



БИЗНЕС МОДЕЛ И ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ НА ЕНЕРГИЙНА ОБЩНОСТ ГАБРОВО – ОПТ

I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Настоящият документ представя бизнес модела и техническите параметри за реализирането на енергийна общност "Габрово – ОПТ". Проектът е базиран на съществуващия модел „Енергийна общност Габрово – РДНО“, като включва разширени параметри и социален компонент.

II. ОБХВАТ НА ПРОЕКТА

Проектът има за цел изграждане на **фотоволтаична електроцентрала**, с което да се покрие част от енергийното потребление на „Общински пътнически транспорт“ ЕООД – Габрово, на мястото на изграждане на централата, като излишната енергия се използва от други консуматори собственост на дружеството, както и от други членове на енергийната общност. По този начин ще се осигури дългосрочно устойчива „зелена“ енергия и относителна независимост и предвидимост на стойността на електроенергията произвеждана и разходвана в рамките на енергийната общност. Проектът си поставя за цел и реализиране на допълнителни социални ползи за местната общност, като предоставя, при технологична възможност, не по-малко от 10 % от върнатата в преносната мрежа енергия на преференциална цена за социална/културна/образователна цел.

Проектът предвижда изграждането на централата да се реализира на покрив на сграда собственост на „Общински пътнически транспорт“ ЕООД, с мощност 150 kW_p, на стойност 201 600 лева с ДДС, при обща стойност на проекта в размер на 216 000, в което се включва и нефинансовото участие на Дружеството.

Основни компоненти, сертифицирани по СЕ и по стандарти за електрически съоръжения, съгласно приложен анализ на потенциала за генериране на енергия и потребление на енергия на мястото на изграждане на централата.

Производството и потреблението, които очакваме: прогнозната оценка за производство от инсталацията възлиза на 188 671 kWh, а потреблението в точката на производство е приблизително 52% от произведената от инсталацията енергия. В процес на избор са други потребители в града.

III. ФИНАНСОВ МОДЕЛ

Обща стойност на проекта възлиза на 180 000 лв. (без ДДС) или 216 000 лева с ДДС, което включва Инвестицията за изграждане на инсталацията с прогнозна стойност 160 хиляди лева без ДДС, непредвидени разходи в размер на 5 % или 8 000 лева, както и нефинансово участие на Общински пътнически транспорт ЕООД в размер на 7 % от инвестицията.



Ценовият анализ отчита интереса на потребителите, спрямо текущите цени на свободен пазар, и на инвеститорите, които получават минимална доходност през годините. Анализът е изготвен за период от 20 години, с актуализация на ценовите допускания на 3 години, и включва оперативните разходи за инсталацията.

Бизнес моделът на платформата за ВЕИ общност в Габрово е ориентиран в две направления:

- Поясняване на интереса за участие на инвеститорите, и
- Поясняване на интереса за участие на потребители.

Моделът за привличане на инвеститори се основава на изплащане на равни дялове ежегодно за период от 20 години, както и възможността да се използва енергия на фиксирана и конкурентна цена. Предложението е при инвестиционна вноска от 1000 лева да се получава дял от 103 лева при изтичане на всяка година до 20-ата година, ако се запазят всички фактори каквито са към настоящия момент.

Основни елементи за формиране на еквивалентна стойност	
Обща инвестиция	180 000 лева
Годишни оперативни разходи	29 300 лева
Годишно производство на ЕЕ	188 670 kWh
Годишно плащане към участниците	18 480 лева
Цена за изкупуване на произведената енергия:	
Ползвана през собствена мрежа	190 лв./kWh
Ползвана през преносната мрежа	110 лв./kWh
За социални/културни образователни дейности – 10 %	60 лв./kWh

Всички цени са без ДДС

Моделът за осигуряване на интереса за потребители се основава на възможността за договаряне на твърда цена за ползване на електрическа енергия от фотоволтаична инсталация за 20-годишен период, с опция за преоценка на 3 години за запазване на взаимния интерес.

По отношение на основния референтен показател – цена за активна електрическа енергия, следва да се посочи, че средната борсова цена за електрическата енергия от началото за 2024 година е Средна цена базов товар 200.58 лв./MWh. а през 2023 година е била 203.10 лв. /MWh. От началото на 2025 година цената е съответно 270,94 лв./ MWh за м. Януари и 305,98 за м. Февруари, спрямо 175,24 лв./ MWh за Януари 2024 и 136,91 лв./ MWh за февруари 2024 година.



От друга страна, е в сила разпоредбата за компенсиране на потребителите при месечна цена над 180 лева за MWh, която е взета под внимание при оценка на най-консервативния вариант.

По отношение на първия тригодишен период твърдата цена, която да отчита интересите на различните групи ползватели на енергията, както и да се разпредели едно макар и минимално количество енергия, която да се ползва за постигане на социални цели, в зависимост от окончателния размер на инвестицията.

Цената отчита, че при ползване енергията на място от ОПТ не се заплащат мрежови такси и се постига по-ниска крайна цена и при двата варианта.

На тази база е важно да се подчертаят допълнителните положителни черти от присъединяване към Общността:

1. Влизането в такава общност позволява на участниците да подобрят своите познания по приложение на новите технологии и да обмислят възможността за развитие на фотоволтаична инсталация и на собствен покрив, което ще разширява обхвата на инициативата и ще подобрява финансовия баланс за участниците.
2. Потребителите в Общността ползват преимуществото на договаряне на твърда цена, при което се избягва зависимостта от волатилността на пазарите и постигане на прогнозируемост на паричните потоци.
3. Прогнозите за ценовите нива на крайната стойност на електрическата енергия, получавана от всеки, са за повишение:
 - а. увеличеният капацитет на ВЕИ с непостоянен характер води до необходимост от повишаване на мрежовите такси, но и разходите за ВЕИ производители, продаващи на свободния пазар,
 - б. увеличението на цените на CO₂ емисии и продължаващата зависимост от изкопаемите горива ще продължи да оказва натиск върху цените на свободния пазар,
 - в. продължаващата зависимост от изкопаемите горива у нас ще определи и намалени възможности за печалби на държавните енергийни дружества и за ограничаване на възможностите за формиране на фондове за компенсации.

В тази връзка следва да се посочат и някои положителни страни конкретно за Община Габрово в по-широк смисъл:

- Водещата роля на Общината във ВЕИ общност за използване на ВЕИ за собствени нужди позволява да се натрупа опит в една нова област с добра бъдеща перспектива, още повече че се приеха свързаните с тази тема изменения в ЗЕ и ЗЕВИ;



- Успешното приложение на такава общност ще даде възможност за по-широко участие в проекти с външно финансиране, включително за доставка на електрическа и топлинна енергия за общинските обекти.

Пазарният модел включва доставки на електрическа енергия от свободния пазар, както и участието на Търговец на електрическа енергия. Ако в някакъв период от време част от произведената от фотоволтаична инсталация електрическа енергия се продава на свободен пазар, то отново това се извършва от Търговеца.

Това участие на Търговец е свързано с допълнителни услуги, но те формират допълнителни разходи само за количествата електрическа енергия, които се обменят на свободен пазар. Изборът на Търговец се осъществява от Общината, като процедурата по ЗОП може да се отнася само за обектите, които влизат в кооператива, но може и да обхваща повече общински обекти, като се търси бъдещо увеличаване на дела на ВЕИ.



При определяне на финансовите параметри е извършен анализ и разглеждане на 4 варианта на инсталирана мощност и следните параметри:

Вариант	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4			
Инсталирана мощност на панелите:	48,4 kWp	74,8 kWp	100,3 kWp	149,6 kWp			
Дол на енергията ползвана на място:	51,5 MWh/г	70,7 MWh/г	84,4 MWh/г	99,3 MWh/г			
Среднопретеглена цена за използване на енергия на място:	190,0 лв./MWh	190,0 лв./MWh	190,0 лв./MWh	190,0 лв./MWh	18 973 лв./г.		
ФЕЦ енергия за връщана в мрежата:	10,3 MWh/г	22,7 MWh/г	40,0 MWh/г	79,9 MWh/г			
Среднопретеглена цена за енергия ползване през преносната мрежа:	110,0 лв./MWh	110,0 лв./MWh	110,0 лв./MWh	110,0 лв./MWh	135,0 лв./MWh		
Общо годишни приходи:	10 985 лв./г.	16 083 лв./г.	20 709 лв./г.	28 298 лв./г.			
Годишни разходи:	6 075 лв./г.	6 575 лв./г.	7 075 лв./г.	9 825 лв./г.			
Инвестиция за изграждане на Инсталацията без ДДС:	60 000 лв.	90 000 лв.	115 000 лв.	160 000 лв.		179 200 лв.	Обща стойност на проекта без ДДС
Непредвидени разходи за изграждането	3 000 лв.	4 500 лв.	5 750 лв.	8 000 лв.		168 000 лв.	Нужна инвестиция (без ДДС)
Участие на ОПТ с нефинансов принос	4 200 лв.	6 300 лв.	8 050 лв.	11 200 лв.		369 461 лв.	Приходи без ДДС
Срок на откупуване на инвестицията:	13,7 години	10,6 години	9,4 години	9,7 години		190 261 лв.	Печалба след 20г без ДДС
Финансов резултат след 20 г.	31 003 лв.	89 350 лв.	143 875 лв.	190 261 лв.			
Социална дейност - 10 %	1,1 MWh/г	2,5 MWh/г	4,4 MWh/г	8,9 MWh/г	10,0%		
Социална дейност	60,0 лв./MWh	60,0 лв./MWh	60,0 лв./MWh	60,0 лв./MWh			
Годишни разходи с ДДС							
Застраховка	800 лв./г.			1 000 лв.	0,5580%	2 061,7243 лв.	
Банкови такси	300 лв./г.			103 лв.	9,7 години		
Такси АУЕР за произход	600 лв./г.			2 062 лв.			
Счетоводство	1 000 лв./г.			1 293 лв.			
Такса Тошко	1 200 лв./г.						
Непредвидени	390 лв./г.				9%		
Поддръжка и експлоатация	3 000 лв./г.						
	7 290 лв./г.						