ПРЕДЛОГ-ПЛАН ЗА ПРАВЕДНА ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА НА ОПШТИНА ЦЕНТАР

декември, 2024

greenor

FRIEDRICH EBERT STIFTUNG

КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ, ЕНЕРГЕТИКА И ЖИВОТНА СРЕДИНА

ПРЕДЛОГ-ПЛАН ЗА ПРАВЕДНА ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА НА ОПШТИНА ЦЕНТАР

Документ кој инспирира, мотивира и поттикнува преземање акција

Фондацијата „Фридрих Еберт“ се стреми да промовира социјална правда, инклузивност и одржлив развој.

Во изминатиот период, се поддржаа низа иницијативи, работни средби и студиски посети чија цел беше поттикнување на енергетската транзиција на локално ниво. Прогресивните и амбициозни енергетски политики на локално ниво, не само што имаат моќ да ги надминат предизвиците на национално ниво, туку и преку моќта на примерот можат најдобро да ги покажат придобивките и да ја предводат транзицијата.

Енергетската транзиција ќе ќе биде праведна само доколку во неа учествуваат граѓаните како активни субјекти и на тој начин ги почувствуваат вистинските придобивки, како од еколошки, така и од економски аспект, а носителите на одлуки имаат одговорност тоа да го овозможат.

Здружение за зелено општество - Гринер ја промовира интеграцијата на социјалната, економската и еколошката димензија на одржливиот развој и поттикнува на широко прифаќање на интегрираните пристапи за одржлив развој. Нашата мисија е да се истакне улогата и важноста на животната средина во сите аспекти на живеењето и да придонесе кон поздрав и поквалитетен живот.

Праведноста на енергетската транзиција е всушност делот кој ги поврзува социјалната димензија на живеењето, граѓаните како активни учесници во општеството, грижата за животната средина и економските аспекти. Таа не е функционален дел од инженерско – економската спрега, ами вредносен аспект кој им обезбедува простор на граѓаните, почитувајќи ги нивните различности во потребите и можностите, дозволувајќи им да учествуваат во обликувањето на политиките, но и да бидат дел од напредокот на земјата.

СОДРЖИНА

ПРЕДГОВОР 5

1. ПРАВЕДНА ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА, ЕНЕРГЕТСКА СИРОМАШТИЈА И ОДРЖЛИВА ТРАНСФОРМАЦИЈА НА ЛОКАЛНО НИВО 6

2. ЕНЕРГЕТСКАТА ТРАНЗИЦИЈА НА ОПШТИНА ЦЕНТАР – ПОМЕЃУ ЖЕЛБИТЕ И МОЖНОСТИТЕ 8

Постоечка структура, капацитети, документи и ресурси на општината поврзани со енергија 8

Посветени на локална енергетска транзиција 10

3. ИНТЕГРИРАН СИСТЕМ ЗА ПРАВЕДНА ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА 13

Обновливи извори на енергија (оие) како основа за енергетска транзиција 13

Енергетската ефикасност 14

Праведна енергетска транзиција во урбанизмот и архитектурата, со фокус на домувањето 17

Влијание врз енергетската сиромаштија преку праведна енергетска транзиција 19

Праведна локална енергетска транзиција и градење на социјална кохезија 20

Придобивки за заедницата 21

Обезбедување значајно учество на граѓаните во енергетската трансформација на општината преку: 23

Енергетска канцеларија 23

Финансирање на енергетската транзиција на локално ниво 27

4. СТРАТЕШКИ ПРИСТАП КОН ИДНИНАТА 29

ЗА КРАЈ 33

ПРЕДГОВОР

Документот „Предлог-план за праведна енергетска транзиција на општина Центар“ произлегува како логичко заокружување на низата активности кои се случуваа во изминатите години во соработката меѓу Фондацијата Фридрих Еберт и Здружение за зелено општество Гринер. Со него се изразува посветеноста кон локалната зелена транзиција, значајното учество на граѓаните и енергетска демократизација. Со овој документ сакаме да придонесеме кон посистематично и организирано делување на општина Центар во овие процеси и да ја претставиме енергетската транзиција во рамки на одржливата трансформација која ќе се случува во наредните години.

Изборот за ваков документ, уникатен по својата содржина и применливост, да биде изработен токму за општина Центар е нејзиниот успех во 2023 година да го формира првото претпријатие за производство на струја од соларна енергија – „Енергија Центар“ и со тоа да го означи почетокот на идејата да биде првата енергетски независна општина во државата. За среќа, таа не запира таму, туку продолжува со отворање на првата Енергетска канцеларија и континуирани инвестиции во енергетската транзиција.

Сметавме дека отсуството на патоказ и идентификувани актери во него, опфатени социјални специфики и претпоставени ризици се сериозен недостаток за правилно моделирање на локалниот контекст, кога станува збор за енергетски независна и одржлива општина, каква што се стреми да биде општина Центар, и ѝ одмага во зацртаните цели. Овој документ го дава стратешкиот преглед и преку конкретни чекори и препораки има намера да ја претстави повеќестраноста на процесот и меѓуповрзаноста на различни процеси кои ќе водат до посакуваната цел. Низ содржината на овој документ, посебно внимание се посветува на праведноста, инклузивноста и партиципативноста на процесите и преовладува заложбата граѓаните (и целиот граѓански сектор) да бидат директно вклучени во обликувањето на локалните политики, да се почитува нивното право на избор како сакаат да живеат и принципот никој да не биде изоставен. Се анализираат предизвиците за намалување на енергетската сиромаштија, заштедата на енергија и инвестирањето во нови извори на енергија. Се предлагаат структурни подобрувања на општинската работа и се скицираат современи пристапи за планирање кое води до сеопфатен развој.

Документот е поврзан и со Целите за одржлив развој, конкретно Цел 7: Да се обезбеди пристап до достапна, сигурна, одржлива и современа енергија за сите (вклучително пристап до електрична енергија, пристап до чисти горива за готвење и енергетска ефикасност) и со Цел 11: Одржливи градови и заедници (вклучително до 2030 година да се подобри инклузивната и одржлива урбанизација и капацитетот за партиципаторно, интегрирано и одржливо планирање и управување со населените места во сите земји). Со него, уште еднаш, сакаме да ја испратиме пораката за важноста на меѓусебната поврзаност на социјалниот и еколошкиот развој во сржта на локалните економски модели, но и важноста на уделот на локалните политики во надминување на глобалните предизвици поврзани со енергетската транзиција.

Предлог-планот за праведна енергетска транзиција на општина Центар, не е само уште еден стратешки документ, туку документ кој треба да инспирира, мотивира и поттикне за преземање акција. Во него се пренесени експертизи на повеќемина истакнати професионалци во различни области, што го прави релевантен, применлив и кредибилен. Особена благодарност изразуваме до проф. д-р Стефан Бужаровски, проф. д-р Сашка Петрова, Љупчо Димов, проф. д-р Драган Миновски, д-р Ива Петрунова, м-р Вања Цинлев, д-р Олимпија Христова-Заевска, Александар Ѓорѓиевски, Роберт Кировски, м-р Петар Ѓорѓиовски, м-р Ивана Вучкова и Билјана Дуковска, за несебичниот придонес кон обликувањето на овој документ.

1

ПРАВЕДНА ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА, ЕНЕРГЕТСКА СИРОМАШТИЈА И ОДРЖЛИВА ТРАНСФОРМАЦИЈА НА ЛОКАЛНО НИВО

Зголемената важност на концептите како што се „транзиција“ и „трансформација“, кои често се користат идентично, ја одразуваат растечката перцепција дека се потребни структурни промени во нашата општествена архитектура. Концептот на „праведна транзиција“ е воведен како сеопфатна рамка за водење на нашата трансформација кон еколошки општества на начин кој е социјално правичен и рамноправен. Со развојот на овој концепт, работничките синдикати и движењата за климатските промени ја истакнуваат потребата за системска трансформација. „Праведна транзиција“ вклучува фундаментални промени, не само во клучните системи за производство и потрошувачка како што се енергијата, транспортот, земјоделството и храната, туку и во инфраструктурата, општествените вредности и политиката (Хејен, Менцемер, Волф, Безнеа и Вилијамс, 2020)[1].

За потребите на овој документ ќе ги користиме термините **енергетска транзиција** – кога се претставува техничкиот аспект, **праведна енергетска транзиција** – кога се опфаќа поширокото влијание и вклученоста на граѓанскиот сектор и **одржлива трансформација** кога се опфаќа контекстот на локална заедница и меѓуповрзаноста кон одржлива, зелена и праведна иднина, за да се оствари посакуваниот економски, еколошки и социјален развој.

Праведната енергетска транзиција е сложен процес и токму затоа во неа треба да се вклучат сите сегменти на општината. Ангажманот на засегнатите страни и граѓаните на локално ниво мора да се фокусира на вклучување на ранливите групи, препознавајќи ги посебните социо-демографски карактеристики на енергетската сиромаштија, пред сè во однос на слабата енергетска ефикасност на станбениот фонд и недостатокот на поддршка од страна на државата кон овие категории на граѓани.

Енергетската сиромаштија е тесно поврзана со процесите на енерегетска транзиција и заслужува посебно внимание, и како последица од лошата транзиција, но и како предуслов за неуспех на транзицијата. Затоа во контекст на решавањето на проблемите поврзани со неа, ги воведуваме и термините енергетското граѓанство и граѓанска енергија преку кои се промовира сеопфатен социјално-економски пристап и вклучување на граѓаните во:

- Развој и споделувањето на заеднички визии за одржлива трансформација на општината,
- Прифаќање на политичките разлики и општествените различности, и
- Охрабрување и инспирација локалните жители да станат активни и да се вклучат во процесите на донесување одлуки поврзани со енергетските транзиции, не само како потрошувачи на енергија, туку со колективно одлучување за можностите за локално производство на обновлива енергија, за локална трговија со енергија, локално складирање на енергија и локално користење на енергијата.

Општините се најодговорни за праведната енергетска транзиција, како клучни чинители во намалување на влијанијата од климатските промени. Тие се главните потрошувачи на финална енергија, но имаат и огромни можности кои стојат пред нив во наредниот период, како во однос на изградба на нови производни капацитети од обновливи извори, така и во однос на креирање на нови децентрализирани и декарбонизирани енергетски системи. Со правилно и праведно реализирање на целиот процес, со активно учество на граѓаните, но и на локалните заедници, се отвораат нови перспективи, како во однос на намалени здравствени проблеми и трошоци за здравствена заштита, така и во однос на отворање на нови работни места на локално ниво и поголема директна вклученост на локалното население.

---

1 https://gef.eu/wp-content/uploads/2021/01/GEF_just-transition-paper_MK.pdf

Оттука јасно е дека општините ќе го понесат најголемиот товар на овие процеси и за да бидат успешни треба да имаат јасна локална стратегија, со конкретни чекори, идентификувани потреби, јасни цели и активности. Затоа им е потребен е локален „енергетски патоказ“, документ кој ќе опфаќа план за зголемување на обновливите извори на енергија на локално ниво во вкупниот енергетски микс на државата, план за заштеди на електрична енергија, енергетска ефикасност и подобрување на животната средина,. Овој документ треба да биде усогласен со националниот енергетски патоказ и националните политики, да воспостави платформи за соработка во и надвор од општините, да привлече приватни инвестиции, да обезбеди активна комуникација, информирање, едуцирање и вклучување на граѓанскиот сектор (граѓаните и здруженијата на граѓани), како и поддршка за граѓаните во социјален ризик, вклучително и оние од ранливите и маргинализираните заедници.

„Предлог-план за праведна енергетска транзиција на општина Центар“ е всушност оформен предлог за „енергетски патоказ“ во кој се опфаќаат сите наведени сегменти и треба да ја мотивираат општина Центар да ги прифати дадените препораки и прецизно да ги преточи во амбициозни цели преку локален стратешки документ со кој ќе ја направат одржлива трансформацијата заедно со сите засегнати страни.

Иако овој документ се однесува на една општина, треба да претставува пример за секоја општина во државата и да ги инспирира да постават свои цели за реализација на локалната енергетска транзиција, со цел исполнување на целите од Парискиот Договор, како и целите поставени во рамките на ЕУ за нејзина јаглеродна неутралност до 2050 година. При дефинирањето на локалните цели, потребно е да се вклучат сите релевантни чинители на локално ниво, вклучувајќи го и граѓанскиот сектор, јавноста, но и приватните и јавните субјекти кои се големи потрошувачи на енергија. Широката дебата за поставените цели ќе овозможи поголема прифатливост и анагажираност на сите субјекти и ќе го забрза целиот процес. Целите треба да бидат амбициозни, но и остварливи и притоа треба да има повеќе сценарија кои вклучуваат различни предвидувања за раст и развој на општината, согласно личните специфики.

Транспарентноста на целиот процес не треба да биде само во делот на изготвување на целите, туку и во реализација на запишаното. Потребно е да се воспостави пракса на квартални и годишни отчетни извештаи, кои ќе бидат достапни за сите и од каде ќе може јасно да се видат поставените цели и напредокот за наведениот период. Во целиот процес би било исклучително корисно доколку се организираат и јавни кампањи, поддржани и помогнати од граѓанскиот сектор на ниво на целата општина, а со цел промоција и забрзување на процесот на енергетската транзиција на дадената територија.

2

ЕНЕРГЕТСКАТА ТРАНЗИЦИЈА НА ОПШТИНА ЦЕНТАР – ПОМЕЃУ ЖЕЛБИТЕ И МОЖНОСТИТЕ

ПОСТОЕЧКА СТРУКТУРА, КАПАЦИТЕТИ, ДОКУМЕНТИ И РЕСУРСИ НА ОПШТИНАТА ПОВРЗАНИ СО ЕНЕРГИЈА

Општина Центар, како урбана и финансиски одржлива средина, има голем потенцијал успешно да ја изведе својата енергетска транзиција, со паралелно и подеднакво успешно развивање во два посебни, но меѓусебно зависни правци – заштита на животната средина и енергетската ефикасност (ЕЕ). Тоа би било возможно:

– преку целосно имплементирање на плановите и активностите на друштвото „Енергија Центар“ да постигне енергетска независност и јаглеродна неутралност за електричната енергија за потребите на општината.

– со создавање на кадровска и организациона форма која ќе ги обедини заштитата на животната средина и ЕЕ, за да создаде потенцијал за креирање на стратешки документи и спроведување на насоките од нив за да се остварат заштеди на топлинска и електрична енергија, да се намалат емисии во воздухот и да се овозможи чиста животна средина.

Вреди да се истакне дека внатрешните ресурси на општината имаат скромен кадровски потенцијал кој може да се искористи, а очекувана бариера е малата заинтересираност на потенцијален технички кадар кој би бил подготвен во сегашните услови да одлучи да работи во овој сектор во општина, под постојните услови кои се неспоредливо помали од тоа што им се нуди на пазарот на труд.

Во општината има осум основни училишта, од кои енергетско ефикасни не се само три и тоа ООУ „Кирил и Методиј“, ООУ „Коле Неделковски“ и ООУ „Јохан Хајнрих-Песталоци“, додека пак ООУ „Киро Глигоров“ е целосно опремено, и на него се поставени фотоволтации за да биде целосно енергетски независно. Од детските градинки на територијата на Центар само три не се енергетски ефикасни и тоа „Клон Кукушка“, „Клон Бели Мугри“ и градинката „Клон Палешка“ која е во склоп на Градски Трговски Центар, додека пак, градинката „Клон Пепелашка“ покрај заменета фасада има и фотоволтаици. Во тек е изградба и на нова градинка во населбата Пролет која се гради по најсовремени стандарди за искористување на енергија и целосно е енергетски ефикасна.

Општина Центар, покрај општинските простории, основните училишта и градинките, располага и со други објекти, како што се урбаните заедници, културниот дом Јадро и деловен простор. За жал, ниту општинските простории, ниту урбаните заедници не се енергетски ефикасни и единствена интервенција која ја имале во таа насока е поставувањето на нови ПВЦ прозорци. Како предност е тоа што во во објектите кои ги поседува општина Центар за греење не се користи нафта, мазут или дрво. Повеќето се приклучени на на топловодната мрежа на Град Скопје, а останатите користат инвертер клими. Во минатото имало и обид ООУ „Димитар Миладинов“да биде целосно на гас, но тој проект пропаднал.

Обврските за енергија и енергетска ефикасност се поделени во два сектора: сектор за локален економски развој и сектор за уредување на градежно земјиште, комунални работи и заштита на животната средина. Секторот за локален економски развој го планира за локалниот економски развој на општината, предлага утврдување на развојните и структурните приоритети на општината, предлага и спроведува мерки за поддршка на развојот на малите и средните претпријатија и претприемништвото во општината, ги следи и применува прописите од областа на стопанството и врши информатичко-технички работи. Секторот за уредување на градежно земјиште, комунални работи и заштита на животната средина го уредува просторот и уредувањето на градежното земјиште, ја организира изградбата и одржувањето на

комунални објекти и инсталации, изградбата, реконструкцијата и одржување на улиците, јавното зеленило, јавното осветлување и другата комунална опрема, заштитата на животната средина и природата, мерки за заштита и спречување на загадување на водата, воздухот, земјиштето и врши други работи што ќе му бидат доверени од Советот и градоначалникот.

За илустрација на финансиските ресурси за енергија, земаме пример од буџетот на Општина Центар за 2024 година каде постои ставка ГД0 – Проекти за енергетска ефикасност и која е во висина во 4 милиони денари, што е за 8.060.000 денари помалку за разлика од минатата година, но тие средства тогаш се искористени за отворање на ТД „Енергија Центар“. Секако, во буџетот во различни ставки, дел од програмите за животна средина, комуналии, урбанизам, локален економски развој постојат подставки кои се однесуваат на енергетската ефикасност. Од ваквиот начин на планирање на средствата може да се заклучи за комплексноста на активностите поврзани со енергија на локално ниво, но и да увиди еднострaноста на интервенциите, само во насока на технички интервенции.

Општина Центар секоја година издвојува буџетски средства за подобрување на општинската енергетска ефикасност. Според програмата за Комунални дејности на општина Центар 2024:

ГД - Проекти за енергетска ефикасност

Г		Проекти за енергетска ефикасност	Планирано
	ГД0	Проекти за енергетска ефикасност	4.000.000,00
	481130	Реконструкција на станбени објекти	1.000.000,00
	-	Реконструкција на фасади на колективни станбени згради избрани на јавен повик	2024
	464990	Субвенции за замена на покриви и поправка на лифтови и за реконструкција на фасади на колективни станбени згради и формирање претпријатие за електрична енергија	3.000.000,00
		Пријавување на заинтересирани заедници на сопственици на станови од подрачјето на Општина Центар за финансиска поддршка за поправка и санација на постојни кровни конструкции, постојни лифтови во станбени згради и за реконструкција на фасади на колективни станбени згради	Планирано
		Субвенционирање за замена на покриви на станбени згради Субвенционирање за поправка на лифтови на станбени згради Субвенционирање за реконструкција на фасади на колективни станбени згради	2024

Како една од општините на Град Скопје, Општина Центар дел од суверенитетот го предава на Градот според Законот за локална самоуправа. Ова не мора да биде преголем хендикеп во делот на ЕЕ и обновливите извори на енергија (ОИЕ) кои се однесуваат на објектите во надлежност на Општината и единствено се појавува меѓузависност кај сегментите урбана мобилност во Општината, планирање на сообраќајот и режим на движење и јавен превоз (кој во целост е во надлежност на Градот). Сепак од аспект на декарбонизација и влијанието врз здравјето на граѓаните

овој сегмент бара поголемо внимание и детална елаборација во документите поврзани со развојот

на градот. Во таа насока потенцираме за важноста Општината да има сопствени законски дозволени механизми како што се овластениот инспектор за заштита на животната средина, комуналните редари и овластените градежни инспектори. Тие треба да се максимално искористени за да може во целост да се спроведуваат ингеренциите на соодветните министерства на сопствената територија.

ПОСВЕТЕНИ НА ЛОКАЛНА ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА

Иако Општина Центар не поседува ниту еден стратегиски и плански документ кој е целосно насочен кон енергетската ефикасност, таа е внесена во други програми:

- Локален Еколошки Акционен План (ЛЕАП) кој има важност до 2025 година. Таму ЕЕ, иако не е внесена како главна мерка, истата е составен дел од мерките за воздух, отпад, итн,
- План на програми за Развој за период од 2024-2026 година, каде под точка 1 стои- Реконструкција и подобрување на енергетска ефикасност на детските градинки, под точка 7 се вели - Подобрување на енергетска ефикасност – поставување фотоволтаици и под точка 6 каде стои - Реконструкција и модернизирање на јавното осветлување,
- Преку годишните програми за животна средина и за комунални дејности, Општината врши субвенционирање на граѓаните и тоа во вид на велосипеди, тротинети и е-велосипеди, доделува субвенции за реконструкција на фасади, како и субвенционирање за поправка и санација на постојни кровни конструкции и постојни лифтови на стамбени згради.

Уште еден документ каде може да се сретне енергијата е СМАРТ општина, но во нејзината програма е вклучено само промена на осветлувањето, во ЛЕД светилки.

„Енергија Центар", исто така има своја годишна програма за енергетска ефикасност и транзиција, а вредно е да се напомене и дека во тек е отворена јавна постапка за избор на изведувач кој ќе работи на изготвување на тригодишната програма за енергетска ефикасност на општината.

Иако постои посветеност кон енергетската транзиција и инвестиции во ЕЕ, важно е да се забележи дека за субвенциите кои ги доделува Општината во изминатите години, без разлика дали тоа се однесува на санација на покриви и лифтови, нови фасади, или пак, велосипеди, тротинети и е-тротинети, како и по вложувањето во нова фасада, т.е енергетски ефикасни основни училишта и градинки, досега воопшто не е направена никаква анализа, и не се објавени никакви резултати, ниту имаат некави податоци во врска со горенаведеното. Оттука, препораката е да почнат да се прават анализи за сите вложувања што ги прави општината, да се направат пресметки и резултатите да служат како подлога за носење на нови политики и паметно користење на буџетот за подобрување на енергетската ефикасност и транзиција.

Ако се навратиме малку историски наназад, забележливо е дека Општина Центар во предходните градоначалнички мандати давала занемарлива важност на законските обврски и надлежности од доменот на ЕЕ, енергетските биланси, имплементацијата на мерки за заштеди на енергија и енергетска транзиција кон ОИЕ. Иако не е оправдување, тоа се покажува како востановена пракса во сите локалните самоуправи, а како резултат на тоа изостанало воспоставување на соодветна цврста организациска форма, на пример одделение или сектор во систематизацијата, туку активностите од овој домен се реализирани преку други и несоодветни организациски форми и сектори. За жал, Општината не била вклучена ниту во обуките за енергетски менаџери кои ги спроведувал УНДП во 2008 година, кои биле токму за единиците на локалната самоуправа (ЕЛС), а не била искористена ни можноста Општината преку свој претставник да се вклучи во размената на меѓусебни искуства во комисијата за енергетика и ЕЕ, стручно тело на ЗЕЛС. Од оваа перспектива може да заклучиме дека, како последица на несоодветниот однос кон оваа проблематика, се соочуваме со немање енергетски биланси на потрошувачката на енергија (топлинска и електрична) по објекти и сектори по месеци и на тригодишно ниво, како услов за стратешко планирање на мерки и активности. Во некој дел за уличното осветлување се правени годишни биланси на потрошувачка како вкупна енергија и потрошени пари само за потребите на завршните финансиски извештаи. Овие биланси се почетен услов за можно планирање на мерки за заштеди на енергија и стратешко планирање во програми и други законски документи. Во минатото формално се донесени и ЛЕАП и Програма за ЕЕ преку секторот за ЛЕР без нивна конкретна имплементација и уште повеќе без следење на мерките и ефектите кои треба да бидат анализирани во годишни извештаи и продолжени во нови, следни, програми. Сето ова станува уште поважно, земено во контекст на реализација на проекти со кои може да се учествува на национални и интернационални повици. За општината тоа значи да се остане надвор од постоечки можности да се обезбедат донации или кофинасирање, за

што постои пример дека други општини го имаат искористено во поддршка на сопствениот развој.

Сепак, работите се менуваат во последните три години, делумно заради потребата предизвикана од глобалните трендови и енергетската криза. Овие состојби ја драсточно го менуваат текот и посветеноста на Општината во позитивна насока, па бележиме:

- согледување и посветеност кон потребата за заштеди на енергија, замена на фосилни горива со ОИЕ, широка енергетска транзиција и декарбонизација на емисиите, и поголемо внимание за создавање на здрава животна средина,
- направена е студија и тендерска документација за замена на уличното осветлување со ЛЕД светилки што со реализацијата ќе донесе заштеди на инсталираната мокност од 65%,
- изработена е Техно Економска анализа (од страна на стручен тим) на вкупниот соларен потенцијал на јавните и административни објекти во општината со вкупна можна инсталирана снага од 2.4MWp што по мерките за ЕЕ во уличното осветлување ја покрива вкупната потреба за електрична енергија во општината,
- врз база на студијата и по јавна дебата во Советот е формирано друштвото „Енергија Центар“ како автохтоно ново искуство во ЕЛС за користење на електрична енергијаод ОИЕ.

И покрај добрата намера остнува неуспешен обидот да се изработи стратешки документ Програма за ЕЕ со предлог- мерки за наредниот период, како последица на недостаток на почетни енергетски анализи на Општината, што резултираше да нема заинтересирани надворешни изработувачи на ваков документ.

Успешна приказна: Формирање на „Енергија Центар“

Трговско друштво за производство и продажба на електрична енергија од обновливи извори на Општина Центар-Скопје (Енергија Центар), под што се подразбира изградба на производствени капацитети за електрична енергија, нивно одржување и стопанисување.

„Енергија Центар“ е правно лице што врши дејност од јавен интерес од областа на производство и продажба на електрична енергија од обновливи извори за правни и физички лица на територија на Општина Центар и пошироко на слободен пазар. Правното лице ќе:

- изработува техничка и изведбена документација за поставување фотоволтаични системи;
- има обврска примарно да ги покрие потребите од електрична енергија на сите јавни објекти во надлежност на Општина Центар и уличното осветлување по цени што нема да се повисоки од 10 % од произведената вредност на електричната енергија;
- ги следи и реализира законските процедури за добивање дозволи и ставање во употреба на овие системи;
- ги реализира постапките за добивање приклучок на дистрибутивната и на преносната мрежа на електрична енергија;
- развива билинг систем за наплата на произведената електрична енергија;
- ги одржува постојните системи и се грижи за развој и градба на нови капацитети стекнати од обновливи извори на енергија;
- може да учествува на тендери, да поднесува барање за одобрување банкарски средства, но и на јавни повици за добивање грантови и средства за оваа намена со кои ќе се реализираат градби на поединечни и нови постројки од обновливи извори;
- може да учествува на повици за набавка на електрична енергија на правни и физички лица што не се во опфат на Општината, по услови и цени дефинирани на берзата за електрична енергија.

Од друга страна, иако желбите да се стане енергетски независна општина се големи, има и други фактори кои влијаат на целокупната трансформација.

Од друга страна, иако желбите да се стане енергетски независна општина се големи, има и други фактори кои влијаат на целокупната трансформација.

Општината се соочува со големите, брзи и нерамномерни промени во нејзиното урбанистичко ткиво, кои се случуваат за краток временски период. Таа се соочува со многу предизвици од овие промени за кои нема период за прилагодување. Најголемиот процент на изграденост во градот припаѓа на објектите за домување, а домовите денес имаат процент во создавање на стакленички гасови, па затоа токму тие имаат една од најважните улоги во процесот на енергетската транзиција. Кога зборуваме за објекти за домување може да разликуваме повеќе типологии, на пример: семејна куќа, куќи во низ, станбена зграда, кула, итн. Сите овие објекти имаат потреба од околна инфраструктура како училишта, градинки, амбуланти, паркови и јавни простори, со цел да овозможат целосен квалитетен секојдневен живот на граѓаните. Еден од најголемите проблеми во градот Скопје е преголемата урбанизација од која голем дел припаѓа на станбените згради, односно замената на станбените куќи со станбени згради. При овој процес се пореметуваат многу параметри кои директно негативно влијаат на енергетската транзиција. Овие куќи најчесто беа градени од природни материјали; имаа дебели ѕидови кои овоможуваа топлинска изолација и во лето и во зима; имаа дворови кои не беа целосно бетонирани што овоможуваше понирање на дождовите во подземните води; не беа многу високи што овозможуваше проветрување, светлина, природно сончево затоплување зимно време и природна сенка од дрвата во дворот или настрешницата летно време. Сите овие описи се карактеристики на пасивна куќа т.е. куќа која не користи дополнителни извори на енергија освен оние од локалната природна зададеност. Дополнително, околната инфраструктура е планирана за овој тип на дом, па нема оптеретување на јавниот простор, големо звучно и воздушно загадување и сл. Станбените објекти проектирани пред периодот на транзиција во Република Северна Македонија имаат околно зеленило кое има биоклиматски карактеристики односно овозможува живеење на локлната флора и фауна и придонесува до разладување и прочистување на воздухот во лето и осончаност во зима.

Новите трендови на градба воопшто не ги почитуваат биоклиматските карактеристики што во секој аспект го намалува квалитетот на живот, ја влошуваат состојбата со климатските промени, трошат огромна енергија поради потребата од дополнител ладење или греење и не дозволуваат понирање на дождовите во подземните води поради лошата атмосферка канализација и бетонирањето на целата парцела што понатаму може да доведе до суши и недостаток на вода и цела низа еколошки проблеми. Еден од главните проблеми е тоа што граѓаните префериираат нов стан отколку да реновираат веќе изграден стар стан. На овој начин семејните куќи во Скопје се рушат и на нивно место се градат станбени згради кои, иако се рекламираат како енергетски ефикасни, не ги задоволуваат критериумите за здрав и квалитетен живот.

3

ИНТЕГРИРАН СИСТЕМ ЗА ПРАВЕДНА ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА

ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА (ОИЕ) КАКО ОСНОВА ЗА ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА

Општините можат да покажат огромно лидерство во целиот процес на енергетска транзиција со обезбедување на најголем дел од потребната енергија на локално ниво од обновливи извори на енергија кои се инсталирани на ниво на соодветната општина, на јавни и приватни згради и објекти, па дури и на необработливи земјишта или паркинзи. Исто така, тие можат да имплементираат и нови и иновативни решенија, да го развијат и локалниот пазар на енергија, но и на опрема и технологии. Овој процес е донекаде реализиран на ниво на општина Центар преку проектите кои се реализираат преку „Енергија Центар“.

Главните ОИЕ што општините можат да ги искористат се фотоволтаичната енергија (PV), енергијата од ветер, биомаса и биогас, како и геотермална енергија. Одржливоста на секој од овие извори, зависи од природните ресурси достапни на локално ниво, како и од техничкиот капацитет, финансиската одржливост и регулаторните бариери. На ниво на општина Центар, најсоодветено би било искористувањето на фотоволтаичната енергија, со оглед дека достапноста на другите извори не е така голема, а на ниво на целата територија постојат големи кровни површини каде што е можно поставување на фотоволтаични електрани. Овој потенцијал на кровни површини е уште поголем ако се земат предвид и станбените објекти кои, исто така, со поддршка и промоција на просумер моделот (домаќинство производувач/потрошувач) односно модели во кои граѓаните сами си ја произведуваат енергијата ќе се добие локално произведена енергија од ОИЕ, а граѓаните понатаму ќе можат да се организираат во енергетски заедници (или енергетски задруги) кои ќе ја одиграат конечната улога како носители на праведната транзиција на локално ниво.

Со оглед дека производството на електрична енергија од фотоволтаичните електрани не е согласно потребите за енергија на заедницата, потребни се дополнителни вложувања во системи за складирање на енергија, но и подобра развиеност на енергетската инфраструктура на локално ниво и поврзаност со централата енергетска инфраструктура, со цел поголема стабилност во снабдувањето. За таа цел:

1. Најнапред потребно е да се направи детална анализа на можностите за поставување на фотоволтаични електрани на ниво на целата општина, како на приватните, така и на јавните објекти. Оваа анализа не треба да ги земе предвид само количините на електрична енергија кои можат да се обезбедат, туку и можностите сите анализирани капацитети да се поврзат на дистрибутивната мрежа - техничките можности за нивно поврзување на дистрибутивната мрежа, потребите од надградба на дистрибутивната мрежа, потребите од капацитети за складирање и сигурно управување на дистрибутивната мрежа, можностите за развој на микромрежи и нивно поврзување електроенергетскиот систем, достапноста на релевантни компании, експерти и квалификувана работна сила за реализација на потребните активности, итн.
2. Претходните анализи треба да бидат основа за испитување на финасиската одржливост, како и предлог модел за подобра финансиска исплатливост која би била апликабилна (применлива) на локално ниво за сите предвидени инвестиции, како од локалната власт, така и од приватните инвеститори и граѓаните.
3. Сите претходно наведени анализи треба да бидат поткрепени со правни анализи кои ќе дадат одговор на тоа дали предложените модели и градба на производни капацитети се правно возможни и изводливи, согласно локалните и националните правни рамки.

Бидејќи на ниво на општина Центар најголем дел од населението живее во згради, а во зградите

се реализира наголем дел од потрошувачката на енергија, приоритет при реализацијата на мерките треба да имаат зградите. Покрај таргетите за намалување на потрошувачката на енергија во зградите, Општина Центар треба да промовира и чисто греење и ладење. Дополнително, потребно е преку локалниот буџет да се поттикнат граѓаните и правните субјекти да инсталираат чиста енергија, како во делот на производство на електрична енергија, така и во делот на користење на инсталирање на топлински пумпи и електрични или возила кои користат чист хидроген во делот на транспортот.

ЕНЕРГЕТСКАТА ЕФИКАСНОСТ

Иако во јавноста постои перцепција за енергетската транзиција дека тоа е премин кон т.н. зелена енергија, многу важен и голем дел од неа треба да биде и зголемувањето на енергетската ефикасност. Ова особено се однесува на градбите (покрај јавните објекти, тука се и колективните и индивидуалните објекти за домување, но и бизнис-објектите) во кои се троши многу енергија за греење, ладење, електрично осветлување итн.

Во овој документ вниманието ќе биде ставено на објектите за домување и јавните општински објекти. И покрај неопходноста од имплементирање на мерки за енергетска ефикасност, потребно е да се внимава тие да не поттикнуваат било какво непропорционално зголемување на трошоците за домување, мобилност или енергија. Холистичкиот пристап во креирањето и спроведувањето на политики бара внимание и грижа за мерките предвидени во нив да се компатибилни со другите политики и мерки и да не предизвикуваат негативен ефект врз поединците и домаќинствата, особено кај оние со помалку можности.

Подобрувањето на енергетската ефикасност е клучно за намалување на трошоците за енергија, но важно е да се осигураме дека интервенциите се пристапни и ефективни за сите категории домаќинства, вклучително и за оние со ниски примања, и дека се следи нивната реална ефективност. Оттука, потрбно е:

- креирање на Програми за енергетска ефикасност насочени кон домаќинствата со ниски примања, кои вклучуваат бесплатни или субвенционирани енергетски ревизии и реновирања. Овие програми ќе помогнат да се идентификуваат и имплементираат мерки за намалување на потрошувачката на енергија и трошоците.
- Промоција на употребата на енергетски ефикасни уреди преку субвенции и кампањи за едукација. Образованието на жителите за придобивките од енергетски ефикасни апарати и обезбедувањето финансиски стимули ќе ги поттикне на нивна употреба.
- Воведување на градежни стандарди кои бараат примена на енергетски ефикасни градежни практики. Осигурување дека новите згради се градат по високи стандарди за енергетска ефикасност ќе придонесе за намалување на долгорочните трошоци за енергија и потрошувачка.
- Постоење на механизми за следење и проценка на ефективноста на овие интервенции, за се подобри квалитетот на животот на домаќинствата и да се намалат енергетските трошоци. Развивањето на ефикасни алатки за мониторинг и евалуација е клучно за успешна имплементација на програмите за енергетска ефикасност, обезбедување еднаквост и одговорност, како и за континуирано подобрување на резултатите од овие програми. Овие алатки треба да ја земат предвид материјалната и финансиската состојба на домаќинствата, подобрувањата на перформансите и вкупниот ефект на субвенционираните активности, особено реновирањето на фасади и кровови.

Она што може да направи негативен придонес, а се препознава во актуелната ситуација во општина Центар, е ако програмите за надградба, како што се субвенциите за фасади и кровови, немаат критериуми со кои може да се поврзат со материјалната состојба на домаќинствата, што може да создаде нееднаквости во распределбата на помошта.

Во таков случај, енергетската ефикасност може да одигра голема улога во намалување на енергетската сиромаштија. Луѓето кои се соочуваат или се во ризик од енергетска сиромаштија, ранливите потрошувачи, вклучително и крајните корисници, домаќинствата со ниски и средни приходи и луѓето кои живеат во социјални станови треба да имаат корист од примената и унапредувањето на енергетска ефикасност. Покрај генералната придобивка од мерките за енергетска ефикасност, нивното планирање треба да биде инклузивно и сензитивно на различностите, а во спроведувањето, како приоритет треба да го имаат подобрувањето на квалитетот на живот за луѓето кои се спомenати погоре.

Во таа насока е и новата Директива за енергетска ефикасност на Европската Унија[2] која претставува значаен напредок во однос на претходните

---

2 Европска Унија. "Директива (ЕУ) 2023/1791 на Европскиот парламент и на Советот од 11 јули 2023 година за енергетска ефикасност (преработена)." Службен весник на Европската Унија, L 231, 28.08.2023, стр. 1–40. Достапно на: EUR-Lex: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ%3AJOL_2023_231_R_0001&qid=1695186598766

европски регулативи со цел подобро справување со енергетската сиромаштија и унапредување на енергетската ефикасност низ целата ЕУ. Оваа директива ги зајакнува мерките и целите за намалување на потрошувачката на енергија и промовирање на одржливи практики, особено во контекст на тековната енергетска криза. Имено, таа се заснова на:

- Зголемени цели за енергетска ефикасност кои се значително поамбициозни во однос на претходните и се однесуваат на намалување на потрошувачката на енергија во целата ЕУ преку обврзувачки цели за земјите членки, како за потрошувачката на примарна, така и за потрошувачката на финална енергија.
- Адресирање на енергетската сиромаштија, особено преку нагласување на важноста на мерките за енергетска ефикасност како начин за справување со неа. Ова вклучува специфични мерки и поддршка на ранливите групи на население кои се најпогодени од високите трошоци за енергија.
- Подобрување на транспарентноста и известувањето со што се обврзуваат земјите членки на Унијата да ги подобрат своите системи за известување и мониторинг на мерките за енергетска ефикасност. Ова вклучува редовно поднесување на планови и извештаи до Европската комисија.
- Инвестиции во реновирање на зградите за да се зголеми нивната енергетска ефикасност. Ова вклучува стимулирање на приватни и јавни инвестиции во модернизација на инфраструктурата.
- Промоција на обновливи извори на енергија и нивна интеграција во системите за снабдување со енергија, со цел да се намали зависноста од фосилни горива и да се зголеми одржливоста на енергетскиот сектор.
- Инклузивни политики кои ќе ги адресираат специфичните потреби на различни сегменти од населението, особено ранливите групи и оние кои се соочуваат со енергетска сиромаштија.

Оваа директива, која како што може да се забележи, ја нагласува потребата од унапредување на енергетската ефикасност како начин за справување со енергетската сиромаштија, последиците од кризата и намалување на енергетската зависност, истовремено е релевантна и за земјите кои сеуште не се членки на ЕУ, како што е Северна Македонија. Тие можат да ги користат овие мерки како модел за сопствените национални и локални политики за енергетска ефикасност и за намалување на енергетската сиромаштија. Усогласувањето со овие стандарди може да помогне во процесот на пристапување на земјата кон Унијата, но пред сè, да донесе долгорочни економски, социјални и еколошки придобивки, кои се особено значајни на локално ниво.

<u>Препораки за мерки и политики за Општина Центар за подобрување на енергетската ефикасност како начин за намалување на енергетската сиромаштија</u>

Следствено на препораките од посоченат директива, како и успешно спроведените модели на европско ниво, со цел да се дадат јасни насоки за постигнување на стандардите за енергетска ефикасност и намалување на енергетската сиромаштија во општина Центар, во продолжение се неколку главни препораки за Општината, а потоа ќе се надоврзат и конкретни предлози за утврдување на стандардите за енергетска ефикасност како клучен сегмент во обидите за нејзино унапредување.

- Најпрвин,Општина Центар треба да ја дефинира енергетската сиромаштија во согласност со новата Директива за енергетска ефикасност на ЕУ. Ова вклучува анализа на различни фактори кои влијаат на енергетската сиромаштија како што се нискиот личен доход на граѓаните, високите трошоци за енергија и ниската енергетска ефикасност на домовите.3 Новата Директива за енергетска ефикасност, како што е објаснето погоре, ги зајакнува своите одредби за енергетска сиромаштија во контекст на енергетска криза преку нагласување на значајната улога на мерките за енергетска ефикасност во справувањето со енергетската сиромаштија. Затоа, како главна препорака за општина Центар е утврдувањето на постоечката состојба со енергетската ефикасност на домовите на граѓаните и соодветно дизајнирање на мерки кои ќе ја унапредат истата согласно модерните и европски стандарди, а со тоа и ќе ја намалат енергетската сиромаштија.
- За да покажат резултати овие мерки во однос на намалување на енергетската сиромаштија, Општината треба да постави приоритети за интервенции во домаќинствата кои се најмногу погодени од енергетската сиромаштија, вклучително и оние со ниски доходи, старите лица и семејствата со деца.
- Понатаму, овие мерки треба да имаат поттикнувачки, едукативен и социјален карактер, односно да обезбедат стимулативна поддршка онаму каде што е потребна, и тоа преку субвенции и финансиска поддршка. Но, онаму каде што ќе се утврди потребата, треба да бидат комбинирани и со спроведување на информативни кампањи за подигнување на свеста за мерките за енергетска

3 Европска Унија. "Регулатива (ЕУ) 2023/2407 на Европскиот парламент и на Советот од 11 октомври 2023 година за мерките против субвенционирани извози и заради заштита на индустријата на Унијата." OJ L 322, 13.10.2023, стр. 1-20. Достапно на: EUR-Lex: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L_202302407

ефикасност и начините на штедење енергија меѓу граѓаните. Образовни програми и работилници треба да бидат достапни за сите граѓани, особено за најранливите групи.

- Мерките треба да одговараат на техничките карактеристики на домовите и зградите. На пример, едноставно субвенционирање на енергетски ефикасна фасада не значи дека ќе го реши проблемот со енергетска сиромаштија. Треба да се утврди целосната енергетска мапа на домот на грѓаните, вклучувајќи ги и апаратите за домаќинство, топплотните системи кои се користат и слично. Дури тогаш треба да се пристапи кон утврдување на материјалот кој е користен за изградба на зградата и да се пристапи кон избор на соодветно решение за енергетски ефикасна фасада. Како пример, доколку станува збор за стари материјали кои воопшто не можат да обезбедат термална изолација, а на нив се додаде стиропор, ефикасноста може да се подобри само за одреден процент кој може да биде доста скромен во однос на посакуваните цели.
- Ангажирање на енергетски советници кои ќе ги обезбедат потребните информации за состојбата со енергетската ефикасност на домовите на граѓаните и согласно тоа ќе се донесат потребните мерки.
- Соработка со националните власти, невладините организации и приватниот сектор за обезбедување на финансирање и техничка поддршка за спроведување на мерките за енергетска ефикасност. Партнерства со меѓународни донатори и фондови се клучни за успешно справување со енергетската сиромаштија.
- Со оглед на растечката индустрија во секторот домување, важно е да има јасно пропишани стандарди за енергетска ефикасност до кои ќе се придржуваат сите инвеститори, а за што е неопходен и непосреден мониторинг и контрола. За да помогне во правилна насока, Општината треба да оствари поблиска соработка со инвеститорите, заеднички да ги дизајнираат стандардите за енергетска ефикасност, а потоа да пристапат и кон нивна соодветна примена. Постојат бројни примери на општини и држави кои обезбедуваат и стимулативни мерки, како повраток на 10 % од платените комуналии заради исполнување на високи критериуми за енергетска ефикасност при градба. Иако, ова навидум не личи на приоритет во услови на високи стапки на енергетска сиромаштија, сепак домаќинствата вселени во нов дом кој не е енергетски ефикасен се исто така потенцијално изложени на ризик од енергетска сиромаштија.

Со имплементација на овие мерки, Општина Центар може значително да придонесе кон постигнување на енергетската ефикасност и намалување на енергетската сиромаштија, следејќи ги стандардите на Европската Унија и обезбедувајќи подобар квалитет на живот за своите граѓани.

Примери од Шведска: улогата на енергетските советници во унапредување на енергетската ефикасност

Во Шведска, комуналните енергетски и климатски советници веќе три децении нудат бесплатни совети од технички карактер за енергетската состојба во домовите на граѓаните, но и на други организации, како мали и средни претпријатија. Овие советници, финансирани и обучени од Шведската енергетска агенција, помагаат во подобрувањето на енергетска ефикасност, промовирањето на обновливи извори на енергија и поддржуваат мерки за заштеда на енергетската потрошувачка, а со тоа и пониски трошоци. Иако се обучени централно, овие советници се интегрирани во комуналната структура, односно на општинско ниво, што ги прави достапни и ефикасни на локално ниво. Нивната работа ги поддржува националните и европските енергетски политики и игра значајна улога во намалувањето на енергетската потрошувачка преку промовирање на одржливи енергетски практики и технологии.

Енергетските советници во Шведска нудат насоки за енергетска ефикасност, практични совети и решенија за намалување на потрошувачката на енергија во домовите, претпријатијата и јавните згради. Исто така, ги промовираат придобивките од обновливите извори на енергија како што се соларните панели и ветерните турбини. Преку помагањето на индивидуалците и бизнисите да ја намалат потрошувачката на енергија, советниците придонесуваат за значителна заштеда на трошоци. Овие советници се суштински за локалната имплементација на националните и европските енергетски политики.

Како што беше споменато, тие се обучуваат и финансираат од Шведската енергетска агенција, што значи дека се компетентни и информирани за најновите енергетски технологии и политики. Независно од централното обучување и финансирање, советниците делуваат во нивните соодветни општини, овозможувајќи им ефикасно функционирање на локално ниво. Оваа структура гарантира дека советниците се висококвалификувани и длабокоинтегрирани во заедниците кои ги опслужуваат, правејќи ги достапни за широката јавност, организациите и бизнисите. Нивната работа помага во намалување на потрошувачката на енергија, намалување на трошоците и промовирање на еколошка одржливост. Услугите што ги нудат овие советници се суштински во образовањето на јавноста за енергетска ефикасност и одржливост, што води кон информирани и свесни граѓани, кои размислуваат за иднината.

Воведувањето на сличен модел во општината Центар може да донесе многу предности, вклучувајќи значителна заштеда на енергија за жителите и бизнисите, намалување на емисиите и подобрување на усогласеноста со европските енергетски политики. Воведувањето на комунални енергетски советници би можело да помогне во борбата против енергетската сиромаштија и подобрување на општиот квалитет на живот. За да се постигне ова, Центар може да установи програма за обука на енергетски советници во соработка со Македонската енергетска агенција и меѓународните партнери. Секако, овде може да се вклучи и градежната индустрија, со цел да се осигура дека новоизградените објекти ќе бидат во склоп со европските стандарди. Интегрирањето на овие советници во комуналната структура и лансирањето на кампањи за широка едукација на граѓаните за одржливите практики во домот, би обезбеделе нивна ефективност. Следењето и оценувањето на советничките услуги би помогнале во постојаното унапредување на нивниот влијание, правејќи ги важен ресурс за општината.

ПРАВЕДНА ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА ВО УРБАНИЗМОТ И АРХИТЕКТУРАТА, СО ФОКУС НА ДОМУВАЊЕТО

Според пописот од 2021 година во Република Северна Македонија има 1.836.713 население, 598.632 домаќинства и 839.174 станови. Во општина Центар има 43 893 жители, 17 068 домаќинства и 27 065 станови. Овој официјален податок покажува на нерационалното трошење на просторот (иако е необновлив ресурс) и хиперпродукција на станови, кои секако трошат дополнително енергија. Паралено со ова оди фактот дека градежна индустрија е еден од најголемите потрошувачи на ресурси и загадувачи. Овие податоци алармираат дека е потребна итна промена и енергетска транзиција на општината.

Кога зборуваме за праведна енергетска транзиција во урбанизмот и архитектурата, мора да разбереме дека тоа не се однесува само на поставување на сончеви панели, енергетски ефикасна фасада и нови врати и прозорци, туку дека тоа е пристап кој вклучува многу аспекти. Енергетските ефикасни објекти со високоизолациони материјали, паметни системи и соларна енергија се само еден мал дел од вкупната слика. Важно е како е позиционирана целата населба, со цел да може да ги користи природните географски зададености за пасивно користење на енергијата. Населбата, исто како и објектот, може да воведе паметни и технолошки системи за заштеда на енергија, да имплементира и одржува зелени ѕидови и кровови. Мобилноста во населбата треба да се промени во користење на електрични возила, пешачки и велосипедски сообраќај и јавен траспорт. Треба да се направи систем како да се рециклира и намали отпадот во населбата. Потребно е да се воспостави еднаква инфраструктура и еднакви можности во сите делови на општината за да можат истите да се применуваат или да се инсталираат каде што ги нема.

Сите овие различни аспекти влијаат кон праведна енергетската транзиција, но исто така имаат и оргомен придонес за развивање на просторната правда (spatial justice). Ова подразбира фер и етичка распределба во просторот на вредностите и ресурсите и можностите за нивно користење. Првенствено, потребно е да се охрабри рамномерен развој на општината и рамномерно имплементирање на мерките кои би ја поттикнале праведната енергетска транзиција. Општина Центар има примери каде што ова не е применето. Еден од највидливите такви примери е нерамномерниот третман на старите градски јадра како Дебар Маало, наспроти Ново Маало, Маџир Маало, Пајко Маало и Крњево. Со рамномерен развој на сите делови од општината, граѓаните кои се во некоја од маргинираризираните групи би имале значително подобрување во нивното секојдневие. Со воведување на иновативни решенија кои би биле енергетски ефикасни, постои множност и за креирање на нови бизниси и нови зелени работни места кои би ја унапределе целата заедница.

Општина Центар може да преземе мерки, кои за посистематска имплементација, би се одвивале во неколку фази:

1. **Фаза 1: мапирање, анализа и ревизија на постојната состојба**

- Општина Центар треба да направи ревизија на ДУП и да го минимизира идното градење на станови, а да се фокусира на одржлив урбан развој, на создавање паркови, зелени инклузивни јавни простори и простори за социјализација на граѓаните. Мора да се даде предност на пасивните објекти, висината на неизградените објекти би требало да се намали, да се зголемат пешачките улици и дрворедите, да се внимава во пешачка близина на секој дом да бидат достапни сите содржини кои се потребни за квалитетен живот (парк, игралиште, училиште, градинка, пазар, амбуланта, итн). Кога станува збор за градежништвото – да се внимава на стандардите при градење и материјалите кои се користат. Природните материјали би требало да имаат предност, но би можело да се водедат нови технологии и материјали. Да се внимава на одржливите стандарди при градење како што се LEEM и BREEAM.
- Потребно е мапирање на топлинските острови и нивно претворање во зелени катчиња кои би ги ублажувале топлинските шокови и би ги намалувале високите температури во летниот период. Треба да се подобрат и унапредат пешачките патеки, да се збогатат со зеленило и содржини со цел тие да се попријатни и да ги поттикнат граѓаните да ги остават автомобилите и повеќе да пешачат. При овие процеси не треба да биде одговорна само Општината, туку да се вклучат и граѓаните со цел да се зацврсти заедницата и односот помеѓу граѓанинот и локалната власт.
- Мапирање на веќеизградените објекти кои би требало да ги подобрат нивните енергетски карактеристики – треба да се изработи анализа за нивната енегретска ефикасност и да се направат соодветни интервенции за подобрување (да се подобрат термоизолациските карактеристики на објектот, системот за греење и ладење, да се постават сончеви панели).
- Мапирање и заштита на објектите кои имаат културно-историско значење.
- Мора да има политика за реновирање на старите објекти, наместо преферирање нивно рушење и градење нови. Анализи за енергетска ефикасност би биле потребни и за општествените објекти со цел и тие да се енергетски ефикасни.
- Општината треба да направи анализа на однесувањето на граѓаните во општината со која би се детектирале оние карактеристични однесувања и навики кои се контрапродуктивни во процесот на енергетска транзиција (на пример: горење отпадни материјали, преголемо и непотребно консумирање на енергија...)

2. **Фаза 2: Создавање на стратегија за имплементација на нови одржливи решенија**

- Гласање на ДУП кој ги задоволува стандардите и гарантира кавлитетен живот на граѓаните.
- Создавање на критериуми за дизајн на јавен простор и зеленило, кои би гарнтирале квалитет, ин-

клузивност и долготрајност со употреба на веќе-проверени успешни методи, но и примена на нови паметни алатки.

- Создавање на статегија за вклучување на граѓаните во процесите при праведна енергетска транзиција.
- Стратегија за интервенција на веќеизградените објекти, која би вклучувала субвенции и би ги ангажирала локалните бизниси.
- Избор на најсоодветните интервенции за веќеизградените објекти (на пример: создавање на енергетски заедници кои би го вклучувале цело маало или населба, субвенции на термо-енергетска фасада, дизајнирање на мал маалски парк кој би правел сенка во лето).
- Изработка на студија за реставрација и ревитализација на објектите со културно-историско значење. Нивно заживување и програма за активно користење.
- Изработка на студија за реновирање на старите објекти и бенефиции за истите, со цел да не се заштити стариот градежен фонд.
- Информирање и едуцирање на граѓаните со цел да ги променат штетните навики. Стратегија за поткревање на граѓанската свест за односот кон просторот.

3. Фаза 3: имплементирање на статегиите со помош на граѓаните, локалните бизниси и надворешни фондови.

ВЛИЈАНИЕ ВРЗ ЕНЕРГЕТСКАТА СИРОМАШТИЈА ПРЕКУ ПРАВЕДНА ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА

Енергетската сиромаштија често се дефинира како неможност да се обезбедат енергетските потреби во домот. Кај домаќинствата кои се во енергетска сиромаштија има ***недостаток на соодветни енергетски услуги во домот*** – пред сè греење, но и ладење, осветлување, вентилација, загревање на водата, сушење, електрични апарати и информациски технологии. Во Република Северна Македонија, овој проблем засега голем дел од населението – според некои проценки, дури две третини од домаќинствата во државата се оневозможени да го обезбедат потребното ниво на домашни енергетски услуги.

Основните ***двигатели*** на енергетската сиромаштија, покрај ниските примања и високите цени на енергијата, се и ниското ниво на енергетска ефикасност на домот (која ја имаат конечните енергетски услуги, поради губитокот на корисна енергија во системите за греење и ладење, осветлување, апаратите за домаќинства и сл.), социо-демографските карактеристики на засегнатите општествени групи, како и неможноста да се подобри техничкиот квалитет на станбениот сектор.

Во јавните политики за енергетската сиромаштија, честопати се користи терминот ***енергетска ранливост***. Како поим, енергетската ранливост го опфаќа ризикот од потпаѓање во енергетска сиромаштија, при што акцентот е на пошироките фактори кои можат да придонесат кон ова. Пред сè, ова се однесува на релевантните јавни политики, процесите на одлучување во јавниот и приватниот сектор, како и препознавањето на ранливите групи како такви во јавната свест и одговорните органи на државната управа.

Во Република Северна Македонија, како и во другите европски држави, постепено се гради рамка за намалување и спречување на енергетската сиромаштија и ранливост преку редица економски, социјални и технички мерки. Сепак, ваквите мерки пред сè се фокусирани на националното ниво, и ***отсуствува локално*** дејствување за решавање на проблемот.

Потребата од локални (и регионални) политики за енергетската сиромаштија се наметнува најмногу поради специфичните социо-демографски и просторни карактеристики на ранливите групи, кои не секогаш се совпаѓаат со доходовната сиромаштија. Локалните самоуправи, поради нивната непосредност со граѓаните и тесно познавање на специфичните состојби во населените места кои ги покриваат, се во најдобра можност да дејствуваат ефективно, на терен, со добро прилагодени мерки за решавање на проблемот. Освен тоа, потребата да не се создадат нови социјално-економски нееднаквости (или да не се продлабочат постоечките нееднаквости) во трансформацијата кон нискојаглеродна економија – пристап кој најчесто се нарекува ***„праведна транзиција“*** – изискува координација меѓу различните владини сектори (економија, социјални прашања, инфраструктура, домување, јавно здравје) кои влијаат врз процесот. Ваквата координација најдобро се постигнува на локално ниво, преку усклaдени политики во соработка со граѓаните, приватниот и невладиниот сектор.

За да се реши проблемот со енергетската сиромаштија препознаени се неколку чекори кои носат успех, и тоа:

- **Идентификување на домаќинствата** кои имаат проблеми со плаќањето на енергетските потреби и обезбедување на таргетирана поддршка.

- **Развој на база на податоци за идентификување на домаќинствата со енергетска сиромаштија** која е клучна за разбирање на обемот на енергетската сиромаштија и насочување на интервенциите. Оваа активност би опфатила:

– Собирање податоци од енергетските компании и анкети во заедницата за утврдување на домаќинствата со високи енергетски трошоци.

– Интегрирање на податоците во централизирана база и анализа на ризиците за енергетска сиромаштија.

– Развивање на индикатори за проценка на енергетската сиромаштија, како процентот на приход потрошен за енергија.

- **Обезбедување директна помош за домаќинствата во енергетска сиромаштија преку:**

– **Субвенции за енергетски сметки**, базирани на јасни критериуми за субвенции, кои ќе бидат лесно достапни и транспарентни.

– **Фонд за итна финансиска помош** наменет за покривање на неочекувани енергетски трошоци и спречување на исклучување од енергетската мрежа.

– **Мониторинг и евалуацијана** ефективноста на помошта и механизми за повратни информации од корисниците.

- **Соработка со граѓански организации** кои имаат искуство и ресурси за да ја зголемат ефикасноста на програмите за помош.

– **Идентификација на партнерски граѓански организации** кои се фокусирани на енергетска помош и ублажување на сиромаштијата.

– **Ко-дизајнирање на програми** за енергетски ревизии, изолација на домови и финансиски совети.

– **Координирана испорака на услуги за поголема ефикасност** и зголемување на опфатот на програмите.

Предложениот пристап има за цел да обезбеди навремена и ефективна помош за домаќинствата кои се наоѓаат во енергетска сиромаштија, преку целосно препознавање на потребите и обезбедување на таргетирани и одржливи решенија.

ПРАВЕДНА ЛОКАЛНА ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА И ГРАДЕЊЕ НА СОЦИЈАЛНА КОХЕЗИЈА

Концептот граѓанска енергија е прилично нов и непознат меѓу граѓаните, но одлично разработен низ проектни и програмски активности на граѓанскиот сектор. Тој претставува контратежа на бизнис-организираното производство на енергија од кое профит имаат само сопствениците.

За жал, концептот на граѓанска енергија не е фокус на генералниот политички дискурс и затоа е маргинализиран, иако неговата поддршка, во суштина, значи промоција на нова енергетска култура. Во неа, иако фокусот е на енергијата од обновливи извори, всушност: се поддржува јакнење на локалната заедница; се инвестира во знаењето за зелена енергија и активна вклученост на граѓаните во зелениот развој; се демократизираат локалните процеси и се градат отпорни заедници кои произведуваат, користат и управуваат локална обновлива енергија.

Локалните самуправи имаат огромна улога во ***<u>Промовирање на концептот на граѓанска енергија</u>*** првенствено затоа што граѓанското организирање е најчесто на локално ниво и продобивките се распоредуваат во блиската локална зедница. Потребно е и практицирање на енергетска демократија - сите идни вложувања да се насочуваат кон обновливи извори на енергија и најчесто во форма на здружување во енергетски заедници или задруги, и/или со отворени можности (законски регулативи) за домаќинствата да се вклучат во производството на енергија (фотонапонски кровни панели и сл.)

Со овие мерки, Општината ќе може ефикасно да го вклучи граѓанското општество во енергетската транзиција, промовирајќи го концептот на граѓанска енергија и енергетска демократија, а со тоа ќе им овозможи на сите членови на заедницата да имаат корист од овој процес. Општината може ефикасно да придонесе за одржлива и праведна енергетска транзиција, осигурувајќи дека придобивките се праведно распределени и дека никој не е изоставен.

Општина Центар може да биде предводник во иницирање на граѓанска енергија, заради предусловите кои веќе ги има остварено, особено во делот на развиена мрежа за соработка со граѓанските организации, постоечки центри во заедницата и отворената Енергетска канцеларија. Во таа насока интервенцијата може да се насочи во неколку сфери:

- Во недостаток на специфични образовни програми, односно вклучување на теми поврзани со енергетската транзиција и граѓанската енергија во образовниот систем, може да се креира курикулум за неформална едукација, во циклуси за различни нивоа на обрзование и практична примена на знаењето
- Подигнување на свесноста за можноста за здружување и граѓанско производство на енергија,

облици, регулатива и предности - за концептот на енергетски заедници со организирање на информативни кампањи за да се едуцираат граѓаните за придобивките од обновливите извори на енергија, енергетската ефикасност и енергетската демократија.

- Понатаму низ организирање на јавни форуми, работилници и дискусии да се поттикне ангажманот на заедницата во процесот на енергетската транзиција и со поддршка за создавање на граѓански иницијативи и здруженија кои ќе се занимаваат со прашања поврзани со енергетската транзиција и енергетска демократија. Овој пристап е од голема важност за граѓаните да бидат информирани и да се стимулира континуирана дебата на темата, а во исто време граѓаните да се чувствуваат вклучени во процесот и да имаат можност за отворена комуникација со личности кои ги познаваат (на локално ниво) и препознаваат како стручни и релевантни на темата.

ПРИДОБИВКИ ЗА ЗАЕДНИЦАТА

Ангажманот и соработката на заедницата во процесот на енергетска транзиција ќе создаде посилна основа за локално делување во енергетската политика. Општината треба да работи во насока на обезбедување поддршка на иницијативи водени од заедницата, затоа што тоа ќе им овозможи на жителите активно да учествуваат во енергетската транзиција и ќе ги зајакне врските меѓу нив. Зголемените интеракции и зајакнување на заедницата може да води кон одржлив локален економски развој, да ги стимулира зелениот сектор и работните места, да ја поддржи локалната економија и да ја зголеми енергетската независност на заедницата.

За да ја мобилизира и зајакне локлната заедница општината треба да работи во насока на:

- Обезбедување грантови и техничка помош за проекти водени од заедницата, кои ќе ги помогнат заедниците да спроведат свои решенија за енергија, градејќи капацитети за локална енергетска одржливост.
- Поддршка на енергетски проекти во сопственост на заедницата, преку поттикнување за формирање енергетски задруги, каде што граѓаните ќе имаат контрола и сопственост над обновливите извори (на пр. соларни фарми, ветерни турбини).
- Создавање платформи за групно финансирање, како и издавање на зелени обврзници, кои ќе дозволат локалното население да инвестира во проекти и да добие профит.
- Поттикнување на локална набавка и добавувачки ланци преку развој на политики за приоритетно користење на локални бизниси за енергетски проекти на општината и организирање на промотивно активности каде локалните зелени бизниси може да се поврзат со потенцијални клиенти и партнери.
- Промовирање на развојот на локалната работна сила преку развој на програми за обука со фокус на вештини потребни за зелени технологии, како инсталација на соларни панели, енергетски аудити и одржливи градежни практики, но и овозможување на младите професионалци да стекнат искуство во зелената економија.
- Соработка со локални организации за промоција на иницијативи од основање на заедницата, при што ќе се искористат нивните мрежи и знаење, за постигнување зголемен ефект.

Од друга страна, поттикнувањето на локалниот економски развој мора да оди во насока на поддршка на стратешката определба за одржлива трансформација која со себе ја носи енергетската транзиција. Зголемувањето на обновливите извори за енергија и подобрената енергетска ефикасност ќе треба со себе да ги донесат еколошките придобивки, но неизбежно и да создадат дополнителни економски можности во заедницата (како што е создавање на нови работни места), да поттикнат социјално единство и да промовираат рамномерен развој. За да се обезбеди поддршка на растот на локалните зелени бизниси потребно е да се работи на:

- **Развој на бизнис-инкубатори и акцелератори** за зелени бизниси, кои ќе им обезбедат ресурси како простор, менторство и пристап до финансирање. Создавање на акцелераторски програми за помош на веќе постоечките зелени бизниси да се прошират.
- **Финансиски вложувања** како обезбедување на грантови, кредити со ниска камата и даночни олеснувања за зелени бизниси кои вложуваат во обновливи извори на енергија и одржливи практики.
- **Мрежи и партнерств**а како на пример поддршка за формирање на локални индустриски мрежи за поврзување на зелените бизниси со инвеститори, партнери и купувачи.

Интегриран пристап за развој

Кога зборуваме за интегрирани пристапи најдобро е да се искористи широка употреба на обновливи извори на енергија во заедниците и истовремено да се работи на намалување на енергетската сиромаштија, намалување на емисиите на стакленички гасови и промоција на социјална еднаквост.

Клучно во процесот за пристап до чиста енергија за сите жители е изградба на инфраструктура која ќе поддржува обновливи извори на енергија, што подразбира проекти за заедничка употреба на енергија и инсталации за индивидуални домаќинства:

- Инвестирање во проекти за обновлива енергија (на пример соларни задруги) кои дозволуваат повеќе домаќинства да споделуваат придобивки од обновливата енергија и да ја направат попристапна и поевтина.
- Инсталација на соларни панели на јавни (општински) згради и на згради во кои живее население со помали приходи, за да се намалат трошоците за енергија на овие објекти и да служи како пример за солидарност за пошироката заедница.

Ваквиот пристап има голема значајност и гарантира придобивки кои значат:

1. Намалување на трошоците за енергија за јавни згради и домаќинства со ниски примања, овозможувајќи поголема употреба на ресурси за други важни услуги.
2. Подобрување на еколошките аспекти затоа што поголема употреба на обновлива енергија ја намалува емисијата на стакленички гасови и го поддржува одржливиот развој.
3. Формирање образовен модел во кој проектите служат како пример и образовна алатка за заедницата, поттикнувајќи поширока употреба на обновлива енергија.
4. Промовирање на социјална еднаквост преку обезбедување директна корист од обновливите извори на енергија за домаќинствата со ниски примања и намалувајќи ја енергетската сиромаштија.

Треба да се внимава пристапот до чиста енергија да биде плански и да има структурирана имплементација, која може да се подели во четири фази:

1. Проценка и планирање:
   - Проценка на енергетските потреби на јавните згради и домаќинствата со ниски приходи.
   - Изведување на студии за изводливост за инсталација на соларни панели.
   - Вклучување на сите засегнати страни, вклучувајќи жители и локални организации.
2. Финансирање:
   - Применување за достапни грантови и субвенции.
   - Формирање јавни и приватни партнерства за делба на трошоците.
   - Истражување на иновативни модели на финансирање, како што се зелените обврзници и фондови за заедничко инвестирање.
3. Набавка и инсталација:
   - Процес на избор на доверливи добавувачи за соларни панели.
   - Преземање на управување со проектот за координација на инсталацијата и обука на локалниот работен кадар за инсталација и одржување на соларни панели.
4. Мониторинг и евалуација:
   - Воведување на систем за следење на перформансите на инсталираните панели.
   - Проведување редовни евалуации за мерење на ефектите од проектот, како што се заштедите и социјалните придобивки.
   - Продолжување на подобрувањата на проектот врз основа на добиените податоци.

ОБЕЗБЕДУВАЊЕ ЗНАЧАЈНО УЧЕСТВО НА ГРАЃАНИТЕ ВО ЕНЕРГЕТСКАТА ТРАНСФОРМАЦИЈА НА ОПШТИНАТА ПРЕКУ:

- Воспоставување на партиципативно планирање со вклучување на граѓаните во процесите на донесување одлуки и создавање на механизми за вклучување на граѓаните во донесување на одлуки поврзани со енергетската транзиција. Исто така, со формирање на консултативни тела и комисии кои вклучуваат претставници од граѓанското општество и енергетските кооперативи се обезбедува учество на нивниот глас во планирањето и имплементацијата на енергетските политики. Во овој дел е исто така важно да се воспостави и одржува отворена и транспарентна комуникација за плановите за енергетска транзиција и нивните влијанија.
- Давање на техничка и административна поддршка за да се обезбеди создавање на ресурси и платформи за поддршка на граѓаните во иницирањето и спроведувањето на енергетски проекти, но и преку олеснување на административните процедури за граѓаните кои сакаат да учествуваат во енергетската транзиција.

Преку локалните политики за енергетската сиромаштија во урбаните средни – со нивните просторни и општествени специфики (пред сè високата концентрација на население, економски активности, инфраструктура) – трансформациите кон одржливи практики за производство и потрошувачка на енергија треба да произведат опипливи резултати за засегнатите места и заедници. Покрај тоа, новите материјални, економски и социјални инфраструктури потребни за овие процеси треба да ги мобилизираат и потенцијално да ги зајакнат локалните заедници и партнерства. Во целина, тие можат да дадат основа за градење нови решенија за решавање на енергетската сиромаштија. На пример, позитивно-енергетските населби (ПЕН) во урбаните средни можат фундаментално да ги трансформираат овие локации во социјална и просторна смисла. Поттикнувањето на ПЕН може да води кон „хоризонтална метропола“: урбана заедница (во социјална, економска, културна, политичка смисла) која опфаќа територија што го надминува традиционалниот градски опфат и која е поткрепена со управувачки практики кои се прилагодени на специфичните барања на ниско-јаглеродната транзиција. Благодарение на потенцирањето на енергетските прашања и проблеми во урбаните средини, ПЕН ја поттикнуваат урбаната регенерација и обнова на овие локации со цел да фундаментално да се реализира одржливата енергетска транзиција, и целосно да се постигне економскиот, социјалниот и просторниот потенцијал на истите.

Друг значаен локален концепт, што може да придонесе за постигнување на овие цели, е енергетското граѓанство. Енергетското граѓанство нуди основа за дефинирање и развој на различните модалитети за активно вклучување на граѓаните во енергетската транзиција. Опфаќајќи ги истовремено и индивидуалните и колективните ангажмани во енергетскиот систем, енергетското граѓанство може да се развие во многу форми: како енергетски заедници, социјално-културни движења, нови општествени практики на користење енергија, но и колективно ангажирање во политичко-еколошките конфликтите поврзани со енергијата (на пр. за локацијата на обновливите извори на енергија) или проблемите што произлегуваат од надворешни шокови и кризи (на пример во тековната војна на Русија против Украина, или климатските промени предизвикани од екстремни појави како што се топлотните бранови, поплави или други временски непогоди).

ЕНЕРГЕТСКА КАНЦЕЛАРИЈА

Енергетска канцеларија е место каде што може да се градат стратегии и структури за граѓанска енергија и демократизација на енергијата. Таа е зародиш на еден нов начин на работа, каде што не е важно само техничко-технолошкото знаење, туку бара разбирање на сите процеси, од тоа како да се ангажираат ресурси, како да се управуваат процесите, како да се обезбеди финансирање, итн. Таа треба да пополни еден простор кој сега е празен и треба да претставува интермедијарна организација која прави додатни функции кои локалната управа не може да ги направи или за кои ја нема целосната експертиза. Иако ЕК не е самостојна и е во рамки на општина Центар, нејзиното постоење треба да формира еко-систем за праведна енергетска транзиција кој ќе обезбедува поголема соработка со граѓанските организации, вклучување и јакнење на соработката со Универзитетите, привлекување на донатори и проширување и зајакнување на капацитетот на самата канцеларија.

Енергетската канцеларија (ЕК) е во функција на граѓаните, но и помага на општината да има инклузивна енергетска транзиција и овозможува социо-еколошка координација. На пример, подобрувањето на енергетската писменост им овозможува на жителите да донесуваат информирани одлуки во врска со употребата на енергијата и да ги искористат достапните услуги за поддршка. Оваа стратегија може да биде клучна активност за Енергетската канцеларија, особено во насока на едукација и зголемување на свеста во заедницата.

- Имплементирање едукативни програми за подигање на свеста за заштеда на енергија и достапните услуги за поддршка, преку кои ќе им се помогне на граѓаните да ја разберат важноста на намалувањето на потрошувачката на енергија и да ги информираат за поддршката што можат да ја добијат, доколку е потребна.
- Обезбедувањето информации на повеќе јазици е клучно за осигурување дека сите членови на заедницата ќе можат да ги пристапат.
- Организирање на заеднички работилници и настани кои ќе ја поттикнат заедничката соработка, ќе ја зголемат свеста за енергетската ефикасност и ќе обезбедат практично учење за енергетските заштеди.

ЕНЕРГЕТСКА КАНЦЕЛАРИЈА на општина Центар, информативно катче за зелена и праведна енергетска транзиција

Со отварањето на Енергетската канцеларија на крајот на 2023 година граѓаните на општина Центар добија место каде ќе можат да се информираат за можностите за енергетски инвестиции, да учат на темата зелена и праведна енергетска транзиција, или да остварат комуникација и добијат поддршка поврзани со енергетска независност и одржлив развој. Идејата на канцеларијата беше да се даде придонес и во обезбедување на техничка поддршка и совети за граѓаните кои сакаат да иницираат проекти за обновлива енергија, без разлика дали тоа е едно домаќинство или група граѓани кои сакаат да се организираат во некоја форма на енергетска заедница.

Просторот се наоѓа во Младинскиот центар Матично и низ него циркулираат голем број на граѓани кои ги користат услугите на центарот. Благодарение на Фондацијата Фридрих Еберт просторот е опремен е со показни средства и литература за енергија и има можност за директни консултации со еден професионалец од областа на енергетиката. За жал, енергетската канцеларија не работи во својот полн капацитет и недостасува план за менаџирање и динамична програма со активности кои би ги привлекле граѓаните.

Енергетската канцеларија е нов концепт и најголем приоритет е „да заживее“, да биде препознаена и да биде место каде што граѓаните ќе сакаат да доаѓаат.

Енергетската канцеларија може да им повеќе улоги и секоја од нив е тесно поврзана со другите:

- **Информативна улога:** За почеток, за менување на свеста и разбирање на процесите кои следуваат важно е да се работи на информирање на граѓаните за сите придобивки кои што може да ги имаат. Општината може да ја искористи ЕК како место од каде ќе ги информира граѓаните за својата работа во областа на енергијата и со нив да ги споделува сите тековни јавни повици, субвенции или друг вид на поддршки кои се актуелни во моментот. Може да се споделуваат и поволности кои ги даваат други донатори или институции или јавни повици со кои граѓаните може да го подобрат својот квалитет на живот.
- **Едукативна улога:** Во рамки на ЕК може да се организираат серија настани (работилници, предавања, семинари, конференции) преку кои ќе се инвестира во знаењето на граѓаните од општината, ќе се разбиваат митови и ќе се менува свеста. Ангажираните лица во неа ќе имаат проактивна улога и ќе имаат задача да го зголемат интересот за учество на овие настани, ќе пренесуваат од своето знаење на настани организирани од други. Интересно е да се воспостави редовна комуникација со училиштата и децата од најмала возраст да бидат изложени на овој вид на знаење. Граѓаните ќе може да се подучуваат и за теми кои се поврзани со намалување на енергетската сиромаштија или намалување на загадувањето, влијанието на енергијата врз здравјето, итн.
- **Вклучување на граѓаните:** Преку ЕК ќе се воспоставува нова култура на креирање политики односно ќе се промовира пристапот за ангажирање наместо информирање, односно ќе се спроведуваат редовни консултации и ќе се работи на мотивирање на активно учество на граѓаните во енергетската транзиција, но и да се направи тие да се чувствуваат почитувано и корисно.
- **Координативна улога:** Енергетската транзиција опфаќа многу сегменти и е тесно поврзана со други области (како урбанизмот, на пример) затоа е важно да има координативен центар кој ќе дава преглед на сите политики, но и ќе овозможува граѓанска интервенција во нив. Под претпо-

ставка дека општина Центар ќе назначи координатор за енергетска транзиција, ЕК може да се користи за увид и координација на заинтересираните страни да земат учество во процесите. Секако, таа улога може да ја имаат и професионалците кои следат некој од сегментите на енергетската транзиција. Преку активностите ЕК може да координира различни засегнати страни и да прибира информации за нивните потреби со цел подобро да се планираат активностите во следните циклусу на финансирање.

- **Промотивна улога:** ЕК би била и место каде бизнисите би нашле свое место за промоција на сопствените производи и услуги. Наместо да бараат сами, граѓаните би можеле да добијат информација за локални продавачи и инсталатери на ОИЕ, консултанти за градба и ЕЕ, продавачи на апарати за домаќинство со висока енергетска класа и добар квалитет, итн. Може да се промовираат и нови технилогии и иновации, но и проектни успеси кои може да направат промена за граѓаните.
- **Вмрежување:** Предноста на општина Центар е тоа што го има Културно социјален простор ЦЕНТАР – ЈАДРО кој веќе подолго време гради заедница на граѓани. Тој простор може да се искористи за промоција на енергетската транзиција и насочување на граѓаните кон ЕК. По овој пример може да се направи вмрежување со сите формални и неформални групи, граѓански организации и социјални центри, за да се обезбеди пристап до сите граѓани, особено со оние кои се од ранливи и маргинализирани заедници. Граѓанските организации имаат специјализирано знаење за работа со различни групи граѓани и изградено ниво на доверба кај нив, па преку вмрежувањето може да се внесат нови содржини во нивната работа, соодветни за групата со која работат или ја застапуваат.
- **Место за консултации:** Граѓаните ќе може да ја користат ЕК како место каде ќе може да се консултираат за плановите кои ги имаат, на пример ако сакаат да инвестираат во ОИЕ или ЕЕ, па дури и да побараат совет како да си ги намалат сметките за струја. Во ЕК би можел да биде достапен калкулатор за исплатливост на инвестиција, преку кој секој граѓанин би можел да ги провери своите планови, но и да добие професионално мислење од лицето кое е ангажирано во ЕК. Би се понудила и услуга за поддршка при аплицирање на разни јавни повици или за добивање субвенции, со цел да се олесни пристапот на онаа група граѓани која не може сама да се снајде.
- **Место за проекти и финансии:** Оваа канцеларија може да има улога и во реализација на проекти, иницирани од општината, граѓански организации или други, со што ќе може да го поддржи финансирањето на енергетската транзиција, но и да обезбеди платформа за прибирање на средства од различни извори, со цел да се диверзифицираат можностите и интервенциите. Очекувано е дека ЕК ќе биде местото од каде ќе се иницираат енергетските заедници и енергетските задруги, но и развојот на нови компании.

Во однос на организирање на Енергетската канцеларија, а за да се одржи нивото на професионалност и квалитет на нејзината работа, веројатно најтешко е да се обезбеди постојан кадар кој ќе креира план за работа и ќе ја менаџира целокупната работа. Затоа од најголема важност е брзо да се определи одговорно лице кое ќе биде и координатор на канцеларијата, и на кое ќе може да се обраќаат сите заинтересирани за поддршка.

Енергетски канцеларии низ Европа

Постојат повеќе различни примери како се организирани енергетските канцеларии низ Европа, но за овој документ истакнуваме две:

- **Енергетска канцеларија на Валенсија (Oficina de l'Energia Valencia)**

València Clima i Energia е општинска фондација на градот Валенсија, која работи со граѓаните и јавните и приватните иницијативи за да ја претворат Валенсија во град кој е поодржлив, поправичен и поправеден. Привлекуваат инвестиции од европски проекти и го нудат нивното искуство во управувањето со човечките и материјалните ресурси и на граѓаните и на институциите. Посветени се на споделување информации и вршење едукација за климатски промени и зајакнување на енергетската транзиција, со цел да се трансформира градот во место кое е отпорно и способно да се справи со предизвикот на глобалното затоплување. Управуваат со Observatori del Canvi Climàtic de València (Опсњерваторија за климатски промени) и Oficina de l'Energia (Енергетска канцеларија).
Енергетската канцеларија е физички простор кој е отворен за јавноста во кој се споделуваат информации и се прават консултации за можности стимулации за заштеда на енергија и енергетска ефикасност. Таа е собирна точка за граѓаните кои сакаат да бидат дел од агендата за енергетска транзиција. Областите во кои работат се:

- Право на енергија: Поддршка на домаќинствата кои не се во можност да ги платат сметките за енергија.
- Обновлива енергија: Информативна и консултативна поддршка за тоа како да се инсталираат фотоволтаични централи.
- Енергетска ефикасност: Информативно и консултативно како да се заштеди енергија и пари.
- Енергетски заедници: Информации за енергетските заедници и поддршка за нивно воспоставување.
- Енергетска транзиција: Информации за тоа како да се придонесе за праведна и одржлива транзиција.
- Сметки за енергија: Анализа на сметките за енергија и информации за оптимизирање на трошоците за снабдување.

- **Канцеларија за енергија и клима на град Крижевци, Хрватска**

На 24 септември 2021 година KLIK Energy Cooperative во соработка со Градот Крижевци и поддршка на EIT Climate-KIC ја отворија првата хрватска енергетско-климатска канцеларија во Крижевци. КЛИК е акроним за Križevački laboratorij inovacija za klimu, заедница на граѓани создадена во процесот на трансформација на Градовите на иднината на Југоисточна Европа. Тие првенствено се залагаат за создавање на отпорност на локалната заедница, со намера да го остават градот подобар отколку што бил пред нив. Преку управувањето со Канцеларијата за енергетика и клима КЛИК го поддржува градот Крижевци на неговиот пат да стане енергетски независен.
Канцеларијата за енергија и клима работи нон-стоп како изложбен салон на зелени технологии, производи и услуги и како таков обезбедува место за средби на граѓаните, промоција на енергетска транзиција и едукативен простор за создавање на климатско отпорно општество. Низ работата на канцеларијата се промовираат обновливите извори на енергија кај граѓаните, се едуцираат и им се помага да ги развиваат и финансираат нивните проекти. Понатаму, се развиваат и имплементираат модели за инвестиции на граѓаните во обновливи извори на енергија и други проекти поврзани со климата. Паралелно се експериментира со методи за создавање јавни простори во локалната заедница. Преку нивниот пример и практична експертиза, тие им помагаат и на другите заедници во развојот на нивните процеси на трансформација.
Градот Крижевци си поставил за цел до 2030 година да стане енергетски ефикасен.

ФИНАНСИРАЊЕ НА ЕНЕРГЕТСКАТА ТРАНЗИЦИЈА НА ЛОКАЛНО НИВО

Енергетската транзиција бара многу ресурси и понекогаш комплексни решенија. За нејзиното финансирање најважен е пристапот, односно фокусот дека не е сè во парите, туку се работи за поставување на мрежа на знаење, капацитети и ресурси. Во таа насока, општината мора да е проактивна, со точно разработен план за кој ќе се бара финасирање и разработен пристап до потенцијални донатори. Секогаш е важно да се биде доследен на своите идеи и потреби и активно да се пристапува и кон развојните банки и кон интернационалните организации кои имаат свои линии за финансирање.

За општина Центар постојат неколку сегменти за обезбедување на финансии:

- **Буџетски средства:** Општина Центар е општина со добра финансиска состојба и сопствените извори на финансии досега во голема мера ги алоцираше за енергетска ефикасност и субвенции за граѓаните во оваа насока. Сопственото финансирање покажува цврста заложба кон поставената мисија и создава доверба и поттик кон другите инвеститори да дадат придонес. Сепак, енергетската транзиција бара поаналитички пристап, за да се постигне поголем напредок, но и диверзифицирани активности во повеќе сегменти. Важно е општината да знае точно кон што цели на подолг рок, за ефективно да мобилизира дополнителни фондови. Со ваков стратешки пристап, општината треба да ги комбинира и мечира сопствените вложувања со останати извори на финансии и на тој начин да го оптимизира својот поврат и ефект. Конечно, со воспоставување на Министерство за енергетика, рударство и минерални суровини, темата на ЕЕ се подига на повисоко ниво и централната власт се залага за мобилизирање на средства за ЕЕ за општините.
- **Енергија Центар:** како трговско друштво за производство и продажба на електрична енергија од обновливи извори на Општина Центар може да осварува профит и да прави негова редистрибуција во енергетската транзиција, избирајќи во кој сегмент ќе се фокусира. Тоа може да биде намалување на енергетската сиромаштија, инвестиции во енергетска ефикасност на објекти, едукација, итн. Важно е општината да се стреми да гради успешно претпријатие кое може да остварува растечки профит, но и кое транспарентно ќе ги покажува реалокациите. Граѓаните имаат право да знаат каде точно оди профитот и дека парите се наменски потрошени или инвестирани со дополнителен импакт. Ваквото работење ќе испрати и порака до нови финансиери кои ќе сакаат да вложат и со тоа ќе се зголеми обемот на друштвото и секако неговото поголемо учество во енергетската транзиција.
- **Техничка помош:** наменета за општини, поврзана со адаптација на климатски промени, енергетика и енергетска транзиција. Овие теми стануваат многу актуелни на сите нивоа и во иднина ќе растат. Меѓународните финансиски институции имаат јасни заложби за придонес на нивните финансии за декарбонизација на јавниот и приватниот сектор и истата ќе ја поддржуваат сè повеќе со поволни средства комбинирани со техничка помош. Како пример, тековно постои техничка помош од Европска инвестициска банка (средствата се од Германската влада и со посредништво на ГИЗ) за општините кои може да пристапат и тие средства може да се искористат и за климатски план или план за енергетска транзиција, меѓутоа може и за техничка документација и за пре-физибилити и физибилити студии до максимум од 200 000 евра. Државата исто така работи на воспоставување на фонд за енергетска ефикасност во рамки на Развојна Банка на Република Северна Македонија што треба да понуди грантови, но и поволно финансирање за општините за ЕЕ. Европската Банка за Обнова и Развој исто така работи активно на поддршка на ЕЕ на општини, јавни претпријатија и јавни институции. Во рамки на процесот за праведна транзиција во Република Северна Македонија, предводен од Министерството за енергија, рударство и минерални суровини, една од клучните теми за праведна транзиција е ЕЕ, со што особено на општините ќе им биде достапна техничка помош за ЕЕ и праведна енергетска транзиција во поширока смисла. Важно е да се следи финансирањето во рамки на билатералните договори кои државата ги има склучено и да се истражат можностите за кофинансирање од нивна страна. Конечно, важно е општините да се проактивни во предлагање проекти поврзани со ЕЕ кон донатори и развојни партнери, со оглед на глобалните трендови за декарбонизација, каде вложување и поддршка на општини во земји во развој носи бенефит за двете страни.
- **Корпоративна одговорност**, од бизниси кои се во секторот и други кои за своја промоција и за општо добро би инвестирале во некој сегмент на енергетската транзиција. Треба да се искористат бизнисите и како можност за поддршка на активностите на Енергетската канцеларија, но и како место каде би се обучувале млади кадри кои би продолжиле да работат на темата. Бизнис секторот е интересен и од еден друг аспект, а тоа е комерцијалното финансирање за клима и енергетика кое ќе ги притисне така да ги моделираат своите инвестиции и со тоа индиректно да ја поддржат енергетската транзиција. Банкарскиот сектор особено е потенцијален партнер во вакви

проекти заради барањето од негова страна кое доаѓа од Народна Банка на Република Северна Македонија да известуваат за емисиите кои ги финансираат, и воедно да претставуваат стратегија за намалување на финансирање на емисии.

- **Проектното финансирање**: не е многу атрактивен начин за финансирање за општините, но дава можности. На пример ЕУ фондовите овозможуваат големи инфраструктурни интервенции во општините и развиваат важни партнерства со други земји преку кои се разменуваат искуства и се учи, но им се многу комплицирани и тешки на оние општини кои немаат соодветни ресурси за тоа, на пример сектор или лица задолжени за проектен менаџмент. Друга ограничувачка страна на овој тип на финансирање е долгото време за подготовка и одобрување на апликациите, како и администативните барања во рамки на проектот, што речиси ги исклучува како опција. Сепак, би било добро да не се отфрлат и да се побара помош во граѓанскиот сектор или кај консултанти кои можат да ја поддржат општината и заедно со неа да ги добијат проектите.
- **Граѓанското финансирање:** или популарно наречено демократско финансирање (crowdfunding), кое претставува здружување на средства на граѓаните организирани во задруги или заедници сеуште не е атрактивно во општина Центар, но следејќи ги трендовите кои се случуваат во Европа се очекува наскоро да се случи. Во оваа насока можни се и кампањи за прибирање средства од донации за инвестиција во граѓански фотонапонски централи. Тоа ќе го зголеми обемот на ОИЕ и ќе ја забрза енергетската транзиција, па оттука општината може да размисли да го поттикне и поддржи.

4

СТРАТЕШКИ ПРИСТАП КОН ИДНИНАТА

Пред да го скицираме стратешкиот пристап, активностите кои ќе се преземаат мора да бидат во насока:

- да се даде повеќе на значење на темата енергија,
- да се зголемат ресурсите за работа на енергетската транзиција,
- да се постави модел на целосна општинска трансформација и
- да се да се направи интерсекторско поврзување на темата низ политиките, плановите и активностите.

Во најкраток рок, во период од шест месеци по усвоувањето на овој документ, да се направи обид за донесување на стратешките документи (ЛЕАП, Програма за ЕЕ, Програма за урбана мобилност) или СЕКАП како замена за сите три одеднаш.

1. ПОСТАВУВАЊЕ НА ОПШТИНСКА СТРУКТУРА ЗА ПРАВЕДНА ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА

Општината располага со капацитети кои ги задоволуваат тековните програми и потреби на функционирање, но во перспектива потребна е инвестиција во кадар кој има знаење од клима и енергија, и за нив е потребно е да се најде место во систематизацијата на работни места на општината. Сепак во периодот кој следува, општината треба да работи на трајно организациско создавање на кадар кој треба да го надокнади изгубеното дејствување во минатото и да обезбеди континуирано преземање на мерки за заштеди и ЕЕ, но и нови инвестиции, преку проекти и стратешки документи.

За да опстои во напорите за квалитетна енергетска транзиција, неопходно е Општина Центар да основа одделение за енергетска ефикасност, со најмалку тројца вработени со високи и соодветни квалификации. Важно е ова одделение да биде дел од официјалната структура, вметнато во систематизацијата и да ги преземе сите активности и задачи кои во моментов се поделени меѓу два сектора.

- Формирање на тим од најмалку тројца од внатрешните вработени, кое се активно вклучени во ЕЕ и екологија.
- Воведување обука и едукација на вработените за енергетска транзиција, нејзината праведност и опфатност и фокус на обновливите извори на енергија, како и скицирање на план за директна работа со граѓаните и граѓанското општество.
- Дооформување на организациската поставеност и доекипирање на „Енергија Центар" со цел независно и непречено исполнување на обврските од својата Програма и планот за работа.
- Како приоритетна задача за новото одделение да се постави работата на енергетските биланси во уличното осветление, јавните и административните објекти во надлежност на општината.
- Координирано и едновремено спроведување на активности и во двата сегменти, во „Енергија Центар" и одделението за енергетска транзиција.

За да може да се оствари ова потребно е да се обезбедат предуслови, односно градоначалникот да спроведе измена во систематизацијата за формирање на новото одделение и негово позиционирање во рамките на некој постојан сектор (на пример во ЛЕР). Во меѓувреме, врз основа на своите ингеренции, тој може со посебно овластување на конкретни лица да формира тим со основна задача „изготовка на месечни енергетски биланси по објекти и области и подготовка за почетни услови за носење на стратешки документи".

По оваа фаза на консолидирање, Општината мора да инвестира во изградба на свој институционален капацитет кој е клучен за ефективно управување со енергетската транзиција и обезбедување на нејзиниот долгорочен успех.

- Обезбедување обуки и ресурси за општинските вработени за планирање и имплементација на енергетска транзиција. Ова ќе ги им овозможи на вработените да се здобијат со потребните знаења и вештини за подобрување на ефективноста на иницијативите.
- Поттикнување партнерства со локални, национални и меѓународни организации за размена на најдобри практики и обезбедување финансиски средства. Соработката со други организации ќе обезбеди пристап до дополнителни ресурси и експертиза.
- Формирање на посебна работна група за координација на напорите за енергетска транзиција. Специјализиран тим би обезбедил фокусирано водство и ќе гарантира дека иницијативите се добро координирани. Како предлог, оваа работна група може да поврзува професионалци од општинската администрација во различни сфери, претставници на бизнис секторот, граѓанското општество и други заинтересирани страни, како и докажани експерти во областите кои ги обработува овој документ. Работната група ќе се состанува повремено, ќе дава поддршка, ќе помага и ќе се грижи вистински да се следат стратешките принципи за праведна енергетска транзиција и одржливата трансформација на општината.

2. РАЗВИВАЊЕ НА ИНКЛУЗИВНИ ЕНЕРГЕТСКИ ПОЛИТИКИ

Приоритет за Општина Центар треба да биде развојот на инклузивни енергетски политики и да го покрие тековниот недостаток на енергетски политики. Преку ваквиот пристап ќе се запре продлабочување на јазот на нееднаквости кој може да се појави со непромислено планирање и нечувствителни политики. Развивањето инклузивни енергетски политики е клучно за влевање доверба дека транзицијата кон обновливи извори на енергија ќе ги придобие сите жители, особено оние од домаќинства со ниски приходи и маргинализираните заедници. Овие политики имаат за цел да промовираат правичност, пристапност и учество во процесот на енергетска транзиција, осигурувајќи дека никој нема да биде заборавен, притоа ги адресираат различните потреби на заедницата, обезбедуваат насочена поддршка и поттикнуваат инклузивни процеси на донесување одлуки. Политиките фокусирани на правичност гарантираат дека придобивките од енергетската транзиција се праведно распоредени и дека граѓаните во социјален ризик добиваат поддршка. За да отпочне развојот на политиката потребно е да се направи:

1. Проценка на енергетските потреби и предизвици на различни групи во општината преку собирање податоци за потрошувачка на енергија, трошоци, нивоа на приходи, услови на живеење и пристап до енергетски ресурси.
2. Развивање модели кои ги приоретизираат поддршките за домаќинства со ниски приходи, закупци и маргинализирани групи, вклучително и безбедување финансиски субвенции за енергетски ефикасни надградби и инсталации на обновливи извори на енергија, модели за директна финансиска поддршка за сметки и итни енергетски потреби, модели кои ги штитат закупците од зголемување на цените на енергијата и обезбедуваат енергетски ефикасни надградби без додатни трошоци за нив.

Иако енергетската криза долго време е во фокусот, сепак изостануваат граѓански инвестиции кои може да го олеснат товарот на енергетската транзиција на општините кои се справуваат со огромните трошоци за енергија. Истовремено и граѓаните се обидуваат да се справат со финансиските предизвици како резултат на високата цена на енергија, па во недостаток на можности и знаење за адаптација кон новонастанатите услови понекогаш прават лоши избори и дополнително ја влошуваат состојбата во смисла на загадување и избор на несоодветни горива.

За поздраве тоа што во изминатиот период се направи првиот чекор и се формираше „Енергија Центар“ преку кое се најави отпочнување на поставување фотоволтаични системи на основните училишта, детските градинки, ЈП ПОЦ, урбаните заедници и другите објекти под надлежност на општината, сепак тоа е само дел од функционалната целина и не ги вклучува оние кои се надвор од општинското администрирање. Токму тука ја гледаме потребата за интервенција и надминување на јазот кој се прави помеѓу потрошувачката на јавните општински објекти и правото за достапна, евтина, зелена енергија за сите граѓани.

3. ВОСПОСТАВУВАЊЕ КУЛТУРА НА ПЛАНИРАЊЕ БАЗИРАНО НА АНАЛИЗИ

За правилна дијагностика за моделирање и спроведување на праведна енергетска транзиција неопходно е да се располага со доволно податоци за тековната состојба, бројни анализи кои покажуваат различни состојби и системи за евиденција и следење кои бележат промени. За Општина Центар потребно е да започне со формирање на база на податоци за потрошувачи

и за емисии по сектор и ентитет, потоа да се спроведе мапирање на соларниот потенцијал, да се направи преглед на потрошувачи на енергија според сектор и според енергенс, да се анализираат навиките на граѓаните за користење на енергија, да си изработат локални процедури и протоколи, итн.

- Потребно е да се направи стратегија на одржливост на сите објекти со кои располага општината, од која понатаму ќе произлезат цели кои во иднина општината ќе ги користи за помош на граѓаните во насока на енергетска транзиција.
- Да се направат енергетски контроли за сите јавни и административни објекти од страна на надворешни овластени енергетски контролори за секој објект поединечно. Резултатите од контролите ќе ја покажат моменталната енергетска состојба на објектот, но и предлог-мерки и активности за подобрување во насока на заштеда на енергија.
- Да се направи целосна анализа на станбени објекти (згради, куќи, итн) кои во иднина ќе бидат основна база за креирање програми, субвенции, од каде произлегува и општината да направи соларен катастар;
- Да се направи анализа на можностите за инсталирање на обновливи извори на енергија, со конкретна анализа за тоа кои извори се најизводливи на специфичната територија;
- Да се направи база на стамбени објекти што не се поврзани на градската топловодна мрежа и истото да се искористи како можност за субвенционирање на топловодни пумпи;
- Да се направи анализа на можни партнерства со претставници од граѓанското општество.

Одредување на сегашните и идните енергетски потреби на локално ниво преку проценка на побарувачката за енергија која треба да ги вклучува следните чекори:

- Проценка на демографските трендови, економските и социјалните двигатели во општината, како и финансиските услови на локално и централно ниво.
- За почеток, клучно е спроведување на локално истражување за користење и производство на енергија за да се проценат сегашните и идните енергетски потреби. При тоа, потребно е да се анализира поединечено секој тип на гориво, опремата што се користи, да се направи анализа на потрошувачката по сектори како и на крајните корисници, но и модели за влијание на останати параметри врз финалната потрошувачка на енергија.
- Општините со брз раст на населението и со проширување на економските активности, нормално е дека ќе забележат континуиран раст на потребата од енергија. Општина Центар е една од овие општини која има голема густина на население, развиена економија, како и перспективи за демографски и екносмки раст. Податоците кои би се собрале со истражувањето понатаму треба да бидат искористени за процена на идната потрошувачка на енергија, во која би се анализирале и мерките за енергетска ефикасност кои се спроведуваат и би се спроведувале на општинско ниво во иднина. Како што беше наведено и предходно, анализата не треба да се базира само на електричната енергија, туку и на транспортот, греењето и ладењето.

Потребно е да се направи и анализа која ќе овозможи секој граѓанин на општина Центар да има еднаков пристап до соодветната енергетска мрежа. За оваа цел, заедно со енергетските компании, треба да се овозможи еднаков пристап на сите субејкти на ниво на цела општина. Исто така треба да се внимава на енергетската сиромаштија и да се направи анализа за нивото на енергетска сиромаштија во општина Центар, се со цел да изгради јасна стратегија за намалување на истата, со јасни и конкретни мерки и активности. Високото ниво на енергетска сиромаштија, доведува до зголемување на здравствените проблеми на населението и зголемени трошоци за здравствена заштита, но и до намалена економска активност и зголемено загадување на животната средина, поради користењето на алтернативни извори (најчесто фосилни горива).

4. ВОСПОСТАВУВАЊЕ СИСТЕМИ ЗА СОБИРАЊЕ, ОБРАБОТКА И АНАЛИЗА НА ПОДАТОЦИ

Цврстите системи за собирање податоци и мониторинг се од суштинско значење за следење на напредокот и обезбедување отчетност во напорите за енергетска транзиција. Тие ќе го зајакнат капацитетот на локалните институции и ќе обезбедат ефективен надзор и отчетност во процесот на енергетска транзиција, со што ќе се осигура долгорочен успех на иницијативите. Затоа е важно да се оформи систем за:

- собирање податоци и мониторинг за следење на напредокот на целите за енергетска транзиција преку кои ќе може да се процени ефективноста на иницијативите,
- редовно публикување извештаи за статусот на енергетската транзиција и нејзините социјални влијанија преку кои ќе се информира заедницата и ќе создаде доверба во институциите или намерите,

- користење на собраните податоци за прилагодувањето на политиките и осигурување континуиран напредок, со што ќе се осигура дека иницијативите останувааат ефективни и одговорни на променливите потреби.

За да се обезбеди **ефективност и правичност на програмите за енергетска ефикасност**, од суштинско значење е да се развијат робусни алатки за мониторинг и евалуација. Овие алатки треба да ја земат предвид материјалната и финансиската состојба на домаќинствата, подобрувањата на перформансите и целокупното влијание на субвенционираните активности, особено реновирањето на фасадите и покривот. Развивањето на сеопфатна база на податоци е од клучно значење и за **разбирање на обемот и обемот на енергетската сиромаштија** во општината. Оваа база на податоци ќе служи како основа за насочени интервенции, осигурувајќи дека ресурсите се насочени кон оние на кои им се најпотребни. Точните податоци ќе и овозможат на општината да дизајнира ефективни политики и програми за справување со енергетската сиромаштија.

Во оваа насока, неопходен е и развој на статистичките и истражувачките капацитети за препознавање и следење на енергетската сиромаштија. За да се обезбеди суштинско вклучување на засегнатите групи, потребено е да се зајакне институционалната поставеност за детектирање и мониторинг на целните локации и групи. Тука треба да се земе предвид дека енергетската ранливост е просторно повеќеслоен, територијално фрагментиран, временски променлив и социјално-економски комплексен феномен. Следствено, од суштинско значење е соработката меѓу сите релевантни институции во државата (т.е. не само локалните самоуправи, туку и Државниот заводот за статистика, универзитетите и другите стручни установи, граѓанскиот и приватниот сектор).

5. ГРАДЕЊЕ МРЕЖА НА ЗНАЕЊЕ И ПОДДРШКА

Одлична и докажана пракса е Општината да склучи меморандуми за соработка со високошколските институции и факултети од техничка пракса за реализација на студенска пракса, но и да се овоможи студенти од сите други факултети да изработуваат семинарски, дипломски и додипломски трудови на теми кои ке бидат реални, практични и употребиви за стратешките програми во општината како конкретни проекти. Со ваквата соработка, евентуално може да се предизвика и заинтересираност на некои од тие млади луѓе понатаму работно да се ангажираат во тимот на Општината.

- Да почне соработката со високошколските институции и студенските знаења да се вклучат во работата на внатрешниот тим.
- Да се продолжи и интензивира учеството во меѓународни и научни проекти од оваа област како успешен спој на науката и праксата.
- Соработката со НВО од оваа област да се подигне на уште повисоко ниво за заедничка корист. За таа намена да се структурира, да се интензивира и програмски да се осмисли Енергетската канцеларија на општина Центар, со редовни и плански активности.

6. ВКЛУЧУВАЊЕ НА ГРАЃАНСКОТО ОПШТЕСТВО КАКО ПАРТНЕР ВО ПРОЦЕСОТ НА ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА, ПРЕКУ ПОСТОЕЧКИ И НОВИ ФОРМИ НА ОРГАНИЗИРАЊЕ, АКТИВНИ КОЛЕКТИВИ И ЗАЕДНИЦИ

Широката демократска застапеност е основа на сите предложени мерки, притоа поставувајќи ги ранливите групи во центарот, а не на маргините на енергетската транзиција.

- **Активни локални политики за вклучување на енергетски ранливите групи во процесот на одлучување.** Заедничкото создавање на интервенции за промена на однесувањето треба да ги земе предвид специфичноста на предизвиците за енергетска ранливост. Два чекора се посебно важни:
  - Првиот чекор е примена на инклузивен партиципативен пристап за заедничко дефинирање на потребите на ранливите групи.
  - Потоа, вториот чекор е да ги користиме идентификуваните потреби како основа за мотивирање на ранливите групи да се вклучат во конкретни проекти и иницијативи (ова најчесто се постигнува преку соработка со интермедијарни организации од граѓанскиот сектор) со цел нискојаглеродните транзиции да бидат во склад со специфичните потреби и барања на овие групи.
- **Воспоставување на децентрализирани, кооперативни енергетски заедници.** Оваа компонента подразбира примена на нови финансиски и организациски модели за поттикнување на соработка меѓу културните и социјалните установи, локалните бизниси и енергетските чинители, како основа за создавање на ПЕН. Со искористување на колективните ресурси, ваквите заедници можат да ја забрзаат транзицијата кон обновливите извори на енергија и инвестициите во енергетската ефикасност.

7. ЗГОЛЕМУВАЊЕ НА ИНВЕСТИЦИСКИОТ КАПАЦИТЕТ

- Препорачливо е општина Центар да го зголемува континуирано буџетот наменет за ЕЕ и праведна енергетска транзиција, со што ќе привлече дополнителни инвестиции и од граѓаните и од развојните партнери.
- Врз база на донесени стратешки документи, потребно е да се изработат конкретни проекти спремни за реализација за кои ќе се бара кофинансирање и грантови од домашни и странски донатори. Општина Центар треба да развие портфолио на посакувани инвестиции, кои би биле групирани во зависност од нивото на зрелост на проектот: идеја, концепт, пре-физибилити, физибилити студија, имплементација. На овој начин, општината може да побара техничка помош во фаза до имплементација – инвестиција. Важен аспект е при сите овие процеси, да се градат интерните капацитети во општината за инвестициско размислување.
- Општина Центар треба да развие модел за економска диверзификација што би ја поддржала праведната енергетска транзиција. Ваков модел ќе ѝ помогне на општината да го идентификува потенцијалот за ангажирање на приватниот сектор во креирање на можности за економска активација на енергетски сиромашни групи на луѓе, придонес кон подобро комбинирање и поврзување на побарувачката и понудата на пазарот, а со тоа и задоволување на потребите на пазарот на труд и намалување на сиромаштијата.
- Општина Центар е препорачливо да развие свое импакт инвстициско портфолио и да реализира зелено буџетско тагирање, со што дополнително ќе ја зголеми подготвеноста за мобилизација на средства за ЕЕ и праведна енергетска транзиција.

ЗА КРАЈ

Енергетската транзиција мора да биде проследена со **транспарентност, партиципативност и демократизација.**

Првиот чекор што треба да го преземе Општината е информирање и едуцирање на вработените и граѓаните за предизвиците кои претстојат и процесите кои ќе се случуваат. Понатаму, потребно е да се ангажираат основните училишта, граѓанските организации и самите граѓани во различни работилници кои би ја зголемиле информираноста и едукацијата кај сите групи на граѓани, за овие прашања со цел да се направи промена на свеста и да се започне со примена на сѐ што е веќе напишано и препорачано. Локалните бизниси и претпријатија имаат свој удел со тоа што би ги поддржали сите овие процеси и би започнале да ги применуваат во својата работа. Само со вклученост на сите актери во општината оваа енергетска транзиција би била успешна.

ОПШТИНА ЦЕНТАР - ОПШТИНА ЗА ПРИМЕР

Овој документ се стреми да ја мотивира Општина Центар да остане општина за пример. Доколку го прифати и примени напишаното тука, таа ќе може да изјави:

„Нашата заложба е да бидеме лидер во праведна енергетска транзиција во Република Северна Македонија.

- Обезбедуваме пристап до енергија за сите граѓани под прифатливи услови.
- Развиваме план и модел за инвестициите во нови обновливи извори на енергија да бидат поотпорни на флуктуациите на пазарите со енергија.
- Се фокусираме на намалување на потрошувачка на енергија и инвестираме во декарбонизација.
- Градиме структура за континуирана соработка и координација на целиот процес со сите засегнати страни во општината.
- Поттикнуваме и поддржуваме граѓанско учество во креирање на политиките поврзани со одржлив развој на општината и им помагаме на енергетски ранливите домаќинства.
- Воведуваме систем за управање со податоци за енергија, следиме и известуваме."

ИЗДАВАЧ

За издавачот:
Фондација „Фридрих Еберт“
Канцеларија Скопје
Бул. 8 Септември 2/2-5
1000, Скопје, Северна Македонија

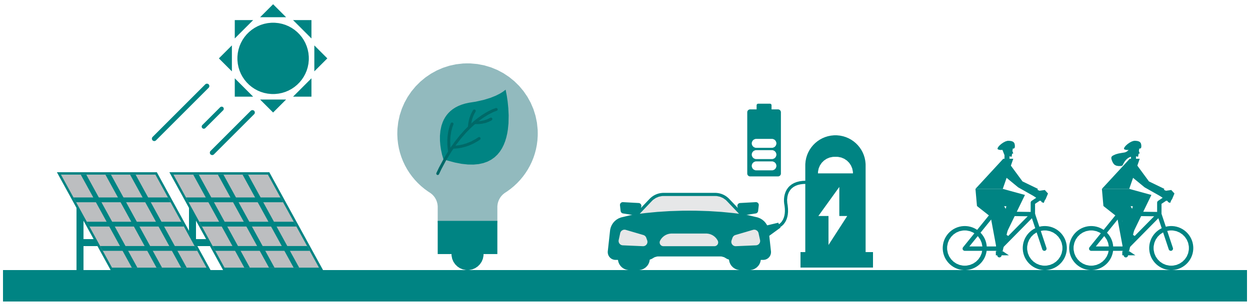
Одговорно лице:
Петер Хурелбринк | директор
Тел.: +389 2 30933-181/ -182
www.fes-skopje.org
Контакт:
contact@fes-skopje.org

FRIEDRICH
EBERT
STIFTUNG

Ставовите и мислењата на авторите изразени во оваа публикација не треба да се смета дека нужно ги отсликуваат ставовите на издавачот. Се забранува комерцијално користење на сите изданија на Фондацијата „Фридрих Еберт“ без претходна писмена согласност од Фондацијата.

Дизајн и печат:

КОНТУРА
фабрика за дизајн, графички проекти и печатење



FRIEDRICH
EBERT
STIFTUNG