ОБЩИНА РУЕН, ОБЛАСТ БУРГАСКА

ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА РУЕН 2016-2018г.



Изготвянето на общинската програма за енергийна ефективност е залегнало в Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ), Обн., ДВ, бр. 35 от 15.05.2015 г., в сила от 15.05.2015 г. като същите се разработват в съответствие с Националната стратегия по чл.24 от ЗЕЕ и Националния план за действие по енергийна ефективност, при отчитане на специфичните особености на регионалните планове за развитие на съответния район за планиране. Чрез общинската програма за енергийна ефективност се изпълнява държавната политика по енергийна ефективност по места за постигане на Националната индикативна цел за пестене на горива и енергии. Тази цел е заложена в Националния план за действие по енергийна ефективност, приет с протокол 37 на Министерски съвет от 04.10.2007.

1 ОБЩИНСКА ПОЛИТИКА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

1.1 ЦЕЛ

Общинската програма има за цел чрез система от мерки и дейности на общинско ниво да насърчи енергийната ефективност като основен фактор за повишаване ефективността на икономиката, сигурността на енергоснабдяването и опазването на околната среда.

Целите на програмата за енергийна ефективност на Община Руен за периода 2016-2018 г. са формулирани по следния начин:

- Намаляване на енергийните разходи в Община Руен, чрез изпълнение на енергоспестяващи мерки;
- Обследване на всички сгради общинска собственост с разгъната застроена площ над 250 м2
- Разумно и ефективно използване на горивата и енергията в целия цикъл "производство – крайно потребление", ресурси, които се ползват за обезпечаване на цялостната дейност в общината;
- Привеждане консумацията на енергия в съответствие с изискванията на нормативната уредба за енергийна ефективност;
- Реализиране на проекти за енергийна ефективност на общински сгради;
- Насърчаване на инвестиции за реализиране на енергийна ефективност.

Целите заложени в настоящата програма са съобразени с всички нормативни изисквания и документи действащи в областта на енергийната ефективност, а именно:

- Закон за енергийната ефективност;
- Закон за енергията от възобновяеми енергийни източници

- Програма на Правителството на Република България;
- Национален план за действие по промените в климата;
- Националната стратегия за регионално развитие на Република България за периода 2012-2022 г.
- Регионален план за развитие на югоизточен регион за планиране от ниво 2 за периода 2014-2020г.
- Енергийна стратегия на Република България до 2020г.
- Национален план за действие по енергийна ефективност 2014-2020г.

1.2 ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ. БАРИЕРИ.

Концентрацията на населението в градовете неизбежно води до концентрация на потреблението на енергия. Това предизвиква значителни замърсявания на околната среда и ускорено отделяне на парникови газове /предимно въглероден двуокис/, които довеждат до глобални негативни въздействия върху климата на Планетата. Енергийната ефективност е едно от основните средства за смекчаване на парниковия ефект в атмосферата, който предизвиква глобално затопляне на климата.

За закупуване на горива и енергия се изразходват значителни финансови средства от бюджетите на общините. Един от пътищата за намаляване на разходите са ограничения в консумацията на енергия, а другият е разработване и реализиране на проекти за повишаване на енергийната ефективност.

Енергийната наситеност, измерена като количество първични енергийни ресурси за единица БВП/брутен вътрешен продукт/ е един от основните измерители на енергийната ефективност /ЕЕ/ и важен елемент на националната конкурентноспособност.

Енергийното потребление от домакинствата е друга характеристика на енергийната наситеност. Общото енергийно потребление на едно българско домакинство е над това на редица други страни в Европейския съюз, Този факт е показателен и предполага активиране на полезна информация към потребителите и реални стимули за енергоспестяване.

Основните причини за високата енергоемкост са наследената енергоинтензивна структура (морално остаряла електрическа мрежа захранваща ел. инсталациите на консуматорите; морално остарели технологии; не задоволително състояние на сградния фонд; неблагоприятен енергиен баланс на домакинствата и др.).

През последните 30 – 40 години ел. мрежата на територията на Община Руен е претърпяла многократно щети от ураганни бури, натрупан лед и други неблагоприятни метеорологични условия.

Състоянието на сградния фонд почти не отговаря на европейските нормативи за енергийна ефективност. Не на последно място целенасочените действия за енергийна ефективност са във връзка с липсата на стимули за рационално енергопотребление и ниска техническа култура на населението.

В настоящият момент все още основният начин на отопление е с твърдо гориво. Почти няма домакинство или фирма, която да отоплява помещенията с ел. енергия или газ. Подобно е отоплението и в учебните заведения на територията на Общината.

Като място, където се използва нов алтернативен начин за отопление може да се посочи цеха за ел. инсталации, за автомобили в с. Люляково, отоплението се извършва с газо-отоплителна инсталация в която горенето става по повърхността на тавана.

Пречките за целенасочени действия за енергийна ефективност /ЕЕ/ са свързани с:

- липсата на стимули за рационално енергопотребление;
- недостатъчна осведоменост на потребителите за възможностите за намаляване на консумацията;
- недостатъчна институционална база;
- затруднен достъп до инвестиции по проекти за ЕЕ, липсата на финансови средства, липса на обследване за енергийна ефективност и др.

Енергийната ефективност не е самоцел, а средство за подобряване на качеството на услугите и възможност за управление на потреблението на крайните потребители. Разумното енергопотребление ще допринесе за икономия на значителен финансов ресурс, който може да се насочи за подобряване на други сфери на обществения живот.

През последните години общината полага усилия за подобряване на материалната база, с цел въвеждане на енергоспестяващи мерки и подобряване на енергийната ефективност. Като приоритет за общината са детските градини и училищата, в които се предприеха дейности по саниране на външните фасади, подмяна на дограма, ремонти на покриви и др.

1.3 ПОТЕНЦИАЛ

Електропреносната система на Община Руен има 35 км. тежки далекопроводи, 212 км. въздушен електропровод 20 кV, кабел 20 кV - 10 км., 225 км. въздушна мрежа ниско напрежение, кабел 1 кV - 40.434 км., отклонения към абонати 128 км., а броят на Трафопостовете е 126.

По данни на ЕВН-България за 2015година в Община Руен е консумирана 34 961 848,13 киловат часа електрическа енергия, в т.ч. промишлена енергия – 13 056 726,13 киловатчаса и битова енергия – 21 905 122 киловат часа. В общината са регистрирани 10641ИТН от които 9614бр. са битови и 1027бр. са стопански, които основно ползват дърва за отопление през зимните месеци, годишно над 52 000 куб.м. дърва се изразходва в община Руен,. Повече от 90% от населението се отоплява с дърва, другите видове твърдо гориво за отопление почти не се използват или ако някъде има такива то те са незначителни. Основен проблем за разрешаване който стои пред общината е необходимостта от сериозно внимание и предприемане на практически мерки за подобряване на енергийната ефективност.

Община Руен стопанисва имоти публична общинска собственост, както следва:

- Училища 20 бр.
- Детски градини 12 бр.
- Здравни заведения 1 бр.
- Читалищни сгради 19 бр.
- Кметства 39бр.
- Други

По данни на ЕВН-България от Енергийния доклад „Ефект" от 01.01.2015 до 31.12.2015година в Община Руен /само обектите общинска собственост/ консумираната електрическа енергия е 2 096702 киловат часа/кВтч/.

Потреблението на електрическа енергия се е увеличило 8.3% спрямо средното потреблението за предходната година

По-голяма част от сградите се използват според функционалното им предназначение.

1.4 ПРИОРИТЕТНИ НАПРАВЛЕНИЯ ЗА ПРОЕКТИ И МЕРКИ ПО ЕНЕГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Общината има реална необходимост от разработване и реализиране на проекти за оптимизиране на ЕЕ на общинските обекти. С реализирането на различни мерки за повишаване на енергийната ефективност може да се намали потреблението на енергия с около 20%.

Приоритетни направления за повишаване на енергийната ефективност за общината са:

1.4.1 Индустрия

На територията на Община Руен 90% от развитата промишленост е за сметка на производството на конфекция която дейност е сравнително енергоемка. Като препоръка там също трябва да се подобри топлоизолацията на работните помещения и да се въведе енергоефективно осветление и оптимизиране на отоплението.

1.4.2 Услуги

Консумираната електрическа енергия в общината е в сравнително високи стойности, този факт е показателен и налага рационализиране на енергийното потребление в сектора, чрез:

- Повишаване на енергийната ефективност на отоплението;
- Подобряване енергийните характеристики на обществените и жилищни сгради (подобряване на топлоизолацията, повишаване ЕЕ на осветлението, въвеждане на енергоефективни отоплителни уреди , системи за бита и др);
- Въвеждане на малки ко-генеративни инсталации в общински обекти.
- Уличното осветление консумира около 12 % от енергията в общинския сектор. Осветителите са подменени с реализацията на проект за „Реконструкция и модернизиране на уличното осветление в населените места на община Руен, област Бургас", който получи финансиране от Програма „Развитие на селските райони" 2007-2013г., по мярка 322. Реалното изпълнение на проекта приключи през 2012 година. С реализирането на този проект се получи максимална осветеност на улиците, при най-ниски загуби на ел. енергия. В изложението е представена сравнителна таблица за консумираната електроенергия за нуждите на уличното осветление на територията на община Руен за периода 2013-2015година.

ОБЩИНАРУЕН
ЕЛ .ЕНЕРГИЯ ЗА УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

МЕСЕЦ	2013 год.		2014 год.		2015 год.	
	КУЧ	Лева	КУЧ	Лева	КУЧ	Лева
януари	158 842	29 993	130127	27 765.00	130557	27507.00
февруари	130 802	24 051	105550	22 459.00	111655	23162.00
март	96 248	18 043	87190	18 063.00	103059	20467.00
април	84 974	15 336	77740	16 210.00	78411	15474.00
май	68 000	12 315	68161	14 288.00	71709	14069.00
юни	63 213	11 239	54175	11 415.00	60510	11906.00
юли	54 516	9 772	50838	10 668.00	56140	10951.00
август	65 252	11 733	64892	13 304.00	66144	12989.00
септември	76 004	13 899	73181	14 530.00	79914	15812.00
октомври	93 224	18 019	88299	17 630.00	94031	18899.00
ноември	112 442	23 280	111249	22 436.00	112088	22916.00
декември	119 546	25 122	116483	23 394.00	120529	24723.00
ОБЩО:	**1 123 063**	**212 802.00**	**1 027 884,00**	**212 162.00**	**1 084 747.00**	**218 875.00**

1.4.3 Сграден фонд

- Предварителния анализ показва около 30% енергоспестяващ потенциал или ползи, който може да се постигне чрез:
- Ремонт на покривните конструкции, улуци и водосточни тръби на сградите за обществено и административно обслужване, училищата, детските градини, читалища, кметства и други;
- Саниране на външната фасада на училища, читалища здравни служби и кметства;
- Подмяна и ремонт на дограмата, подови настилки, уплътняване на врати, прозорци и други;
-Подмяна на електрическите лампи в училищата, детските градини здравните заведения и кметствата с енергоспестяващи;

РАЗХОДИ ЗА ЕЛ.ЕНЕРГИЯ ПО УЧИЛИЩА И ДЕТСКИ ГРАДИНИ ПРЕЗ 2015 ГОДИНА

№ по ред	обект	населено място	ел.енергия в kw.ч	стойност в лева
1	Средно общообразователно училище	с.Люляково	33393	9486.26
2	Целодневна детска градина	с.Люляково	17061	4725
3	Основно училище	с.Череша	2714	211.76

4	Целодневна детска градина	с.Череша	6192	1875.30
5	Основно училище	с.Скалак	1617	501.27
6	Основно училище	с.Трънак	16466	5465.11
7	Основно училище	с.Струя	1580	547.47
8	Основно училище	с.Добромир	3340	1035.40
9	Основно училище	с.Снягово	4705	1458.55
10	Начално училище	с.Ябълчево	2546	1107.40
11	Целодневна детска градина	с.Ябълчево	11946	3354.46
12	Основно училище	с.Сини рид	8832	2737.92
13	Целодневна детска градина	с.Руен	2737	892.34
14	Средно общообразователно училище	с.Руен	29625	8260.24
15	Целодневна детска градина	с.Просеник	8754	2799.31
16	Основно училище	с.Просеник	4513	1399.03
17	Основно училище	с.Ръжица	3712	1190.72
18	Целодневна детска градина	с.Ръжица	9009	2610.56
19	Основно училище	с.Разбойна	4095	1269.45
20	Основно училище	с.Д.поляна	17748	5501.88
21	Целодневна детска градина	с.Д.поляна	7816	2278.37
22	Основно училище	с.Вресово	6013	1881.76
23	Целодневна детска градина	с.Вресово	7349	2177.12
24	Основно училище	с.Зайчар	4234	1312.54
25	Целодневна детска градина	с.Зайчар	16351	4524.27
26	Целодневна детска градина	с. Планиница	6779	2091.66
27	Основно училище	с.Дъскотна	12120	4143.15
28	Основно училище	с.Речица	4692	1454.52
29	Основно училище	с.Планиница	3810	1181.10
30	Целодневна детска градина	с.Трънак	15006	4106.90
31	Целодневна детска градина	с. Снягово	9742	2696.94
32	Основно училище	с.Топчийско	13226	4031.68
ОБЩО:			**297723**	**88869.44**

1.4.4 Централизирано топлоснабдяване

В общини където има системи за централизирано топлоснабдяване. Потенциалът за намаляване разхода на горива е средно около **40%.** Тук мерките трябва са бъдат насочени към:

- бърза модернизация на съществуващите системите за производство и пренос на топлинна енергия и въвеждане на системи за регулиране;
- въвеждане на комбинирани схеми за производство на топлинна и електрическа енергия.

Очаквана икономия от 40% при ползване на пилети и централизирано топлоснабдяване и доближаване на стайните температури до стандартните.

ОТОПЛИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА РУЕН

Година	Гориво в тона	Сума в лв.
2013	12.06	24998.21
2014	21.00	9042.00
2015	16.80	6854.40

- Подмяна на радиаторите на отоплителната инсталация на административната сграда на общината, на СОУ „Елин Пелин" с. Руен, на СОУ „Отец Паисий" в с. Люляково с радиатори с по-висок КПД;
- Подмяна на морално остарелите и амортизирани печки в училищата и детските градини с отоплителни инсталации с по–висок КПД в Община Руен;

Извод: От горната таблица е видно, че заложените 40% икономи на горива се постига с преминаването от газьол на пилети и доближаването на стайните температури до стандартните.

СПРАВКА ЗА ИЗРАЗХОДВАНОТО ГОРИВО (ДЪРВА И ГАЗЬОЛ) ПО УЧИЛИЩА И ДЕТСКИ ГРАДИНИ ЗА 2015г.

№ по ред	обект	населено място	Пилети тона	дърва м3	нафта тона	въглища тона	газьол Тона/л	стойност в лв.

1	Начално училище	С.Ябълчево		74				3050.40
2	Основно училище	С.Разбойна		50				2250
3	Основно училище	С.Ръжица		120				6000
4	Основно училище	С.Просеник		80				5376
5	Основно училище	С.Сини рид		120				6000
6	Основно училище	С.Д.поляна		100				4800
7	Основно училище	С.Топчийско		136				8870.40
8	Основно училище	С.Снягово		70				2856
9	Основно училище	С.Вресово		60				2376
10	Основно училище	С.Зайчар		60				2979
11	Основно училище	С.Череша		50				2400
12	Основно училище	С.Скалак		50				2400
13	Основно училище	С.Речица		80				4000
14	Основно училище	С.Струя		30				1512
15	Основно училище	С.Добромир		80				3760
16	Основно училище	с.Трънак		120				6048
17	Основно училище	с.Дъскотна		124				5169.60
18	Основно училище	с.Планиница		60				3024.00
19	Целодневна детска градина	с.Руен		30878.40		52125		3003.40
20	Целодневна детска градина	с.Зайчар		15439.20		83330.00		3769.20
21	Целодневна детска градина	с.Ябълчево		12				351.36
22	Целодневна детска градина	с.Ръжица		19				556.32
23	Целодневна детска градина	с.Просеник		25				732
24	Целодневна детска градина	с.Люляково		27				790.56
25	Целодневна детска градина	с.Череша		20				585.60
26	Целодневна детска градина	с. Вресово		22				644.16
27	Целодневна детска градина	с.Планиница		22				644.16
28	Целодневна детска градина	с.Трънак		22				644.16
29	Целодневна детска градина	с.Снягово		32				936.96
30	Средно общообразователно училище	с.Руен	50					20404.00
31	Средно общообразователно училище	с.Люляково	55	16				23486.00
32	Целодневна детска градина	С.Д.поляна		20				585.60
	ОБЩО:		**105**	**48018.60**				**130004.88**

- Уплътняване на вратите и прозорците в учебните стаи и кабинети;
- Установяване на контакти с научни институти и фирми работещи по въпросите за откриване и внедряване на нови енергийни източници;
- Да се извърши преценка относно изграждането на енерго икономични парни инсталации на кооперативни начала с намиращите се в непосредствена близост до Учебни заведения цехове на промишлени фирми;
- Провеждане на възпитателна дейност сред населението от всички възрасти за най – подходящият режим и начин на отопление в работните и битови помещения;
- Постепенна подмяна на класическата живачна лампа с енергоспестяваща. Доставка в търговската мрежа на осветителни тела с енергоспестяващ режим на работа.

1.4.5 Транспорт

- Моторните превозни средства обслужващи административната дейност, здравеопазването, учебното дело постепенно да преминат към ползването на по екологични горива и системи;
- Машинният парк е амортизиран /частично подменян с нови/, което е предпоставка за нарастване на енергийното потребление;
- Постепенна подмяна на съществуващия автомобилен парк с нови по икономични превозни средства;
- Подобряване на инфраструктурата, организация и регулирането на трафика в населените места;
- Стимулиране използването на междуселищният транспорт, подобряване на професионалните умения на

водачите на МПС.

1.4.6 Селско стопанство

Независимо от това, че приносът на селското стопанство в БВП непрекъснато намалява, делът на отрасъла в крайното енергийно потребление остава почти постоянен. Община Руен като селскостопанска община трябва да обърне внимание на :

- Внедряването на "Добри практики" за ЕЕ във всички отрасли на селското стопанство.
- Освен от растителната биомаса много добри резултати се получават и от енергийното оползотворяване на животинската биомаса. В домакинствата, където се отглеждат повече животни, могат да се използват малки биореактори с генератор, мощността на който е 1-5 kw, такъв биореактор може да покрие над 50% от енергийните нужди на семейството. Такива съоръжения се произвеждат и внедряването им в селския бит е съвсем реалистична перспектива.

1.5. ПРЕГЛЕД НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

Във всички сгради общинска собственост с разгъната застроена площ над 250 м2 /от 09.07.2015г./ да се извърши обследване за енергийна ефективност във връзка и в изпълнение на Закона за енергийната ефективност, Обн., ДВ, бр. 35 от 15.05.2015 г., в сила от 15.05.2015 г.

Да се осигури изпълнението на всички мерки за повишаване на енергийната ефективност предписани в обследванията на сградите, чрез финансиране от общинския бюджет, фондове на Европейския съюз, съфинансиране или друго.

Да се предвиди структура от експерти с техническо образование за формиране и изпълнение на политиката по ЕЕ и контрол на общинските обекти.

Внедряване на информационна система за енергопотреблението на обектите на общинско ниво – определяне на базовото състояние на общинските обекти и системно наблюдение, анализ и оценка на резултатите от действията по енергийна ефективност; изграждане на информационна база за препоръчителни мерки, специфични за съответния обект.

1.5.1 Обучение и информиране

Във връзка с ефикасното провеждане на политиката по енергийна ефективност в общината е необходимо да се организира информационна кампания, която включва:

- Обучение по енергиен мениджмънт на служители от Община Руен;
- информация за възможностите за намаляване на енергопотреблението, насърчаване на развитието на по-икономични алтернативи за отопление, да се популяризират стимули за енергоспестяване и др.;
- предоставяне на консултации по въпросите на енергийна ефективност и ВЕИ;
- излъчване на тематични радиопредавания;
- разпространяване на брошури с нови технологии, техника и др.

1.5.2 Нормативни и регулаторни средства

- Общинската администрация да организира задължителни обследвания на енергийни потребители, чието годишно потребление на енергия е над /**3000 MWh** /границите, определени с Наредба за обследване на енергийна ефективност /**Наредба №21 от 12.11.2004 г./**

-Климатичните инсталации подлежат на задължителна периодична проверка за енергийна ефективност веднъж на всеки 4 години,

- На всеки три години подлежат на проверка за енергийна ефективност отоплителни инсталации с водогрейни котли и климатични инсталации в сгради за обществено обслужване на течно или твърдо гориво с единична номинална мощност над 100 kW включително;
- Всички обекти общинска собственост в експлоатация с обща полезна площ над 250 кв.м. да бъдат задължително сертифицирани.
- Прилагане на нормативната база за енергийна ефективност./ гл.V от ЗЕЕ/.

След допълнително становище на експерти, в Програмата ще се включат проекти за повишаване на енергийната ефективност и използването на възобновяеми енергийни източници в общината.

2. ФИНАНСИРАНЕ НА ЦЕЛЕВИ ПРОГРАМИ ПО ЕЕ

Община Руен не разполага с достатъчни собствени финансови средства за инвестиции в проекти по ЕЕ. Цялостно или частично финансиране може да се постигне чрез кандидатстване с проекти по Структурните и Кохезионния фонд, чрез оперативните програми и планове за развитие в програмния период 2014-2020г. При разпределение на бюджета си Община Руен ежегодно отделя средства за ЕЕ, но те са крайно недостатъчни, като се има в предвид че общинският бюджет изцяло разчита на субсидия от Републиканският бюджет. За напред заделените средства ще се използват за изготвяне на проекти по ЕЕ и за набавяне на финансови средства от фондове и програми.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Община Руен има разработени идейни проекти, в това число и проекти получили финансиране, за подобряване на енергийната ефективност. В изпълнение на целите и задачите по тази програма, общината ще продължава да разработва проекти и търси финансиране от различни източници за инвестиции в областта на енергийната ефективност.

Програмата за Енергийна ефективност е част от националната политика **„Европа 2020"** за устойчив, интелигентен, приобщаващ растеж и развитие, чрез прилагане на общоприетите мерки целящи ускоряване на темповете за иновативен растеж; подпомагане ефективното използването на наличните ресурси и опазване на околната среда; повишаване на жизнения стандарт на населението и намаляне на бедността.

Програмата е отворена система и допуска да се допълва политиката на общината по отношение на дейностите, осигуряващи енергийна ефективност, съобразена с изменящата се нормативна база и конюнктурата на пазара.