Р Е П У Б Л И К А Б Ъ Л Г А Р И Я

О Б Л А С Т Е Н У П Р А В И Т Е Л Н А О Б Л А С Т Х А С К О В О



ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЛАСТНА АДМИНИСТРАЦИЯ ХАСКОВО

2026-2036 Г.

СЪДЪРЖАНИЕ:

I. **ВЪВЕДЕНИЕ** (стр. 3-4)

II. **ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ** (стр. 4-7)

III. **ПОЛИТИКА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ** (стр. 7-13)

IV. **ЦЕЛ И ОБХВАТ** (стр. 13-14)

V. **СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНО ПОТРЕБЛЕНИЕ** (стр. 14-17)

VI. **ИЗБОР НА ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ** (стр.17)

VII. **ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ** (стр. 17-18)

VIII. **ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ** (стр. 18-19)

IX. **НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ** (стр. 19)

ИЗПОЛЗВАНИ ИЗТОЧНИЦИ (стр. 20)

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Осигуряването на надеждни, достатъчни и висококачествени енергийни ресурси представлява основна предпоставка за устойчив икономически растеж, обществен просперитет и повишаване на националната конкурентоспособност. Крайното потребление на електроенергия обхваща количествата, доставени до крайните потребители във всички икономически сектори – индустрия, услуги, домакинства и транспорт. Степента му на потребление е в тясна зависимост от динамиката на икономическото развитие и нивото на доходите на населението.

Енергийно потребление в България

През 2010 г. в структурата на крайното енергийно потребление в България водещ дял имат нефтът и нефтопродуктите (36,1%), следвани от електроенергията (26,8%) и природния газ (9,7%). Икономическата криза от 2008–2009 г. оказва силно влияние върху потреблението – спадът на БВП с 5,1% през 2009 г. е съпроводен с намаление на потреблението на електроенергия от 6,2%. Основни потребители остават индустрията, секторът на услугите и домакинствата, като при всеки от тях се наблюдават различни темпове на изменение.

В периода 2010–2025 г. структурата на енергийния микс в страната се променя съществено под влияние на европейските политики за декарбонизация, повишените цени на изкопаемите горива и инвестициите във възобновяеми източници. Делът на възобновяемите енергийни източници (ВЕИ) в първичното енергийно потребление, който през 2000 г. е 4,2% и достига 10,9% през 2016 г., към 2025 г. надхвърля приблизително 20%. Най-голям принос имат фотоволтаичните и вятърните мощности, като същевременно делът на въглищата продължава да намалява, а природният газ запазва значението си като преходно гориво, въпреки засилената диверсификация на доставките след 2022 г.

Енергийно потребление в ЕС

По данни на Евростат, през 2020 г. домакинствата формират 27% от крайното енергийно потребление в Европейския съюз. Най-голям дял в тяхното потребление имат природният газ (31,7%) и електроенергията (24,8%), следвани от възобновяемите източници (20,3%), нефт и нефтопродукти (12,3%) и топлинна енергия (8,2%). Делът на въглищата спада до 2,7%, при положение че в началото на 90-те години е бил около 11%.

Към 2025 г. тенденцията в ЕС е към увеличаване на дела на електроенергията и ВЕИ в битовото потребление, особено поради електрификацията на отоплението (термопомпи), разширяването на фотоволтаичните инсталации за собствено потребление и повишените изисквания за енергийна ефективност на сградите. Делът на природния газ постепенно намалява в редица държави вследствие на политиките за енергийна независимост и климатична неутралност.

Енергийното потребление на домакинствата в България

Структурата на потреблението на енергия от домакинствата в България в значителна степен съответства на средноевропейските тенденции. И през 2025 г. основната част от използваната енергия е предназначена за отопление на жилищата – около 50–55% от общото потребление. За осветление и електроуреди се използват приблизително 20–22%, а за подгряване на вода – около 8–10%.

През последното десетилетие не се наблюдават съществени изменения в основните направления на използване на енергията от домакинствата в България – отоплението продължава да заема най-голям относителен дял, следвано от потреблението за електроуреди, осветление и подгряване на вода. Същевременно, според данни на Евростат и Национален статистически институт, се отчита постепенна промяна в структурата на използваните енергоносители. Наблюдава се тенденция към ограничаване на употребата на въглища и други твърди горива в битовия сектор и увеличаване на дела на електроенергията и възобновяемите енергийни източници, включително биомаса и малки фотоволтаични инсталации за собствено потребление.

Тези процеси са в съответствие с националните стратегически документи, изготвени от Министерство на енергетиката на България и Агенция за устойчиво енергийно развитие, както и с целите на Европейска комисия за декарбонизация, повишаване на енергийната ефективност и постигане на климатична неутралност до 2050 г.

В съответствие със стратегическите документи на Република България и Европейския съюз към 2025 г. тенденцията е към нарастване ролята на електроенергията от възобновяемите източници, постепенно намаляване на зависимостта от въглищата и трансформация на потребителските модели в посока повишена енергийна ефективност и декарбонизация. В България въглищата все още имат значим дял в електропроизводството към 2025 г., което означава, че процесът е в ход, но не е завършен.

II. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ

Настоящата програма за енергийна ефективност на област Хасково е разработена на основание чл. 12, ал. 2 от Закона за енергийната ефективност. Програмата цели повишаване на енергийната ефективност в държавни имоти, управлявани от областния управител на област Хасково и към подкрепа на местните власти при прилагането на мерки за енергийна ефективност. Програмата е в съответствие със:

Закона за енергийната ефективност;

Закона за енергията от възобновяеми източници;

Закона за енергетиката;

Закона за устройство на територията,

както и с целите заложени в националните планове за действие по енергийна ефективност:

Национален план за сгради с близко до нулево потребление на енергия;

Национален план за подобрение енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждани сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация;

Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България за периода от 1 януари 2021 г. до 31 декември 2030 г.

Национална дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществения и частния национален жилищен и търговски сграден фонд.

Подзаконови нормативни актове в областта на енергийната ефективност:

Наредба № РД-02-20-3 от 9.11.2022 г. за техническите изисквания към енергийните характеристики на сгради;

Наредба № 5 от 28 декември 2006 г. за техническите паспорти на строежите;

Наредба № Е-РД-04-1 от 5 **януари 2024 г.** за условията и реда за определяне размера и изплащане на средствата по договори с гарантиран резултат, водещи до енергийни спестявания в сгради – държавна и/или общинска собственост;

Наредба № Е-РД-16-647 от 15.12.2015 г. за определяне на съдържанието, структурата, условията и реда за набиране и предоставяне на информация;

Наредба № Е-РД-04-3 от 4 май 2016 г. за допустимите мерки за осъществяване на енергийни спестявания в крайното потребление, начините на доказване на постигнатите енергийни спестявания, изискванията към методите за тяхното оценяване и начините за потвърждаването им;

Наредба № Е-РД-04-05 от 8.09.2016 г. за определяне на показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, както и за определяне на условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и изготвяне на оценка на енергийни спестявания;

Наредба за методиките за определянето на националната цел за енергийна ефективност и за определянето на общата кумулативна цел, въвеждането на схема за задължения за енергийни спестявания и разпределянето на индивидуалните цели за енергийни спестявания между задължените лица;

Основни стратегически документи на Европейския съюз в областта на енергийната ефективност:

Стратегия „Енергетика 2020“ на Европейския съюз - т.нар. „триада 20-20-20” за намаляване на емисиите на парникови газове с 20%, увеличаване на дела на енергията от възобновяеми източници до 20% и подобрение на енергийната ефективност с 20%;

Пътна карта за енергетиката до 2050 г. - стратегическа рамка, целяща постигане на декарбонизация на енергийния сектор до 2050 г. чрез повишаване на енергийната ефективност, увеличаване дела на възобновяемите енергийни източници, модернизация на инфраструктурата, гарантиране на сигурността на доставките и осигуряване на икономически устойчив и конкурентоспособен енергиен преход;

Директива 2010/31/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 19 май 2010 г. относно енергийните характеристики на сградите, целяща насърчаването и подобряването на енергийните характеристики на сградите в рамките на ЕС на основа външните климатични и местни условия, оптимални параметри на обитаемост и съотношение разходи-ефективност;

Директива 2010/31/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 г. относно енергийната ефективност, с основни заложени цели:

– Изготвяне на национална дългосрочна стратегия за саниране на обществения и частен сграден фонд;

– Задължително реновиране на 3% годишно от разгърнатата застроена площ (РЗП) на държавните сгради над 250 кв. м, а за общинските сгради е препоръчително;

– Насърчаване използването на ЕСКО дружества за енергийни услуги и договори за енергоспестяване с гарантиран резултат за финансиране на санирането на сградния фонд;

– Въвеждане на система за енергийно управление и енергийно обследване, като инструменти за прилагане на плана по ЕЕ от публичните органи.

Директива (ЕС) 2023/1791 на Европейския парламент и на Съвета от 13 септември 2023 г. за енергийната ефективност и за изменение на Регламент (ЕС) 2023/955, определяща целта на ЕС за енергийна ефективност – намаляване на потреблението на първична и крайна енергия до 11,7% до 2030 г. по отношение прогнозите за потребление на енергия за 2030 г., направени през 2020 г.;

Съгласно чл. 63 ал. 1 от ЗЕЕ собствениците на сгради - публична държавна или общинска собственост, собствениците на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление са длъжни да извършват управление на енергийната ефективност.

Управлението на енергийната ефективност се извършва чрез:

1. Организиране на изпълнението на програмите за енергийна ефективност по чл. 12, ал. 2. на мерките по чл. 23, ал. 1, както и на други мерки, които водят до енергийни спестявания, и изпълнението на целите, заложени в актовете по чл. 5, ал. 3, т. 1 - 4 - от

собствениците на сгради - публична държавна или общинска собственост, и собствениците на системи за външно изкуствено осветление;

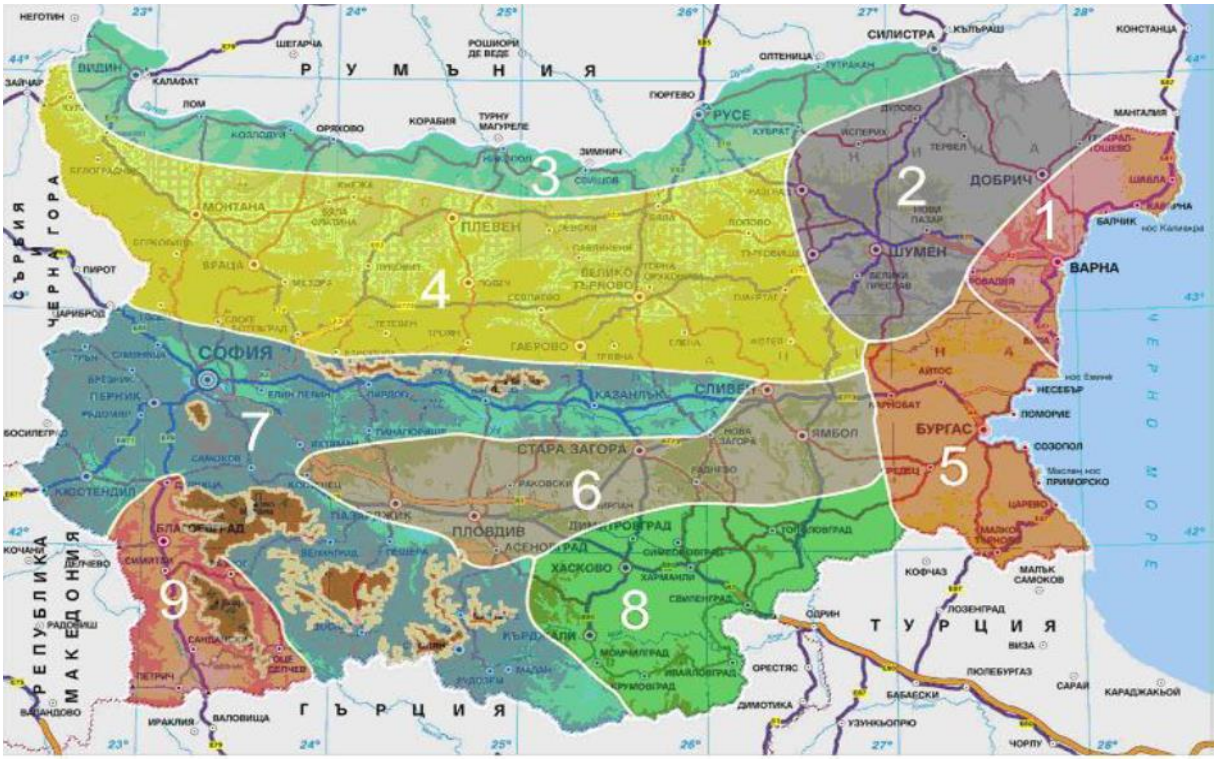
2. Поддържане на бази данни за месечното производство и потребление по видове енергии - от собствениците на предприятия и промишлени системи;

3. Ежегодно изготвяне на анализи на енергийното потребление - от задължените лица по ал. 1 (чл. 63, ЗЕЕ) и представянето в агенцията (АУЕР) на годишни отчети за управлението на енергийната ефективност.

III. ПОЛИТИКА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В ОБЛАСТ ХАСКОВО

ГЕОГРАФСКИ ПРЕДИМСТВА И КЛИМАТИЧНИ УСЛОВИЯ

Област Хасково е разположена в югоизточната част на Южен централен район. Съгласно климатичното райониране на Република България по Наредба №7 / ДВ. бр.93 от 21 Ноември 2017г.) за енергийните характеристики на обектите, област Хасково принадлежи към Климатична зона 8.



Тя включва 261 населени места, организирани в 11 общини: Хасково, Димитровград, Харманли, Симеоновград, Свиленград, Маджарово, Ивайловград, Любимец, Минерални бани, Стамболово и Тополовград с обща площ 5543 км². На територията от областта, по данни на НСИ към 31.12.2024 год., живеят 207 356 души.

Благоприятно географско и климатично разположение в Южна България, близо до границите с Гърция и Турция, с обширни равнинни територии, богати слънчеви ресурси и умерен климат, която се характеризира със следните климатични особености:

Средната надморска височина в областта е около 200–300 м в равнинните части и достига над 800–900 м в планинските райони.

Климатът е преходно-континентален с ясно изразено средиземноморско влияние. Зимата е сравнително мека, с малко и нетрайна снежна покривка, лятото – горещо и сухо, с температури често над 30°C. Средногодишната температура е около 12–13°C, валежи – около 550–650 мм годишно, с максимум през пролетта и късната есен.

Релефът на областта е разнообразен и включва равнинни, хълмисти и планински територии. Северната част е заета от западните разклонения на Горнотракийска низина – равнинен и плодороден район, южна и югоизточна част – от хълмисти и нископланински терени от Източни Родопи, а югоизточно е разположена е планината Сакар, известна с ниските си, заоблени била.

Тези характеристики създават добри предпоставки за развитие на енергийно ефективни решения и зелена енергия:

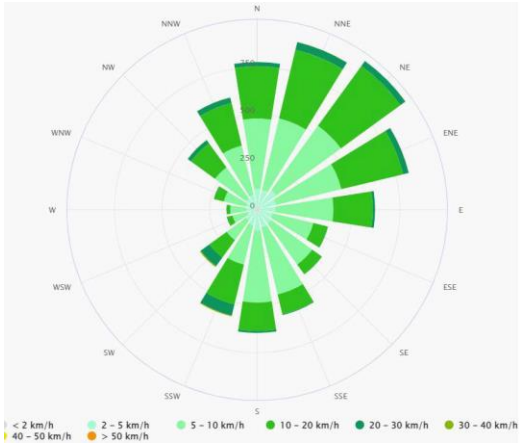
- регионът има висока слънчева радиация, което го прави подходящ за внедряване на фотоволтаични панели върху сгради, индустриални площи и земеделски терени;

- в определени части на областта благоприятните ветрови условия позволяват изграждането на вятърни паркове;

- наличието на няколко извора на геотермални минерални води в с. Минерални бани с създава условия за отопление на сгради, овлажняване и отопление на оранжерии и земеделски обекти, топла вода за хотели и обществени сгради, което намалява потреблението на електрическа енергия от мрежата. Минерални извори има още в гр. Меричлери, община Димитровград и с. Троян, община Симеоновград, които не се експлоатират пълноценно.

ПОТЕНЦИАЛ НА ОБЩИНИТЕ





Скорост на вятъра

Продължава надграждането на последователната общинска политика за енергийната ефективност в област Хасково за подобряване качеството на енергийните

услуги за населението, както и за устойчиво намаляване на енергопотреблението чрез прилагане на целенасочени мерки за икономия на енергия. Утвърждаването на енергията като ключов елемент на местната политика и стратегическо планиране от страна на органите на местното самоуправление представлява основна предпоставка за рационално и ефективно използване на енергийните ресурси на местно ниво. Дейностите, заложени в Общинските програми за енергийна ефективност, формулират конкретни инициативи и мерки, разработени в съответствие с изискванията на действащото законодателство и съобразени с националните стратегически документи в сектора.

През последните години общините все по-активно утвърждават ролята си на институции с пряко въздействие върху намаляването на енергийната консумация, оптимизирането на разходите за енергийни нужди и ограничаването на вредните въздействия върху околната среда. Те разполагат със значителни правомощия по отношение на организацията и координацията на дейности, свързани с рационалното използване на местните възобновяеми енергийни източници.

Общинските администрации в областта системно прилагат мерки, насочени към оптимизиране и редуциране на енергийните разходи. Със средства от национално и европейско финансиране са реализирани значими проекти за повишаване на енергийната ефективност в сгради за обществено ползване, образователната инфраструктура и улично осветление, включващи реконструкция, обновяване и внедряване на енергийно ефективни мерки. В рамките на инициативите за устойчив транспорт са закупени електрически автобуси и изградени зарядни станции за електромобили, което допринася за намаляване на вредните емисии и замърсяването на въздуха.

Основни насоки на общинските политики по енергийна ефективност:

- ✓ Намаляване на топлинните загуби в сградния фонд чрез подобряване на енергийните характеристики;
- ✓ Прилагане на високоефективни системи за отопление и охлаждане;
- ✓ Осигуряване на оптимални параметри на вътрешната среда в сградите;
- ✓ Замяна на нискоефективни горива с по-екологични алтернативи;
- ✓ Създаване на условия за насърчаване използването на възобновяеми източници на енергия;
- ✓ Ограничаване на емисиите на вредни и парникови газове;
- ✓ Модернизация и автоматизация на осветлението в общинските обекти чрез внедряване на енергийно ефективни технологии и системи за управление;
- ✓ Насърчаване прилагането на договори с гарантиран резултат.

Проекти и мерки:

Политиката за енергийна ефективност предвижда системно поддържане и актуализиране на информационни бази данни, съдържащи информация за прилаганите мерки, постигнатите резултати и потенциала за допълнително намаляване на енергопотреблението. Това създава основа за ефективно планиране и управление на енергийните ресурси.

Съществен акцент се поставя върху насърчаването на разработването и реализирането на проекти за повишаване на енергийната ефективност в секторите на производството и услугите, с цел намаляване на разходите за енергия и повишаване на конкурентоспособността.

Важен приоритет е обновяването и саниране на обществени и жилищни сгради, както и повишаването на ефективността на отоплителните системи чрез внедряване на съвременни решения за регулиране и контрол на потреблението. Паралелно с това продължава процесът по обследване на сгради и промишлени системи с високо енергийно потребление с цел идентифициране на възможности за оптимизация.

Политиката включва и модернизация на уличното осветление чрез внедряване на енергоспестяващи технологии, което води до значително намаляване на разходите за електроенергия в общините.

С оглед устойчивото управление на енергията се предвижда повишаване квалификацията на експертите по енергиен мениджмънт в общинските администрации, както и активно популяризиране на добри практики в областта на енергийната ефективност.

Чрез прилагането на мерките се цели ограничаване на емисиите на парникови газове посредством намаляване на необходимостта от производство на допълнителна енергия, както и разширяване на сътрудничеството между общините, областните структури и националните институции.

В рамките на своите компетенции общините могат да упражняват контрол и да вземат стратегически решения, насочени към повишаване на енергийната ефективност и чрез:

- одобряване и съгласуване на устройствени планове;
- изискване за прилагане на екологично съобразени технологии;
- насърчаване на частни инвестиции в енергоефективни решения.

С изпълнението на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради в област Хасково бяха обновени 180 сгради в следните общински центрове:

Гр. Хасково - 110 бр.
Гр. Димитровград - 26 бр.
Гр. Харманли - 13 бр.
Гр. Симеоновград - 13 бр.
Гр. Свиленград - 9 бр.
Гр. Ивайловград - 5 бр.
Гр. Тополовград - 2 бр.
Гр. Любимец - 2 бр.

Резултатите от изпълнение на Програмата са:

- ✓ по-високо ниво на енергийната ефективност на жилищните сгради и намаляване на разходите за енергия;
- ✓ подобряване на експлоатационните характеристики за удължаване на жизнения цикъл на сградите;

- ✓ осигуряване на условия на жизнена среда в съответствие с критериите за устойчиво развитие.

Общините продължават да изпълняват проекти по внедряване на мерки за енергийна ефективност в многофамилни жилищни сгради, чиито ползи са доказали в практиката, че представляват устойчива инвестиция. Тези мерки водят до дългосрочно намаляване на разходите за енергийни ресурси, подобряване на функционалните характеристики на сградния фонд и допринасят съществено за постигането на целите на устойчивото развитие.

Ефективно осветление

Мярката е насочена към подобряване на ефективността на осветителните системи, като се запазват изискваните параметри на осветеността чрез прилагане на енергоспестяващи лампи, комбинирано осветление и други съвременни решения.

Ефективност на електрическите уреди и отоплителните системи и използването на чисти източници за отопление или на такива с по-ниски емисии от твърдите горива

Основна цел е използването на енергоспестяващи уреди за отопление и охлаждане в сградите. Разширяване на газоразпределителната мрежа в рамките на Националната програма за ускорена газификация с цел по-широко използване на природен газ там, където е технически възможно. Мярката ще повиши енергийната ефективност, ще намали разхода на първична енергия и ще доведе до по-ниски въглеродни емисии в сградния сектор.

Енергоефективно ново строителство и сградни инсталации

Сградният сектор потребява значителна част от енергията, основно за отопление, охлаждане и вентилация, като съществува съществен потенциал за спестяване чрез прилагане на иновативни технологии с бърза възвръщаемост. Това включва оптимизирана архитектура, качествена топлинна изолация, енергоефективни ОВК системи, използване на ВЕИ, както и системи за управление и контрол на енергопотреблението. Съгласно действащото законодателство, новопостроените сгради следва да отговарят на изискванията за енергийна ефективност, определени в Наредба № РД-04-1 от 2020 г. за енергийна ефективност на сгради, която определя минималните изисквания и критериите за енергийно потребление, Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради, уреждаща техническите изисквания към ограждащи конструкции и изолации и Закон за устройство на територията, съдържащ общи изисквания към проектирането и строителството, включително енергийните характеристики**.**

Индустриален сектор

Държавната политика за енергийна ефективност в индустриалния сектор в България е част от по-широката енергийна и климатична политика и е залегнала в два основни стратегически документа - Интегриран национален план „Енергетика и климат“ и Стратегията за устойчиво енергийно развитие на Република България до 2030 г. , с

хоризонт до 2050 г. Целта е повишаване на енергийната ефективност и намаляване на енергийната интензивност на индустрията (т.е. по-малко енергия за производство на единица продукция), тъй като българската икономика е сравнително енергоемка. За повишаване на енергийната ефективност в този сектор е необходимо ефективно и екологосъобразно използване на съществуващите природни ресурси и алтернативни енергоизточници – модернизация на съществуващите и внедряване на съвременни енергоспестяващи технологии (възобновяеми енергийни източници и др.).

Ключовите мерки в индустриалния сектор са насочени към: обследване за енергийна ефективност на индустриалните предприятия и изграждане на система за наблюдение и контрол на енергоемкостта в сектора, въвеждане на енергийно ефективни технологии и оборудване; насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници в производството; модернизация и дигитализация на производството и др.

В предстоящия период Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“, Фонда за справедлив преход, Националния фонд за декарбонизация ще се финансират мерки за повишаване на енергийната ефективност и декарбонизация на предприятията.

Ще се финансират извършването на обследвания за енергийна ефективност и изготвянето на технически проекти, които да идентифицират най-подходящите енергоспестяващи решения, обновяване на сградния фонд чрез подмяна на дограма и полагане на топлоизолация на външни ограждащи елементи с цел намаляване на енергийните загуби.

Стимулира се модернизацията на отоплителни, вентилационни и климатични системи, включително подмяна с по-енергоефективни технологии и внедряване на системи за оползотворяване на отпадна топлина от производствени процеси, както и подмяната на осветителни инсталации с енергийно ефективни решения.

Трансформация на транспорта и преход към устойчиво развитие

Голяма и нарастваща част от транспортния сектор продължава да се базира на горива, които не допринасят пряко за създаването на БВП — най-вече лични моторни превозни средства с бързо нарастващ брой. Независимо от нарастващите цени на горивата и мерките за енергийна ефективност, този дял продължава да расте, което води до увеличени емисии на вредни газове и замърсяване на околната среда.

Европейските политики за периода до 2030 г. са насочени към значително разширяване на използването на възобновяема енергия в транспорта, включително:

- внедряване на биогорива от ново поколение (планирани около 352 GWh до 2030 г.);
- развитие на водородни технологии (планирани около 34 GWh до 2030 г.);
- почти удвояване на дела на електрическата енергия в рамките на възобновяемите енергийни източници в сравнение с 2020 г.

В Областта се предприемат мерки за по-чист и устойчив транспорт, насочени към подобряване на качеството на въздуха и намаляване на емисиите. Рехабилитацията и

модернизацията на пътната инфраструктура осигурява по-равномерен трафик, намалява задръстванията и води до по-ниски емисии и икономия на гориво. Обновяването и разширяването на обществения транспорт, особено електрическия, както и оптимизацията на маршрутите стимулират използването на споделен транспорт и намаляват зависимостта от лични автомобили. Въвеждането на зарядни и водородни станции, както и интелигентни системи за управление на трафика, подпомагат дългосрочната електрификация и ефективността на транспорта.

Селско и горско стопанство

Секторът „Земеползване и горско стопанство“ играе съществена роля в баланса на парниковите газове чрез функциите на горските екосистеми и постоянните пасища като въглеродни абсорбатори. В същото време обработваемите земи представляват източник на емисии, основно под формата на диазотен оксид, вследствие на почвени процеси и използване на минерални торове. Намаляването на емисиите в сектора може да се постигне чрез прилагане на устойчиви земеделски практики и оптимизиране на торенето.

На регионално ниво се наблюдава тенденция към понижение на емисиите, която може да се свърже с промени в структурата на земеползването, включително намаляване на обработваемите площи, съотв. ограничено използване на минерални торове и намаляване на броя на селскостопански животни. Стратегическите мерки за климатична устойчивост включват обновяване на селскостопанските сгради с по-добра изолация и енергоспестяващо оборудване, модернизация на стопанствата чрез внедряване на иновативни технологии за ефективно използване на ресурси и намаляване на отпадъците, както и използване на възобновяеми енергийни източници, включително биогорива, слънчева и вятърна енергия.

Прилагането на устойчиви земеделски практики с доказан екологичен ефект, като сеитбообращение, използване на органични торове, оптимизация на агротехническите дейности, локално съхранение и оползотворяване на биомаса, допринася за намаляване на въглеродния отпечатък на сектора. Тези мерки оказват положително въздействие върху почвеното и водното качество и подпомагат устойчивото развитие на селското и горското стопанство в област Хасково.

IV. ЦЕЛ И ОБХВАТ

Областната програма за енергийна ефективност на област Хасково има за цел да бъдат идентифицирани възможните дейности и мерки, които да доведат до енергийни спестявания, както и приоритетните проекти и източниците на финансиране за тяхното изпълнение. Чрез прилагането на различни мерки се предвижда да се постигне намаляване на енергийното потребление, оптимизиране на разходите за енергия и ограничаване на вредните емисии в околната среда, по-рационално използване на енергията, внедряване на съвременни енергоспестяващи технологии и разширяване използването на възобновяеми енергийни източници. С постигане на заложените цели ще се подпомогне устойчивото развитие на областта и подобряване качеството на живот на населението.

Програмата обхваща няколко основни сектора – публичния, жилищния фонд, индустрията, транспорта и енергийната инфраструктура. В рамките на тези направления общините разполагат с различни инструменти за планиране и прилагане на политики в областта на енергийната ефективност. Сред възможните действия са подобряване на енергийните характеристики на публични и жилищни сгради, модернизиране на уличното осветление, насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници и повишаване на енергийната ефективност в местната икономика и транспорта.

Реализирането на тези мерки създава предпоставки за по-добро управление на енергийните ресурси в област Хасково. За постигането на основната цел, както областната програма, така и общинските програми за енергийна ефективност предвиждат реализирането на редица конкретни мерки, които определят основните направления на действие:

• намаляване на разходите за енергия в публичния и частния сектор;

• подобряване състоянието на околната среда чрез ограничаване на емисиите на парникови газове;

• повишаване на енергийната независимост на региона;

• подобряване условията на живот и труд на населението;

• насърчаване на устойчивото регионално развитие.

V. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНО ПОТРЕБЛЕНИЕ

В управление на Областния управител на област Хасково са две сгради с РЗП над 250 м^2:

- сграда Областна администрация Хасково /за административно обслужване/, с адрес: гр. Хасково, пл. „Свобода“ №5, с РЗП: 9982,19 м^2;
- сграда за обществено ползване в областта на културата, находяща се в с. Сусам, община Минерални бани, област Хасково с РЗП: 1358 м^2, построена през 1962 год. За сградата е учредено право на безвъзмездно ползване и стопанисване на Читалище „Будилник“, с. Сусам.

Сграда на Областна администрация Хасково /за административно обслужване/, с адрес: гр. Хасково, пл. „Свобода“ № 5

Сградата на Областна администрация Хасково се намира в центъра на гр. Хасково и е построена на два етапа в периода 1965 – 1987 г. В нея се помещават голяма част от териториалните държавни структури, което я прави изключително важна за града. Състои се от две основни, еднакви по височина тела и долепени към тях две по-ниски, съответно източно - гараж и северно – зала.

През м. февруари 2023 год. беше приключено изпълнението на Проект „Въвеждане на мерки за енергийна ефективност на сграда на Областна администрация Хасково“ по процедура BG16RFOP001-1.012 „Изпълнение на интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020-Хасково“

При изготвеното техническо и енергийно обследване при избора на пакет мерки е предвидено постигане на клас „А+“, съотв. сградата да има 61,1% енергия от ВЕИ, което отговаря на § 1, т. 31, подточка б. от Наредба №7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

С изпълнението на проекта бяха изпълнени следните енергоспестяващи мерки:

ЕСМ №1 – Топлоизолиране на външните стени на сградата

Положена е външна топлоизолация по стените с топлоизолационна система от EPS с δ=10см, λ=0,035W/mK и финиш – цветна минерална мазилка. Обръщането на прозорците е с EPS с δ=2см, λ=0,035W/mK, както и стените на декоративните фасадни вертикални елементи. Стените с каменна облицовка са изолирани от вътрешна страна с EPS с δ=10см, λ=0,035W/mK.

ЕСМ №2 – Топлоизолиране на покрива на сградата

От горната страна на таванската плоча над пристройка - зала е положен топлоизолационен слой от каменна вата с дебелина δ=12cm и λ≤0,034 W/mK. По покрива на пристройката за котелно, асансьорната клетка, както и покрива над стълбището към залата е монтиран термопанел с δ=8cm и пълнеж от минерална вата.

По плоските покриви е положена топлоизолация от XPS с дебелина 120mm и λ≤0,033 W/mK.

ЕСМ №3 – Топлоизолиране на под

Подът граничещ с външен въздух е изолиран със система за топлоизолация от XPS с δ=12cm и коеф. на топлопроводност λ≤0,033 W/mK.

Подовата плоча към сутерена е изолирана с негорими (клас А1) минерални топлоизолационни плочи тип „MULTIPOR“ с δ=10cm, от страната на сутерена с λ≤0,043 W/mK. Включително облицоване на гредите, в които са разположени ел. таблото и трансформатор.

Хоризонталните декоративни елементи по фасадата са изолирани с топлоизолация от XPS с δ=2cm и коеф. на топлопроводност λ≤0,033 W/mK от горна и долна страна, а челото с EPS с δ=2cm и коеф. на топлопроводност λ≤0,035 W/mK.

ЕСМ №4 – Подмяна на дограма на сградата

Съществуващата алуминиева, ПВЦ, метална и дървена дограма са демонтирани, като е запазена малка част от отговаряща на нормативните изисквания.

Новата дограма е:

5-камерна PVC с двоен стъклопакет с едно нискоемисионно вътрешно К-стъкло и обобщен коефициент на топлопреминаване U=1,40 W/m²K;

А1 дограма с прекъснат термомост и обобщен коефициент на топлопреминаване U=1,70 W/m²K за входни врати;

5-камерна PVC с двоен стъклопакет с едно нискоемисионно вътрешно К-стъкло и обобщен коефициент на топлопреминаване U=1,40 W/m²K за сутерените и таванската част.

ЕСМ №5 – Мерки по електричество

Изпълнено е реновиране на осветителната инсталация, аварийно и евакуационно осветление, мълниезащита, заземителна инсталация и ел. захранване на новата

климатична система. Старите осветителни тела са заменени с нови LED панели, съобразно предназначението на съответното помещение:

В офиси – ЛОТ-120 см са заменени с LED панели 150 см – 48W, 160 Lm/W; 4000К;

Във фоайета и офиси ЛОТ - 60х60 см са заменени с LED панели 60х60 см – 40W, 4000 Lm/W; 4000К;

Във фоайета, стълбища и коридори ЛОТ-120 см са заменени с линейни LED панели 120 см - 30W; 160 Lm/W; 4000К;

В кухня - ЛОТ-150 см са заменени с линейни LED панели 120 см – IP65-75W; 7500Lm/W; 4000К; а в помощните помещения с LED панели 120 см – IP65-50W; 5000Lm/W; 4000К;

ЕСМ №6 – Енергоспестяваща мярка по отоплителна инсталация

Съществуващата отоплителна инсталация, работеща с мазут, е изцяло демонтирана. За изграждане на енергоефективна система за отопление и охлаждане на сградата е изпълнена централна климатична инсталация чрез конвекторни отоплителни/охладителни тела с вентилатори и работещи с топло/студоносител вода с параметри $40/45^0$ за отопление и $7/12^0$ за охлаждане.

Отоплението/охлаждането на сградата се осъществява чрез термопомпен агрегат, който генерира 643 kV отоплителна и 559 kV охладителна мощност, с най-добра ефективност в отоплителен сезон – до +6 градуса външна температура, а в охладителния – до +35 градуса външна температура.

За покриване на топлинни товари при външна температура под +6 градуса, е предвиден допълнителен топлоизточник – водогреен отоплителен котел, оборудван с автоматична горелка за природен газ с номинална мощност 830 kW.

След прилагането на мерките за енергийна ефективност в административната сграда се постигнаха значителни икономически, екологични и експлоатационни ползи. Подобрената топлоизолация, подмяната на дограма и модернизирането на отоплителните, вентилационните и осветителните системи допринесоха за по-ефективно използване на енергията. Подобри се температурният режим, качеството на въздуха и осветеността в помещенията.

Освен икономически ползи, мерките имат и съществен екологичен ефект чрез намаляване на емисиите на парникови газове и ограничаване на отрицателното въздействие върху околната среда. Подобрената енергийна ефективност повишава и

стойността на сградата, удължава експлоатационния живот на конструктивните и инсталационните елементи и намалява разходите за поддръжка.

Сграда за обществено ползване в областта на културата - с. Сусам, община Минерални бани, област Хасково

Сградата е построена въведена в експлоатация през 1962 год. и е с РЗП: 1358 м^2 Учредено е право на безвъзмездно ползване и стопанисване на Читалище „Будилник“, с. Сусам.

През 2017 год. от община Минерални бани е възложено изготвяне на Доклад за от обследване на енергийната ефективност, в който са предписани следните енергоспестяващи мерки: топлоизолиране на стени, топлоизолиране на покрив, подмяна на дограма, обновяване на вентилацията, обновяване на осветлението – вътрешно и външно.

През 2025 год. от Областна администрация Хасково беше възложен и извършен неотложен ремонт на покрива на сградата.

VI. ИЗБОР НА ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ

✓ Целта на инвестиционното намерение е подобряване на енергийната ефективност на сградата на Областна администрация Хасково чрез осигуряване на собствен икономически ефективен източник на електроенергия с цел намаляване на разходите и повишаване на енергийната независимост на сградата. За постигане на целта е предвидено изграждане на инсталация за производство на електрическа енергия от ФЕЦ с мощност 100 кW с комбинация с локална система за съхранение на електрическа енергия с мощност 100 kW и капацитет 217,08 kWh, които да работят като една обща система за нуждите на Енергийна общност.

За повишаване използването на енергията от възобновяеми източници и мерки за енергийна ефективност на обществени сгради, се предвижда създаване на енергийни общности от обществени сгради с вече въведени мерки за енергийна ефективност и подобрени характеристики по Приоритет 4 „Справедлив преход“ на ПРР на Програма „Развитие на регионите“ 2021-2027.

✓ За сграда „Културен дом“ в с. Сусам в предстоящия период ще се проучват възможности и подходящи решения за прилагане на мерки за енергийната ефективност, включително чрез осигуряване на подходящи източници на финансиране за реализиране на проекти.

VII. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Инвестиционно намерение - Извършване на необходимите проучвания с цел да се оцени целесъобразността от реализиране на инвестиционното намерение, както и

възможните начини и мащаб на неговото изпълнение. Проучванията обхващат анализ на различни, технологични, организационни и маркетингови аспекти, свързани с предстоящите дейности.

Предварително проучване - Извършва се предпроектно проучване на състоянието на обектите, в които се предвижда реализиране на мерки за намаляване на енергийното потребление. То включва оценка на състоянието на съоръженията, конструкциите и енергийните системи, както и анализ на енергийните разходи за предходните години.

Инвестиционен проект - в зависимост от характера и обема на планираните мерки в някои случаи е необходимо разработването на инвестиционен проект. Проектът включва дейности за строително-монтажни работи, подмяна на отоплителна инсталация, замяна на котел на твърдо гориво с котел на природен газ и други подобни технически решения.

Подготовка и изпълнение на строителството - този етап включва подготовката на всички необходими документи, получаването на съответните разрешителни, както и изпълнението на строително-монтажните работи, необходими за реализиране на планираните мерки и постигане на заложените цели.

Мониторинг - след реализирането на мерките се осъществява наблюдение и контрол на постигнатите резултати, включително проследяване на енергийното потребление и оценка на ефективността на внедрените мерки.

VIII. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ

В рамките на международните и националните източници на финансиране са предвидени възможности за подкрепа и реализиране на проекти, насочени към повишаване на енергийната ефективност:

Европейски фондове и програми

Европейски фонд за модернизация - подпомага инвестиции в енергийна ефективност, обновяване на енергийни системи и декарбонизация на ниско-доходни страни от ЕС (в т.ч. България). Финансиран чрез приходи от търговията с емисии за периода 2021-2030.

Европейски инвестиционен фонд - осигурява заеми за енергийна ефективност и зелена трансформация за фабрики, обществени сгради, енергийни общности.

Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027 – финансира проекти за енергийна ефективност и ВЕИ за предприятия чрез частични субсидии и грантове.

План за възстановяване и устойчивост на България - включва субсидирани инвестиции за енергийно ефективни сгради и енергийна инфраструктура до 2030 г.

Програми за трансгранично сътрудничество предоставят средства за енергийна ефективност на предприятия в гранични региони.

Национални механизми

Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" (ФЕЕВИ) - финансира проекти за подобряване на енергийната ефективност и намаляване на емисиите, подкрепя както частни, така и публични проекти.

Национален доверителен екофонд финансира проекти на частни и публични бенефициенти, свързани с опазване на околната среда, енергийна ефективност и намаляване на емисиите на парникови газове

Инвестиционна програма за климата финансира проекти за улично осветление, обществени сгради и инфраструктура.

Банкови кредити и партньорства - банки и инвестиционни фондове предлагат кредити, зелени облигации и дългово финансиране за енергийна ефективност, често с гаранции от ЕС или държавни програми

Частни и енергийни споразумения - ESCO или публично-частни партньорства могат да мобилизират частно финансиране за проекти, разплащани през постигнати енергийни спестявания.

IX. НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ

Наблюдението на изпълнението на областната Програма за енергийна ефективност се извършва от Агенцията за устойчиво енергийно развитие, чрез ежегодното събиране, обобщаване и анализиране на информация за изпълнението на програмите за енергийна ефективност в съответствие с чл. 12, чл. 23 и чл. 63 от Закона за енергийна ефективност.

Изпълнението на програмите по енергийна ефективност в областта и общините на област Хасково се отчита чрез проследяване на напредъка на реализираните мерки. За ефективното им отчитане се използват следните показатели в брой на: обновените жилищни сгради; обновени сгради – държавна и общинска собственост обследвани сгради; извършени реконструкции на улично осветление; спестени горива; подменени отоплителни инсталации; оптимизирани промишлени мощности; въведени в експлоатация възобновяеми енергийни източници.

Успешното изпълнение на мерките, заложени в програмите на областните и общинските органи представлява ключов елемент за реализацията на ефективна политика в областта на енергийната ефективност. Системното наблюдение и оценка на резултатите от тези действия предоставя надеждна информация за постигането на поставените цели, позволява адаптиране на подходите и гарантира устойчивостта на регионалните инициативи, а координираните усилия на различните нива на управление са основен инструмент за оптимизация на ресурсите и подобряване на енергийната ефективност.

ИЗПОЛЗВАНИ ИЗТОЧНИЦИ:

Национален статистически институт – годишни енергийни баланси, данни за крайно енергийно потребление по енергоносители и сектори, както и официални данни за БВП.

Национален статистически институт – раздел „Енергетика“, енергийни баланси и изследвания на потреблението на енергия в домакинствата по предназначение (отопление, битова гореща вода, осветление, електроуреди и др.).

Евростат – база данни за крайно енергийно потребление по вид енергия, секторна структура и макроикономически показатели за държавите членки.

Евростат – база данни Energy consumption in households by end use (потребление по крайно предназначение), както и статистика за дела на домакинствата в крайното енергийно потребление.

Данни на Евростат за дела на възобновяемите източници в първичното енергийно потребление. Стойностите за 2025 г. са базирани на последните налични тенденции, национални прогнози и изпълнението на Интегрирания план „Енергетика и климат“ на България.

Министерство на енергетиката на България – национални енергийни доклади, годишни отчети и стратегически документи.

Министерство на енергетиката на България – Интегриран национален план „Енергетика и климат“ и годишни доклади за състоянието на енергетиката.

Агенция за устойчиво енергийно развитие – доклади и анализи за енергийната ефективност и структурата на битовото потребление.

Програми на общините от област Хасково за енергийна ефективност и програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива.