



Община Априлци

---

**ПЛАН ЗА ЕНЕРГИЙНА  
ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЩИНА  
АПРИЛЦИ ЗА ПЕРИОДА 2014 – 2020  
Г.**

---

Приет с Решение № 449 по Протокол №56/30.10.2014 г. на Общински  
съвет – Априлци

## СЪДЪРЖАНИЕ

1.	Основание за разработване	3 стр.
2.	Политика по енергийна ефективност	3 стр.
3.	Състояние на енергийното потребление	5 стр.
4.	Цели и обхват	7 стр.
5.	Избор на програми, дейности и мерки	9 стр.
6.	Очаквани ефекти	11 стр.
7.	Етапи на изпълнение	12 стр.
8.	Наблюдение и контрол по изпълнението на плана за енергийната ефективност	13 стр.
9.	Източници на финансиране	14 стр.
10.	Отчет на изпълнението	17 стр.

## **1. Основание за разработване**

Планът за енергийна ефективност се изготвя на основание чл. 11, ал. 1 от Закона за енергийната ефективност Обн., ДВ, бр. 98 от 14.11.2008 г.

## **2. Политика по енергийна ефективност**

Постоянно нарастващите цени на енергоносителите, глобалното замърсяване на околната среда и хармонизирането с европейските норми за енергийна ефективност след приемане на страната ни в Европейския съюз обуславят необходимостта от план за енергийна ефективност.

Енергийната ефективност е качествено понятие, характеризиращо рационалното използване на енергийните носители чрез подобряване качеството на енергийните услуги при приемлива цена за обществото.

Най-голям потенциал за енергоспестяване има в сградния сектор. Планът включва инструменти за задействане на процеса на реновиране на обществени и частни сгради и за подобряване на енергийните характеристики на използваните в тях сградни системи и домакински уреди. Планът предвижда публичният сектор да дава пример в това отношение, като се предлага ускоряване на темпа на провеждането на реконструкции на обществените сгради чрез формулирането на обвързваща цел в това отношение, както и въвеждането на критерии за енергийна ефективност във връзка с публичните разходи. Също така се предвиждат задължения за енергийните доставчици да осигуряват на своите клиенти възможности за намаляване на енергопотреблението.

По отношение на енергийната ефективност в промишлеността ще бъдат взети мерки посредством изискванията за енергийна ефективност на промишлените съоръжения, подобряването на предоставянето на информация на малки и средни предприятия и мерките за въвеждане на енергийни одити и на системи за енергийно управление. Предлагат се и мерки за подобряване на енергийната ефективност при производството на

електроенергия и топлинна енергия, като по този начин програмата обхваща цялата верига на доставките на енергия.

Настоящият план за енергийната ефективност на община Априлци за 2014 – 2020 г. е изготвена в съответствие с:

- ✓ Енергийната стратегия на Република България до 2020 г.;
- ✓ Закона за енергийна ефективност от 14.11.2008 г.;
- ✓ Национална дългосрочна програма по енергийна ефективност 2005 – 2015 г.;
- ✓ Национален план за действие по промените в климата;
- ✓ Национална програма за развитие България 2020;
- ✓ Национална стратегия за регионално развитие на Република България за периода 2012 – 2020 г.;
- ✓ Регионален план за развитие на Северозападен район от ниво 2 за периода 2014 – 2020 г.;
- ✓ Общински план за развитие на община Априлци за периода 2014-2020 г.

Община Априлци през 2012 г. предприе мерки за повишаване на енергийната ефективност чрез реконструкция на уличното осветление в община Априлци по проекти, реализирани чрез Програмата за развитие на селските райони 2007 – 2013 г., мярка 322 „Обновяване и развитие на населените места“. Подмяната и поставянето на нови осветителни тела подобрява качеството на уличното осветление и повишава безопасността на движение по улиците и пътищата. През 2013 г., след осъществено енергийно обследване, се предприеха мерки за енергийна ефективност на сградите на ЦДГ „Априлче“, финансирани чрез Международен фонд „Козлодуй“. Основните дейности по проекта са саниране на сградите и ремонт на отоплителната инсталация. Ремонтните дейности по проекта ще продължат и през 2014 г. През 2013 г. се извърши основен ремонт на

отоплителната инсталация в сградата на Община Априлци с бюджетни средства, което значително намали количеството на консумираната електрическа енергия. Извършеният ремонт на сградите е предпоставка за намаление на разходите за издръжка на обектите.

### **3. Състояние на енергийното потребление**

Наличният сграден фонд на територията на община Априлци се състои от:

- Сгради общинска собственост;
- Сгради държавна собственост;
- Сгради частна собственост

Състоянието на общинските обекти на територията на община Априлци не се различава съществено от състоянието на тези обекти в останалите общини на Република България.

Отоплението в общинските обекти е на твърдо и течно гориво като разходите за отопление остават относително високи. Това се дължи на амортизираното състояние на сградите в частност дограмите, липсата на изолация на стените, пода и подпокривното пространство на сградите, на повечето от които не е извършено саниране.

Текущото състояние на енергийното потребление на част от сградите в общинския сграден фонд и на уличното осветление на територията на община Априлци е описано в **Приложение № 1** на настоящият план.

През 2012 г. е извършено енергийно обследване от лицензирана фирма на три сгради публична общинска собственост, а именно: ЦДГ „Априлче“ – клон Видима, ЦДГ „Априлче“ – клон Острец и на ОУ „Васил Левски“.

Данни за енергийното потребление на сградите държавна и частна собственост липсват. По данни от преброяването през 2011 г. В община Априлци има 1437 броя домакинства, като от тях 1250 бр. са в гр.

Априлци, 96 бр. – в с. Велчево, 41 бр. – с. Драшкова поляна и 50 бр. в с. Скандалото. Отоплението на сградите в община Априлци се осъществява предимно с дърва, въглища, електроенергия и пелети.

Основни характеристики на жилищния фонд и въведените в експлоатация новопостроени жилищни сгради и жилища в община Априлци са посочени в следващата таблица 1:

Показатели	Мерна единица	2010	2011	2012
<b>Жилищен фонд</b>				
Жилищни сгради	Брой	3375	3460	3464
<i>По материал на външните стени на сградата</i>				
стомано-бетонни и панелни	Брой	88	99	100
тухлени	Брой	2543	2808	2811
други	Брой	744	553	553
Жилища	Брой	3401	3480	3484
<i>По брой на стаите</i>				
едностайни	Брой	167	44	44
двустайни	Брой	883	560	562
тристайни	Брой	1282	1339	1341
четиристайни	Брой	623	896	896
петстайни	Брой	288	409	409
с шест и повече стаи	Брой	158	232	232
Полезна площ	кв. м	222193	239121	239448
жилищна	кв. м	147208	184720	184935
спомагателна	кв. м	37687	34654	34736
площ на кухни	кв. м	37298	19747	19777
<b>Въведени в експлоатация новопостроени жилищни сгради и жилища</b>				
Сгради	Брой	10	9	6
Жилища	Брой	10	9	6
Полезна площ	кв. м	1128	998	327
в т.ч. жилищна	кв. м	725	623	215

От голямо значение за жителите на общината е, че постигането на по-ниски текущи разходи за енергия и ефективното изразходване на енергоносителите са предпоставка за подобряване на екологичната обстановка и намаляване на емисиите на парникови газове – въглероден двуокис, въглероден оксид, серен диоксид и други замърсители на въздуха.

#### **4. Цел и обхват**

Целите на общинската енергийна стратегия за ЕЕ са интегрирани в общия контекст на държавната политика за ефективно и сигурно енергопроизводство и енергоспестяване, и Енергийна стратегия на Р.България.

*Основни цели* на плана за енергийна ефективност на Община Априлци са:

**Основна цел 1:** Подобряване на средата за живот в общината чрез ефективно използване на енергийните източници;

**Основна цел 2:** Създаване на условия за активизиране на икономическия живот в общината;

**Основна цел 3:** Намаляване нивата на замърсяване и достигане на установените норми за вредни вещества в атмосферата;

*Подцели* на плана за енергийна ефективност на Община Априлци са:

**Подцел 1:** Намаляване разходите за енергия в обекти и сгради на територията на общината чрез внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки и усъвършенстване на организацията за поддръжка и контрол на енергийните съоръжения;

**Подцел 2:** Подобряване качеството на енергийните услуги чрез достигане на нормативните изисквания за осветеност в учебни, детски, здравни и социални заведения, улици, пешеходни зони и др.;

**Подцел 3:** Повишаване нивото на информираност, култура и знание на експертите и специалистите от общинска администрация и местното население за работа по проекти от фондовете по енергийната ефективност;

**Подцел 4:** Усъвършенстване на системата за събиране на информацията за енергопотреблението на общинските обекти за изготвяне на точни анализи и прогнози;

Политиката на общината по отношение на енергийната ефективност се базира на заложените в общински План за развитие на Община Априлци 2014 – 2020 г. цели и приоритети.

Един от подходите за подобряване на екологичната обстановка и ограничаване на финансовите разходи е реализацията на проекти и програми за икономия на енергия за значими групи консуматори. Обектите са с голямо разнообразие в структурите според годината на построяване и състоянието на сградите. Обща черта е нерационалното използване на енергията, която съществено надхвърля нивата за ефективна консумация, постигнати в подобни сгради в развитите страни.

Текущото състояние и бариерите пред общинска администрация Априлци за реализирането на проекти по ЕЕ:

- Морално остарели технологии;
- Неблагоприятен енергиен баланс;
- Липса на стимули за рационално енергопотребление;
- Амортизиран общински сграден фонд;
- Затруднен достъп на инвестиции за ЕЕ

Необходимо е да се създаде нормативна процедура за финансиране на:

- Обследване за енергийна ефективност;
- Създаване на процедури за енергиен мениджмънт;



- Въвеждане на високо – технологични и енергоспестяващи решения, стимулиране на иновациите в областта на ЕЕ.

Състоянието на сградите, оборудването и инсталациите в повечето общински и обществени обекти налагат провеждането на мерки за намаляване разхода на енергия, както и влагане на инвестиции във физическото обновяване на сградата и подмяна на съоръженията. Основните причини за високите разходи за потребление на горива и енергия са: амортизирани отоплителни инсталации в сградите без ефективен контрол на горивния процес; лошо физическо състояние на сградите и конструкциите – без стандартните изолации на покриви и стени, стари дограми, позволяващи безпрепятствена инфилтрация на студен въздух; осветление с енергоемки светлоизточници; липса на локални организационни мероприятия.

От голямо значение за жителите на общината е, че постигането на по – ниски текущи разходи за енергия и ефективното им изразходване са предпоставка за подобряване на екологичната обстановка и намаляване на емисиите на парниковите газове – въглероден двуокис, въглероден диоксид, серен двуокис и други замърсители на въздуха.

Подобряването на топлоизолацията, модернизирването на отоплителните инсталации, могат да намалят енергопотреблението в сградния фонд с около 25 %.

## **5. Избор на програми, дейности и мерки**

Съгласно изискванията на Закона за енергийна ефективност при извършване на реконструкция или ново строителство е необходимо да се постигнат новите строителни норми за външните ограждения на сградата. При спазване на тези изисквания на закона е възможно да се реализира значителен потенциал за намаляване разхода на енергия и отопление.

Прилагането на дейности и мерки по енергийна ефективност се извършва на база технико – икономически анализи на потенциала за намаляване на енергийното потребление след тяхната реализация чрез енергийно обследване на конкретните обекти.

**Основните дейности и мерки за намаляване на енергийното потребление, които следва да се предприемат за обектите, нуждаещи се от тях са:**

**Външни стени** – увеличаване на термичното съпротивление чрез допълнителна изолация позволява да се намали годишния разход на енергия за отопление с 23,6%. За да се постигне такъв ефект, обаче е необходимо да се използват качествени материали и строго технологично изпълнение на изолацията от страна на изпълнителя и строг контрол от страна на инвеститора.

**Покрив** – Влошеното състояние на често се проявява от състоянието на хидроизолацията, която се ремонтира периодично, но често некачествено. Това води до нарушаване на топлоизолацията и завишаване на топлинните загуби. Увеличаването на термалното съпротивление чрез допълнителна изолация позволява да се намали годишния разход на енергия за отопление с 14,4%.

**Под** – Общинските обекти в по – голямата си част са с използвани (отопляеми) сутерени и влиянието на топлинните загуби през тази конструкция е толкова по – силно, колкото етажната собственост е по – малка. В случаите на неотоплявани сутерени, съществуват най – често добри възможности за намаляване на топлинните загуби с 2,9% чрез поставяне на допълнителна топлинна изолация.

**Дограма** – в голямата си част тя е амортизирана, на места е с единично остъкляване и в метална рамка. На много места се осъществява вече смяната на старите прозорци с нови – стъклопакети с алуминиеви или PVC рамки, но за съжаление не се обръща необходимото внимание на

качеството и характеристиките на стъклопакетите. Често се използват варианти на еднокамерни стъклопакети с обикновени стъкла, вместо с трикамерни профили, което не довежда до понижаване на топлинните загуби. За да се постигне коефициента на топлопреминаване е необходимо вътрешното стъкло на еднокамерния стъклопакет да бъде с нискоизлъчващо покритие. Подмяната на дограма води до 37,8% икономия на енергия.

**Подобряване функционирането на котелни инсталации** чрез цялостната им подмяна или подмяна на елементи от тях. Предприемането на тази дейност е предпоставка за спестяване на енергия до около 6.3 %

**Енергоспестяващи мерки по осветление** – подмяна на съществуващите осветителните тела с енергоспестяващи е действие към повишаване на енергийната ефективност на сградите с до 1%.

#### **Препоръки:**

- ✓ Да се използват топлоизолационни материали и системи с доказуеми характеристики;
- ✓ Да се спазват технологичните изисквания;
- ✓ Да се контролира изпълнението;

#### **6. Очаквани ефекти**

Най – важните резултати, които ще се постигнат с реализирането на плана за енергийната ефективност са следните:

- Икономия на топлинна енергия;
- Икономия на електрическа енергия;
- Икономия на гориво;
- Намалени емисии парникови газове;
- Икономия на средства

## **Изпълнението на Плана за енергийната ефективност ще доведе до:**

- ✓ Опазване на околната среда;
- ✓ Забавяне на процеса на изчерпване на природните енергийни ресурси;
- ✓ Подобряване на условията и стандарта на живот на хората на територията на общината;
- ✓ Диверсифициране на енергийните доставки и намаляване зависимостта на обектите от цените на горива и енергии;
- ✓ Подпомагане постигането на устойчиво енергийно развитие и подобряване на показателите на околната среда

## **7. Етапи на изпълнение на плана за енергийна ефективност**

Етапите на изпълнение на Плана за енергийната ефективност следва да бъдат съобразени със специфичния характер и сложността на всеки конкретен обект, както и спецификата и вида на избраните мерки, дейности и проекти. Етапите на изпълнение на плана за енергийна ефективност са:

- Инвестиционно намерение – включва извършването на определени проучвания, с които се цели да се установи дали е целесъобразно осъществяването на инвестиционното намерение, начините и мащаба на изпълнението му, както и обследване на енергийна ефективност;
- Предварително проучване – осъществява се предварително проучване за състоянието на обектите, в които е предвидено да бъдат реализирани мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление на база на енергийно обследване;
- Инвестиционен проект – разработва се в зависимост от спецификата и обема на предвидените дейности;

- Подготовка и изпълнение на строителството – включва подготовка на всички необходими документи и извършване на съответните строително – монтажни работи на съответния обект;
- Мониторинг – за установяване намалението на енергийното потребление след реализацията на дейностите и мерките по енергийна ефективност се извършва ежемесечно отчитане и записване на параметрите от измервателните уреди, инструктаж на техническия персонал по поддръжка на инсталациите и др.;

## **8. Наблюдение и контрол по изпълнението на плана за енергийната ефективност**

Мониторингът е тясно свързан с всички фази по оценката на изпълнението на Плана за енергийна ефективност. Чрез наблюдението, контрола и оценката се предприемат коригиращи действия, ако напредъкът е неудовлетворителен или ако условията се изменят. Група от експерти на общинска администрация Априлци, определени със заповед на Кмета на община Априлци, ще бъдат отговорни за наблюдението и изпълнението на плана. Групата ще осъществява мониторинга за изпълнение на плана за енергийна ефективност посредством:

- Периодични прегледи на постигнатия напредък по отношение на изпълнение на целите;
- Разглеждане на резултатите от междинните оценки;
- Анализи на резултатите от изпълнението на мерките и дейностите;
- Оценка на степента на постигане на целите и на устойчивостта на резултатите;
- Разглеждане на предложенията за промяна на мерките;
- Предлагане на промени, свързани с постигането на целите на плана за енергийна ефективност.

Групата от експерти за осъществяването на наблюдението и контрола на изпълнението на Плана за енергийна ефективност ще определят:

- Периодичност на събираната информация;
- Периодичност на изготвяне на съответните доклади;
- Отговорностите по изпълнението, осъществяване на мониторинга и оценката на програмата

Мониторингът и оценката на прилаганите мерки не би бил ефективен без активното участие и принос от страна на бизнес асоциациите и браншовите организации, поради което те ще бъдат елемент и ще бъдат подробно развити в рамките на предстоящия процес за изграждане на публично – частното партньорство в посочената област.

Групата ще наблюдава процеса на реализация на Плана за енергийна ефективност и да изготвя доклади с оценки, препоръки и предложения. В съответствие със Закона за енергийната ефективност, ежегодно ще се изготвят отчети с оценка на прилаганите мерки, информация за които ще се предоставя и на Агенцията по енергийна ефективност.

Всички мероприятия, извършвани по Програмата ще се реализират след одобрението на Общинския съвет на община Априлци в съответствие с предвижданията в инвестиционната програма средства.

## **9. Източници на финансиране**

Инвестирането в енергийната ефективност е средство за намаляване на разходите, подобряване на националната конкурентноспособност, сигурността на енергоснабдяване и опазване на околната среда, както и средство за създаване на заетост. В момента общината разполага с ограничени собствени финансови средства за инвестиции в проекти по енергийна ефективност, а е необходимо да се реализират подобни проекти, тъй като изразходват значителни средства от бюджета за енергийни ресурси.

- **Бюджетни средства**

Съгласно чл. 11, ал. 3 от Закона за енергийна ефективност средствата за изпълнение на плановете по енергийна ефективност се предвиждат в бюджетите на органите на държавната власт и органите на местното самоуправление. Поради липсата на собствени средства общинска администрация използва и извънбюджетни средства за реализиране на проекти за енергийна ефективност.

- **Оперативни програми**

Цялостно или частично финансиране на инвестиционните програми може да бъде осигурено чрез национални или чужди фондове и международни програми. Сред националните фондове, които предлагат възможност за кредитно или безвъзмездно финансиране на проекти за енергийна ефективност са:

- Международен фонд „Козлодуй”
- Фонд „Енергийна ефективност”
- Национален доверителен екофонд
- Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда и др.

Оперативните програми, чрез които може да се получи безвъзмездна финансова помощ за проекти, насочени в областта са:

- ✓ Оперативна програма „Региони в растеж“
- ✓ Програма за развитие на селските райони

- **Кредитна линия за енергийна ефективност**

От съществено значение е използването на международната помощ за България, предоставяна от ЕБВР и МФК по кредитна линия за малки

инвестиционни проекти по ЕЕ с кредитополучатели – стопански субекти с мажоритарна частна собственост.

Открита е кредитна линия на ЕБВР с финансовата подкрепа на МФК, предназначена за проекти по ЕЕ в битовия сектор с кредитополучатели – домакинства и асоциации на потребители на електрическа и топлинна енергия и природен газ – етажна собственост.

- **ESCO услуги**

Фирмите, изпълняващи ЕСКО услуги извършват пълен инженеринг по енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници. Влагат собствено финансиране по реализацията на проекта и получават средства на база постигнатата икономия на енергия за определения период на договора. Предмет на договора могат да бъдат и повишаване комфорта в обществени сгради, проектиране, доставка и монтаж на съоръжения и управлението на обекта.

- **Публично частно партньорство**

Дългосрочно договорно отношение между лицата от частния и публичния сектор за финансиране, реконструкция, изграждане, управление или поддръжка на инфраструктура с оглед постигане на по – добро ниво на услугите, където частния партньор поема строителният риск и поне един от двата риска – за наличност на предоставяната услуга или за нейното търсене. Плащанията, свързани с ползването на предоставяната от частния партньор публична услуга, са в зависимост от постигнатите предварително поставени критерии за качеството на услугата и нейните количествени измерения. Условието за използване на механизма са определени от законодателна рамка за използване на ПЧП.



## **10. Отчет на изпълнението**

Общинска администрация има водеща роля при изпълнението на Плана за енергийна ефективност. Наблюдението и контрола продължават през целия период на действието му. Систематизираната информация, всички сравнения и изводи се обобщават в доклади, на базата на които се изготвя годишния отчет за изпълнението на дейностите и мерките по Плана за енергийна ефективност по образец, утвърден от изпълнителния директор на Агенцията за енергийна ефективност, и се изпраща в АУЕР.

През срока на действие Планът за енергийна ефективност ще се усъвършенства, допълва, и променя в зависимост от новопостъпили данни, потребности, проблеми и финансови възможности.

**Приложение № 1**

№	ОБЕКТ	РЗП кв. м	ОБСЛЕ ДВАНЕ ЗА ЕЕ	ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ ЗА ПОВИШАВА НЕ НА ЕЕ	ГОДИШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ГОРИВА И ЕНЕРГИЯ																
					Ел. енергия			Диз. Гориво			газъл			Дърва			Въглища				
					kWh			t			t			m <sup>3</sup>			t				
					2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012
1	Община Априлци - Административна сграда ПИ 52218.530.282	1854	не	не	67 905	66 728	71 363											150			
2	Кметство с. Драшкова поляна ПИ23621.501.69	55	не	не	518	470	261											5			
3	Сграда (Детска градина) кв. Зла река ПИ 52218.512.12	1140	не	не																	
4	ОУ "Васил Левски" ПИ 52218.530.231	1890	да	не	49 121	54 353	46 970	7 086	7 240	5 749	12 970	13 254	10 983	20	20	20					
5	Сграда (училище) с. Скандало ПИ66771.501.376	858	не	не																	
6	ПГ по туризъм "Ив. Марангозов" ПИ 52218.546.395	4586	не	не	99 365	60 321	28 597				23 500						100	100			
7	Читалище "Просвета - 1927" кв. Видима ПИ52218.547.142	836	не	не	420	432	456							10	10	10					
8	Читалище "Бъдеще - 1894" кв. Острец ПИ52218.546.113	1914	не	не	1 075	1 219	7 951							10	10	10					
9	Читалище "Петър Берон - 1927" кв. Зла река ПИ52218.512.370	826	не	не	2 860	3 137	3 015							10	10	10					
10	Читалище "Св. Св. Кирил и Методий - 1902" с. Велчево ПИ10567.501.135	830	не	не	1 978	2 595	2 016							6	5	5					



