежата и ограничувања во инфраструктурата:** Интегрирањето на обновливите извори на енергија како соларната или ветерот во постоечките мрежни системи може да биде сложено. Инфраструктурата во многу области не е подготвена да се справи со дистрибуирано, децентрализирано производство на енергија, што бара значителни надградби за да се обезбеди непречена интеграција и стабилно снабдување со енергија.
- **Нестабилно производство и складирање на енергија:** многу обновливи извори на енергија, како што се сончевата енергија и ветерот, се периодични и можеби не секогаш генерираат енергија кога побарувачката е најголема. Недостатокот на широко усвојување решенија за складирање енергија (како што се батериите) за складирање на вишокот енергија за подоцнежна употреба создава проблеми со енергетската сигурност, особено за секторите зависни од енергија или за ранливите заедници.
- **Техничка експертиза и капацитет:** често има недостаток на техничко знаење и квалификувана работна сила за инсталирање, одржување и управување со системи за обновлива енергија на локално ниво. Овој јаз во капацитетот може да ги спречи општините и енергетските заедници целосно да ги реализираат придобивките од проектите за обновливи извори на енергија.
- **Ограничен пристап до напредни технологии:** додека некои технички решенија, како што се паметните мрежи или системи за управување со енергија, би можеле да го оптимизираат локалното производство и потрошувачка на енергија, овие технологии можеби не се лесно достапни или достапни за локалните заедници, особено во помалку развиените или руралните области.
- **Одржување и долговечност на системот:** Одржувањето на системите за обновлива енергија и обезбедување на нивната долгорочна ефикасност бара техничка експертиза и ресурси кои можеби не се лесно достапни за локалните

заедници. Без соодветно одржување, ефективноста и доверливоста на системите може да се намалат со текот на времето.

Економски/Бизнис предизвици

- **Ограничен пристап до финансирање:** многу општини, бизниси и домаќинства може да се борат да обезбедат финансирање за проекти за обновлива енергија. Недостатокот на пристап до поволни заеми или инвестициски капитал може да го спречи спроведувањето на локалните енергетски иницијативи, особено во недоволно опслужените области.
- **Финансиски ризик и несигурност:** проектите за обновлива енергија често вклучуваат значителни однапред трошоци, и иако нудат долгорочни заштеди, финансиските приноси може да потраат со години за да се материјализираат. Оваа финансиска несигурност може да ги одврати приватните инвеститори, општините и граѓанските заедници од реализација на проекти за обновливи извори на енергија.
- **Пречки за влез на пазарот за мали играчи:** малите локални бизниси, заедници или групи граѓани може да се соочат со бариери кога се обидуваат да влезат на енергетскиот пазар. Овие бариери може да вклучуваат висока конкуренција од поголемите енергетски компании, регулаторни пречки или недостаток на технички или финансиски ресурси за да се зголеми нивното работење.
- **Ниска профитабилност на малите проекти за обновливи извори на енергија:** за помалите енергетски системи, повратот на инвестицијата не може секогаш да биде привлечен, особено за руралните заедници со помала побарувачка на енергија. Ова може да го отежне развојот на економски исплатливи мали проекти за обновлива енергија.
- **Зависност од фосилни горива:** економијата на Северна Македонија сè уште зависи многу од фосилни горива за производство на енергија, што може да создаде отпор кон транзицијата кон обновливи извори. Индустиите за фосилни горива често се политички и економски моќни, а транзицијата од овие традиционални извори на енергија може да се соочи со противење од сопствените интереси.
- **Недостаток на одржливи бизнис модели:** додека локалните енергетски модели и енергетските заедници имаат голем потенцијал, често постои недостаток на јасни, одржливи бизнис модели. Ова создава предизвици за обезбедување на

долгорочна финансиска исплатливост и самоодржливост на локалните енергетски проекти.

- **Нестабилност на цените на обновливите технологии:** додека цените на обновливите извори на енергија генерално се намалија, цената на некои технологии (како што се батериите или напредната мрежна инфраструктура) сè уште може да биде нестабилна, создавајќи финансиска непредвидливост за инвеститорите и општините.

Можности

Регулаторни/Политички можности

- **Усогласување со енергетските и климатските цели на ЕУ:** Како земја кандидатка за членство во ЕУ, Северна Македонија работи на усогласување на своите енергетски политики со регулативите и директивите на ЕУ, кои нудат неколку можности за развој на локалниот енергетски пазар:
 - Директива на ЕУ за обновлива енергија (РЕД II): Го поттикнува усвојувањето на обновливите извори на енергија на локално ниво, вклучувајќи децентрализирани модели за производство на енергија, како што се локалните енергетски проекти.
 - Директива на ЕУ за енергетска ефикасност (ЕЕД): Обезбедува рамки и можности за финансирање за подобрување на енергетската ефикасност, што може директно да се примени на локалните заедници за да се намали енергетската сиромаштија и да се поддржат одржливите практики.
 - Европскиот зелен договор: Како дел од пошироките климатски цели на ЕУ, Зелениот договор обезбедува рамка за намалување на емисиите на јаглерод, поддршка на обновливите извори на енергија и обезбедување праведна транзиција. Локалните енергетски проекти можат да ги користат механизмите за финансирање на ЕУ, како што е Фондот за праведна транзиција.

- **Децентрализација и зајакнување на локалните самоуправи:** Општините во Северна Македонија имаат можност да играат клучна улога во енергетското управување и донесувањето одлуки. Регулаторните промени кои ги овластуваат општините би можеле да помогнат да се создадат поинклузивни енергетски пазари:
 - Локално енергетско планирање: Регулаторни рамки кои им овозможуваат на општините да изготват сопствени енергетски планови, да поставуваат локални цели за обновлива енергија и да ги приоритизираат локалните потреби и можности. Ова може да доведе до енергетски решенија водени од заедницата.
 - Енергетски заедници: Политиките кои им овозможуваат на граѓаните да формираат енергетски задруги или локални енергетски заедници овозможуваат колективна сопственост и управување со обновливите

извори на енергија. Енергетските заедници поттикнуваат чувство на локална контрола и правичност, каде што профитот се реинвестира во заедницата.

- Локалните власти, исто така, можат да имаат корист од националните политики кои промовираат децентрализирано производство на енергија и гарантираат дека општините се способни директно да управуваат со сопствените енергетски ресурси, намалувајќи ја зависноста од централните мрежни системи и надворешните актери.
- **Шеми за поттикнување и можности за финансирање:** неколку постоечки и потенцијални шеми за финансирање може да го поттикнат развојот на инклузивни локални енергетски пазари:
 - Грантови и субвенции за проекти за обновлива енергија: Националните и локалните власти можат да креираат или да користат програми за поттикнување кои субвенционираат инсталација на технологии за обновлива енергија како соларни панели, турбини на ветер и системи за биомаса. Овие стимулации може да бидат насочени кон ранливите или енергетски сиромашните домаќинства за да се обезбеди еднаков пристап.
 - Даночни поволности: Воведувањето даночни олеснувања, како што се ослободувања или намалувања за енергетски ефикасни реновирања, инсталации за обновлива енергија и зелени технологии, ќе им обезбеди на локалните актери финансиска мотивација да инвестираат во одржливи енергетски решенија.
 - ЕУ и меѓународно финансирање: програмите како што се поддршката на ЕУ Хоризонт Европа, Кохезивниот фонд или ЕИБ (Европска инвестициска банка) може да им обезбедат на општините финансирање за иницијативи за енергетска транзиција, вклучувајќи развој на инфраструктура, усвојување технологија и енергетски проекти во заедницата.
- **Ублажување на енергетската сиромаштија преку социјалните политики:** Справувањето со енергетската сиромаштија бара политики што ги таргетираат ранливите групи и обезбедуваат пристап до енергија по прифатливи цени. Можностите во оваа област вклучуваат:

- Целни програми за субвенционирање: воведувањето на програми за намалување на енергетската сиромаштија може да обезбеди субвенции или финансиска поддршка за домаќинствата со ниски приходи за инсталирање решенија за обновлива енергија, како што се соларни панели или енергетски ефикасни системи за греење.
 - Обука и поддршка за енергетска ефикасност: Обезбедувањето на локалните заедници со програми за обука за тоа како да се намали потрошувачката на енергија (на пр., практики за заштеда на енергија, изолација) ќе ги намали трошоците за ранливите домаќинства и ќе промовира култура на енергетска ефикасност.
 - Достапни тарифи за енергија: воведувањето скаларни тарифи или специјални стапки за групите со ниски приходи може да гарантира задоволување на основните енергетски потреби и истовремено промовирајќи пошироко учество во напорите за енергетска транзиција.
- **Поддршка на иновативни бизнис модели за обновлива енергија:** за да го поттикне развојот на поинклузивен пазар на енергија, Северна Македонија би можела да истражи политики кои поддржуваат иновативни бизнис модели, како што се:
 - Локални енергетски проекти: Развивање и зголемување на политиките кои ги поттикнуваат енергетските проекти во сопственост на граѓаните (на пр., енергетски заедници, заедничка соларна енергија) ќе осигури дека придобивките се локално дистрибуирани. Овие модели им овозможуваат на жителите да инвестираат и да профитираат од локалните обновливи извори на енергија.
 - Договори за набавка на електрична енергија (ППС): Олеснувањето на договорите помеѓу општините, локалните бизниси и производителите на енергија може да овозможи долгорочни договори кои го поддржуваат развојот на обновливата енергија на локалните пазари.
 - Peer-to-Peer (P2P) тргување со енергија: Политиките што овозможуваат тргување со P2P енергија ќе им овозможат на поединците и локалните бизниси да тргуваат со вишокот енергија генерирана од нивните обновливи системи (на пример, соларни панели). Ова може да создаде

поотпорен и децентрализиран енергетски пазар, а истовремено да ги намали трошоците за енергија.

- **Интегрирани енергетски и социјални политики:** Справувањето со енергетската сиромаштија и промовирањето правична енергетска транзиција може да се олесни преку интегрирани политики што ги поврзуваат социјалната благосостојба и управувањето со енергијата.

Можностите вклучуваат:

- Меѓусекторска соработка: Поттикнувањето на соработката помеѓу секторите за енергија, социјална заштита и домување ќе доведе до интегрирани решенија за ранливите заедници. На пример, енергетско ефикасните реновирања на јавни станovi може да се поврзе со социјална помош за оние кои не можат да си ги дозволат почетните трошоци.
- Општествено инклузивна енергетска транзиција: националните политики би можеле да вклучат социјална еднаквост во стратегиите за енергетска транзиција, обезбедувајќи дека енергетската сиромаштија е посебно третирана заедно со еколошките цели. Политиките може да наложат одреден процент од финансирањето на обновливата енергија да оди на маргинализираните заедници и заедниците со ниски приходи.
- **Политики за подигање на свеста и учество на јавноста:** за успешно спроведување на локалните енергетски пазари, потребни се политички мерки за да се обезбеди учество на јавноста и да се подигне свеста за енергетските системи:
 - - Јавни образовни кампањи: Политиките кои промовираат јавна свест и едукација за придобивките од обновливите извори на енергија, енергетската ефикасност и енергетската сиромаштија може да поттикнат поголем ангажман од локалните заедници.
 - Инклузивни консултативни процеси: Сигурноста дека маргинализираните и ранливи заедници се вклучени во донесувањето на политички одлуки може да ја зголеми транспарентноста и довербата во локалните енергетски системи. Политиките може да

вклучуваат барања за јавни консултации кога општините предлагаат нови проекти за обновлива енергија или енергетски реформи.

Општествени можности

- **Зајакнување на локалните заедници:** Преку енергетски проекти предводени од заедницата, општините и граѓаните стекнуваат поголемо чувство на сопственост и одговорност за нивните енергетски системи. Ова може да изгради отпорност на заедницата и да поттикне чувство на гордост во локалното производство на обновлива енергија.
- **Намалување на енергетската сиромаштија:** Инклузивните енергетски системи обезбедуваат енергетски решенија по прифатлива цена за ранливите популации, осигурувајќи дека никој не е исклучен од пристапот до чиста и ценовно достапна енергија. Со таргетирање на програмите за ублажување на енергетската сиромаштија, како што се субвенции за домаќинствата со ниски приходи или инсталирање на енергетски ефикасни системи, општините можат директно да го подобрат квалитетот на животот на оние кои се најзагрозени.
- **Здравје и благосостојба:** пристапот до решенија за чиста енергија, како што се соларна енергија или енергетско ефикасно греење, може да го подобри квалитетот на воздухот во затворени простории, да ги намали здравствените проблеми поврзани со несоодветен пристап до енергетски услуги (на пр. респираторни проблеми) и да им помогне на ранливите популации да се чувствуваат топло во зима или ладно во лето.
- **Социјална кохезија и учество:** кога заедниците се вклучени во процесите на донесување одлуки за енергија, како на пример преку енергетски заедници, тоа промовира социјална вклученост, активно граѓанство и култура на соработка. Ова го зголемува општественото ангажирање и ги зајакнува социјалните врски.
- **Можности за образование:** инклузивните енергетски иницијативи можат да создадат можности за едукација на локалните заедници за обновливи извори на енергија, енергетската ефикасност и одржливи практики. Ова може да доведе до повеќе можности за вработување и создавање на генерации на локални експерти во енергетскиот сектор.

Технички можности

- **Системи за соларна енергија:** Северна Македонија ужива значителен сончев потенцијал. Широко усвојување на соларни фотоволтаици (PV) во урбаните и

руралните средини нуди можност за генерирање чиста, обновлива енергија, особено преку проекти за локално производство на соларна енергија. Со намалувањето на трошоците за соларна технологија, општините можат да имплементираат прифатливи решенија и за индивидуални домаќинства и за проекти ширум заедницата.

- **Решенија за складирање енергија:** со порастот на периодичните обновливи извори на енергија како што се соларната и ветерната енергија, технологиите за складирање енергија (на пр. батерии) претставуваат можност за обезбедување континуирано снабдување со енергија. Складирањето енергија им овозможува на заедниците да го складираат вишокот на енергија произведена во текот на денот за употреба во текот на ноќните или облачните денови, со што се подобрува енергетската безбедност и достапност.
- **Паметни мрежи и дигитализација:** Технологиите за паметни мрежи, комбинирани со дигитални платформи, можат да овозможат следење, управување и оптимизација на енергијата во реално време на локално ниво. Овие системи можат да ја подобрат ефикасноста на мрежата, да овозможат децентрализирано тргување со енергија (на пр., размена на енергија помеѓу корисници) и подобро да ја усогласат понудата со побарувачката.
- **Подобрување на енергетската ефикасност:** Усвојувањето на енергетски ефикасни технологии, како што се LED осветлување, апарати со висока ефикасност и подобрена изолација на зградите, може да ја намали потрошувачката на енергија на ниво на домаќинство и заедница. Општините можат да го поддржат усвојувањето на овие технологии преку програми за финансирање, кои исто така ќе помогнат да се ублажи енергетската сиромаштија.
- **Технологии на биомаса и енергија од отпад:** во руралните области, енергетските системи на биомаса (како што се греење на дрва и производство на биогаз) можат да обезбедат одржливо греење и енергија, а истовремено да понудат решение за отстранување на земјоделскиот и органскиот отпад. Овие технологии се особено релевантни за области со земјоделски активности, кои нудат локален и обновлив извор на енергија.
- **Системи за централно греење:** општините можат да ги истражат можните системи за централно греење кои се напојуваат со обновлива енергија, како што се соларната топлинска енергија или биомаса, за да обезбедат економски достапно и енергетски ефикасно греење на повеќе згради или населби. Овој

модел може да биде особено корисен во урбаните средини и е одлична можност за колективни енергетски решенија.

- **Платформи на енергетски заедници:** дигиталните платформи кои овозможуваат споделување енергија помеѓу граѓаните, бизнисите и локалните власти може да поттикнат соработка во секторот за обновливи извори на енергија. Ова е особено важно за локалните енергетски пазари, каде што потрошувачката на енергија може да се оптимизира, а учесниците имаат корист од заедничкото производство на енергија.

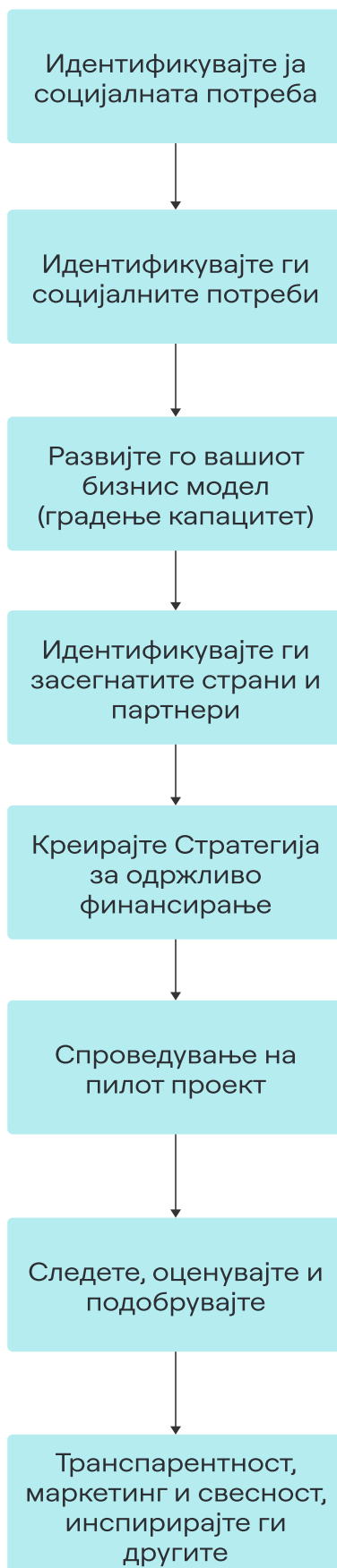
Економски / деловни можности

- **Локални зелени работни места и развој на вештини:** Растот на секторите за обновлива енергија, вклучително и инсталациите на соларна системи, услуги за енергетска ефикасност и управувањето со паметни мрежи, ќе создаде нови работни места и ќе развие вештини кај локалното население. Овие работни места можат да бидат локални и прилагодени на потребите на заедницата, како што се техничари за соларни ФВ системи или енергетски ревизори.
- **Енергетски заедници и локални бизнис модели:** Енергетските заедници претставуваат можност за локалните бизниси и граѓаните да генерираат и продаваат обновлива енергија. Ова може да создаде локални економски придобивки со задржување на приходите од енергија во заедницата и нудење дивиденди или други придонеси на членовите на заедницата. Тоа, исто така, помага да се демократизираат енергетските пазари со тоа што им дозволува на поединци да станат чинители во производството на енергија.
- **Инвестиции од приватниот сектор во обновливи извори на енергија:** инклузивен локален енергетски пазар создава можности за инвестирање на приватниот сектор во проекти за обновливи извори на енергија, како што се соларни паркови или ветерни електрани. Јавно-приватните партнерства (ЈПП) можат да обезбедат капитал потребен за големи енергетски инфраструктурни проекти, истовремено создавајќи можности за локалните бизниси да учествуваат во ланецот на услуги во системот на производство од обновливи извори на енергија (на пр., преку изградба, работење или одржување).
- **Привлекување зелени инвестиции:** Општините кои промовираат инклузивни енергетски модели и одржливост може да станат атрактивни за зелените инвеститори, кои сè повеќе бараат проекти кои се усогласени со глобалните цели за одржливост и клима. Ова може да вклучи инвестиции во енергетски

ефикасна инфраструктура, зелени технологии и системи за обновлива енергија, со што би ја движело локалната економија напред.

- **Заштеда на трошоци за локалните општини:** општините можат да имаат корист од подобрувањето на енергетската ефикасност и системите за обновлива енергија преку намалување на трошоците за енергија. Со поставување на соларни панели на јавни згради или преку спроведување мерки за заштеда на енергија на општинските објекти, локалните власти можат да ги намалат оперативните трошоци и да ги пренаменат средствата за други основни услуги.
- **Економска диверзификација и рурален развој:** за руралните области, иницијативите за обновливи извори на енергија, како што се енергијата од ветер и биомаса, може да ги диверзифицираат локалните економии, да создадат нови текови на приходи и да привлечат нови бизниси. Ова може да помогне да се намали депопулацијата на руралните средини преку создавање локални можности за вработување и бизнис кои се усогласени со целите за одржлив развој.
- **Можности за туризам и брендирање:** Заедниците кои прифаќаат решенија за обновливи извори на енергија и практики за одржливост може да го подобрат својот имиџ како еко-пријателски и прогресивни места. Ова може да создаде можности за развој на одржлив туризам и да понуди дополнителни приходи, додека истовремено се промовира посветеноста на регионот за зачувување на животната средина.
- **Намалување на трошоците за енергија на бизнисите:** со обезбедување попристапни и стабилни енергетски опции преку локални проекти за обновлива енергија, општините можат да им помогнат на локалните бизниси да ги намалат трошоците за енергија. Ова им овозможува на бизнисите да ги реинвестираат заштедите во раст, иновации и создавање работни места, придонесувајќи за севкупниот економски развој.

Процес на развој на социјален бизнис модел





www.socialenergyplayer.eu



#EUPowerUp #socialenergyplayers



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation program under Grant agreement No. 101033940