

Проектен концепт за регионален економски развој

ПОДОБРЕНА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ВО ЈЗПР

Вовед

Итноста за справување со климатските промени, при едновремено решавање на современите предизвици за задоволување на енергетските потреби, бараат „следно ниво на енергетска ефикасност“. Ова ниво има за цел да се иницираат и засилат активностите кои се однесуваат на заштеда на енергијата на начини кои ги надминуваат практиките во минатото. За да се достигне ова следно ниво, мора да се надминат три клучни предизвици: зголемување на заштедите, употреба на ресурси со зголемена енергетска ефикасност, како и мерење и следење на постигнувањето континуираност во енергетската ефикасност.

Целта на овој проект е да се унапреди енергетската ефикасност во јавните објекти и објектите кои се во надлежност на општините во Југозападниот плански регион.

1. Носители на регионалниот проект

Носител на овој регионален проект е Центарот за развој на Југозападниот плански регион, додека партнери во проектот се 7 (седум) општини од Југозападниот плански регион на Република Северна Македонија:

- Општина Струга
- Општина Дебар
- Општина Кичево
- Општина Дебарца
- Општина Пласница
- Општина Македонски Брод
- Општина Вевчани

2. Цели на проектот

2.1. Основна цел на проектот

Основна цел на проектот е подобрување на енергетската ефикасност на постоечки јавни општински објекти од регионално значење со што би се постигнало значително намалување на трошоци за греење и ладење, како и производство на електрична енергија од обновливи извори за потребите на јавните општински објекти.

2.2. Стратешки цели на проектот

Повисоки стратешки цели кое се остваруваат со реализацијата на овој регионален проект се следниве меѓусебно поврзани цели:

- Намалување на емисија на загадувачки материи (честички, CO₂, SO₂, NO_x) како еквивалент на CO₂ од согорување на фосилни горива (ЕЛ Масло за ложење и дрва за горење)
- Намалување на емисија на стакленички гасови
- Подобрен квалитет на живот на локалната заедница
- Финансиски заштеди за општините и јавните претпријатија и установи

2.3. Специфични цели на проектот

Специфичните цели на проектот се:

- Намалување на загадувањето на животната средина и подигнување на енергетската ефикасност на јавните објекти преку реализација на повеќе инвестициски активности во неколку општини поврзани со енергетска ефикасност и производство на електрична енергија од обновливи извори

2.4 Усогласеност на предлог проектот со Стратегијата за PPP

Проектните активности се во согласност со Стратешката цел 1 од Стратегијата за рамномерен регионален развој на РСМ 2021-2031 - Порамномерно економски развиени, еколошки одржливи и конкурентни плански региони низ доследно спроведена паметна специјализација и посилно стимулирање на приватните инвестиции во синергија со јавните инвестиции.

Проектот е директно поврзан со: Приоритет 1.7 – Намалување на негативните влијанија и подобрена заштита на животната средина во планските региони, постигнување поголема отпорност на климатските промени и водење подинамичен и повеќекратно зголемен инвестициски циклус.

2.5 Усогласеност на предлог проектот со Програмата за развој на Југозападниот плански регион

Овој предлог проект е во согласност со Програма за развој на Југозападен плански регион 2021-2026, и тоа:

Среднорочна цел 3 - Унапредениот туризам, природното и културното наследство, заштитената животна средина и користењето на обновливите извори на енергија се фактори за препознатлив одржлив развој во ЈЗПР

Приоритет 3.6 - Подобрување на енергетската ефикасност и искористување на обновливи извори на енергија

Мерка 3.6.3 Подобрување на енергетската ефикасност на јавните објекти

3. Критериум за регионален проект

Овој проект го задоволува критериумот за регионален проект затоа што предлага начин на решавање на проблем кој е присутен на територијата на три или повеќе општини од планскиот регион, во конкретниот случај се седум општини.

4. Активности и компоненти на регионалниот проект

Во следната табела прикажани се проектните компоненти и активности.

Табела: Преглед на планирани инвестициски активности (износите се во денари)

Општина	Назив на проектот	Вредност на инвестицијата со вклучен ДДВ
Вевчани	Реконструкција на детска градинка ЈОУДДГ „Планински Цвет“ - Вевчани	1.628.745
Дебар	Реконструкција на фасада и столарија во ООУ Саид Најдени	6.439.087
Дебарца	Адаптација на општинска зграда с. Белчишта - Општина Дебарца	3.695.601
Кичево	Фотоволтаични системи на 6 објекти	6.310.023
Македонски Брод	Реконструкција на собрание на општина Македонски Брод	6.013.791
Пласница	Реконструкција ООУ Јунус Емре, с. Лисичани	7.245.829
Струга	Реконструкција на ПОУ Бафтиар Бануши, с. Заграчани Реконструкција на ПОУ Св. Климент Охридски, с. Мороишта	13.324.769
Вкупно		44.657.845

Извор: Сопствена анализа, податоци од основни проекти и предмер-пресметки

Како партнери на овој регионален проект за подобрена енергетска ефикасност се општините Струга, Дебар, Кичево, Дебарца, Пласница, Македонски Брод и Вевчани.

Во услови на зголемени трошоци за енергија во глобални рамки, енергетската ефикасност претставува приоритет за сите засегнати страни. Енергетска ефикасност подразбира извршување иста или поголема низа активности со иста или помала количина на потрошена енергија (електрична, топлинска, светлосна, кинетичка) и со помала емисија на јаглерод диоксид во атмосферата. Енергетската ефикасност придонесува за намалување на потребата од увоз на енергија, поефикасно греење и ладење, заштеда на средства, поквалитетна животна средина, како и намалување на ризикот од разни болести предизвикани од штетни материи кои се резултат на производството на енергија.

Општина Струга:

Во рамките на овој проект, Општина Струга планира подобрување на енергетската ефикасност преку реконструкција на две училишта во општината. Станува збор за ПОУ Бафтиар Бануши во с. Заграчани (реконструкција на кров, фасада, под, замена на столарија и поставување термоизолација на ѕидови) и ПОУ Св. Климент Охридски во село Мороишта (реконструкција на кров, фасада, под и замена на столарија). Вкупната вредност на планираните активности, со вклучен ДДВ, изнесува 13.324.769 денари.

Општина Дебар:

Проектот на Општина Дебар претставува реконструкција (фасада и столарија) на ООУ Саид Најдени – Општина Дебар. Училиштето згрижува 470 ученици и во него има 72 вработени наставен и помошен кадар. Целта на проектот е да се постигне зголемена енергетска ефикасност на објектот. Зафатот опфаќа реконструкција на фасада и замена на столарија. Вкупната вредност на проектот, со вклучен ДДВ, изнесува 6.439.087 денари.

Општина Кичево:

Во Општина Кичево проектот претставува инвестициска активност во фотоволтаични системи кои ќе бидат поставени на 6 (шест) јавни објекти во општината: четири училишта и две спортски сали. Вкупната моќност на инсталираните системи ќе изнесува 120 kWp. Вредноста на планираната инвестициска активност, со вклучен ДДВ, изнесува 6.310.023 денари. Со оваа активност се очекува значително намалување на трошоците за електрична енергија кои овие објекти ги имаат, а вишокот на електрична енергија би се продавал на EBH.

Општина Дебрца:

Проектот во Општина Дебрца се однесува на адаптација на општинската зграда лоцирана во с. Белчишта. Проектот опфаќа архитектонски дел – кровопокривачки работи со демонтирање и повторна монтажа на фотоволтаичен систем (15 kWp) и уредување на спомен соба. Со замената на кровот, се постигнуваат повеќе цели: заштита на објектот од временските услови, заштеди во енергија. Вкупната вредност на планираниот зафат, со вклучен ДДВ, изнесува 3.695.601 денари.

Општина Пласница:

Проектот на Општина Пласница се однесува на реконструкција во ООУ Јунус Емре, во село Лисичани – Општина Пласница. Целта на проектот е да се постигне зголемена енергетска ефикасност на објектот. Зафатот опфаќа реконструкција на фасада и кров. Вкупната вредност на проектот, со вклучен ДДВ, изнесува 7.245.829 денари.

Општина Македонски Брод:

Проектот на Општина Македонски Брод за реконструкција на општината зграда содржи преземање повеќе мерки кои имаат за цел подобрување на енергетската ефикасност на објектот. Проектот предвидува замена на столаријата, реконструкција на плафонот и подот и поставување термоизолација на ѕидовите. Вкупната вредност на планираната активност, со вклучен ДДВ, изнесува 6.013.791 денари.

Општина Вевчани:

Проектот во Општина Вевчани се однесува на реконструкција на детската градинка ЈОУДДГ „ПЛАНИНСКИ ЦВЕТ“ во Вевчани. Инвестицијата всушност претставува реконструкција на дел од кујната во градинката со нови материјали и замена на веќе оштетената опрема. Активностите во детската градинка вклучуваат архитектура (замена на столарија, бојадисување на ѕидовите, и замена на подни плочки), водовод и канализација и електрика. Вкупната вредност на проектот со ДДВ изнесува 1.628.745 денари. Со реализацијата на овој проект се очекува да се намали потрошувачката на енергија за греење и ладење и да се создадат уште подобри услови за децата и вработените во детската градинка.

5. Проектен буџет по компоненти

Вкупниот буџет за овој проект изнесува 44.657.845 денари, со вклучен ДДВ. Во табелата подолу прикажан е буџетот по активности, односно по општини.

Поради големината и вредноста на инвестициите во одделните проектни активности и потенцијалниот буџет од Бирото за Регионален Развој, од вкупниот буџет, 17,46% ќе биде кофинансиран од општините.

Деталните предмер-пресметки за увид во структурата на инвестициските трошоци за секоја активност од овој проект се прикачени на крајот на овој документ.

Табела: Буџет по компоненти

Општина	Назив на проектот	Вредност на инвестицијата со вклучен ДДВ	Кофинансирање		Средства од БРР
			денари	%	
Вевчани	Реконструкција на детска градинка ЈОУДДГ „Планински Цвет“ - Вевчани	1.628.745	655.723	40,26%	973.022
Дебар	Реконструкција на фасада и столарија во ООУ Саид Најдени	6.439.087	330.159	5,13%	6.108.928
Дебарца	Адаптација на општинска зграда с. Белчишта - Општина Дебарца	3.695.601	0	0,00%	3.695.601
Кичево	Фотоволтаични системи на 6 објекти	6.310.023	201.095	3.19%	6.108.928
Македонски Брод	Реконструкција на собрание на општина Македонски Брод	6.013.791	0	0,00%	6.013.791
Пласница	Реконструкција ООУ Јунус Емре, с. Лисичани	7.245.829	1.136.901	15,69%	6.108.928
Струга	Реконструкција на ПОУ Бафтиар Бануши, с. Заграчани Реконструкција на ПОУ Св. Климент Охридски, с. Мороишта	13.324.769	5.472.597	41,07%	7.852.172
Вкупно		44.657.845	7.796.475	17,46%	36.861.370

Извор: Основни проекти и предмер пресметки

6. Основни аспекти на изводливост на проектот (проектни ризици)

- За сите проектни активности постои соодветна техничка документација на ниво на основни проекти. Тоа значи дека не постои пречка за реализација на проектните компоненти и ефикасно спроведување на јавни набавки.
- За сите општини, овој проект, со своите под-компоненти, претставува приоритетна активност, и кај општините постои целосна посветеност за негова имплементација. Тоа се потврдува и со предложеното ко-финансирање од страна на проектните партнери.
- Проектот нема негативно влијание врз животната средина. Предвидените активности, всушност, придонесуваат кон позитивни придобивки и влијание на животната средина, преку постигнувањето на зголемена енергетска ефикасност во сите компоненти на овој проект.
- Една од компонентите предвидува поставување фотоволтаични системи (120 kWp) што има повеќекратни позитивни ефекти, и тоа како за општината и регионот, така и пошироко за државата.

7. Cost – Benefit Анализа

Во утврдување на економските придобивки (benefits) од инвестициските активности во предвид беа земени следните претпоставки:

- Заштедите постигнати од подобрена енергетска ефикасност на објектите се пресметани од извештаите за енергетска контрола,
- При пресметката на заштедите од енергетска ефикасност земена е просечна цена од 7,5 денари за 1 kWh,
- Заштедите од поставувањето фотоволтаични системи се пресметани врз основа на просечна цена од 4,5 денари за 1 kWh.
- Идните економски придобивки се пресметани на денешно време при дисконтна стапка од 3,5%.

Табела: Пресметка на Benefit/Cost коефициентот на планираните инвестиции

Инвестиција	NPV на иницијалната инвестиција	NPV на оперативната добивка	Benefit/Cost Ratio
Реконструкција на детска градинка ЈОУДДГ "Планински Цвет" - Општина Вевчани	1.628.745	1.987.578	1,22
Реконструкција на фасада и столарија во ООУ Саид Најдени - Општина Дебар	6.439.087	9.084.472	1,41
Адаптација на општинска зграда с. Белчишта - Општина Дебарца	3.695.601	5.412.174	1,46
Фотоволтаични системи на 6 објекти - Општина Кичево	6.310.023	22.608.696	3,58
Реконструкција на општинска зграда - Општина Македонски Брод	6.013.791	15.084.949	2,51
Реконструкција ООУ Јунус Емре, с. Лисичани - Општина Пласница	7.245.829	8.113.458	1,12
Реконструкција на две училишта, ПОУ Бафтиар Бануши, с. Заграчани и ПОУ Св. Климент Охридски, с. Мороишта - Општина Струга	13.324.769	23.812.008	1,79
Вкупно	44.657.845	86.103.334	1,93

Извор: Сопствена анализа. Податоци од предмер-пресметките и проекциите за очекувани идни економски придобивки (заштеди) базирани на извештаите за енергетска контрола и буџетите и финансиските извештаи за потрошувачка на електрична енергија

Вкупните придобивки на овој проект изнесуваат 86.103.334 денари при инвестиција од 44.657.845 денари, односно Benefit/Cost коефициент од **1,93**. Високиот коефициент произлегува доминантно од инвестицијата во фотоволтаични системи на 6-те објекти во Општина Кичево, каде што Benefit/Cost коефициентот изнесува 3,58.

Деталните пресметки на сите вклучени економски и финансиски придобивки за секоја од проектните активности се во прилог од овој документ.

Заклучоци

Проектот за Подобрена енергетска ефикасност во ЈЗПР е регионален проект од исклучителна важност и приоритет. Во услови на глобална енергетска криза, постигнувањето подобрена енергетска ефикасност е особено важно за општините.

Реализацијата на овој проект ќе придонесе и за намалување на загадувањето на воздухот со загадувачки материји од фосилни горива. Со тоа ќе се подобри и квалитетот на животот за жителите во регионот.

Вкупниот инвестициски буџет на проектот изнесува 44,7 милиони денари. Нето сегашната вредност (NPV) на проектните економски придобивки за сите идни периоди изнесува

86,1 милиони денари. Коефициентот на проектните придобивки во однос на проектните трошоци (Benefit/Cost коефициент) изнесува 1,93.

Прилози и листа на придружни документи

- I. Техничка документација (основен проект, спецификација, друго)
- II. Графички прилози
- III. Cost – Benefit Анализа