ОБЩИНА
ХИСАРЯ

ПРОГРАМА

ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ
НА ОБЩИНА ХИСАРЯ
2022-2027 Г.

СЪДЪРЖАНИЕ

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ 3

ВЪВЕДЕНИЕ 4

I. Основание за разработване 5

II. Приложими нормативни актове 8

III. Профил на община Хисаря 11

3.1. Географска характеристика, релеф, климат, води и почви 11

3.2. Население и демографска характеристика 19

3.3. Сграден фонд 22

3.4. Местно икономическо развитие 26

3.5. Промишленост 30

3.6. Транспорт 32

3.7. Туризъм 35

3.8. Селско и горско стопанство 41

3.9. Енергийна мрежа и външна осветителна уредба 46

IV. Политика по енергийна ефективност 50

V. Състояние на енергийното потребление 52

VI. Цели и обхват 54

VII. Избор на дейности и мерки 56

VIII. Очаквани ефекти от изпълнението 59

IX. Етапи на изпълнение 60

X. Източници на финансиране 61

XI. Наблюдение и контрол 64

XII. Отчет на изпълнението 67

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 68

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

АУЕР – Агенция за устойчиво енергийно развитие
БГВ – битово горещо водоснабдяване
ВИ – възобновяеми източници
ВЕИ – възобновяеми енергийни източници
ВИЕ – възобновяеми източници на енергия
ЕЕ – Енергийна ефективност
ЕО – Европейска общност
ЕС – Европейски съюз
ЕСБ – Енергийна стратегия на България
ЕСМ – енергоспестяващи мерки
ЕК – Европейска комисия
ЗБР – Закон за биологичното разнообразие
ЗВ – Закон за водите
ЗГ – Закон за горите
ЗЕ – Закон за енергетиката
ЗЕЕ – Закон за енергийна ефективност
ЗЕВИ – Закон за енергията от възобновяеми източници
ЗООС – Закон за опазване на околната среда
ЗРА – Закон за рибарство и аквакултури
ЗУТ – Закон за устройство на територията
ЗЧАВ – Закон за чистотата на атмосферния въздух
КЕВР – Комисия за енергийно и водно регулиране
КЕП – крайно енергийно потребление
КПД - Коефициент на полезно действие
КЛЛ - Компактни луминисцентни лампи
кВт - Киловат
МВт - Мегават
л./сек – литра в секунда
МВтч - Мегават час
кВт/год - Киловата годишно
kWh - киловат час
kWh/m² - киловат час на квадратен метър
m^3 – кубичен метър
МВтч/год - Мегават часа годишно
GWh - гигават часа
m/s – метра в секунда
МЕ - Министерство на енергетиката
МРРБ - Министерство на регионалното развитие и благоустройството
МЗХ - Министерство на земеделието и храните
МПС – моторно превозно средство
НЛВН - Натриеви лампи с високо налягане
НПДЕЕ – Национален план за действие за енергийна ефективност
НСИ – Национален статистически институт
ООН – Организация на обединените нации
ОП – Оперативна програма
РЗП – разгъната застроена площ
ЮЦР – Южен централен район
УОТ – улично осветително тяло

ВЪВЕДЕНИЕ

Понятието за енергийна ефективност е свързано не само с икономия, но и с извличане на максимална полза от всяка единица енергия, чрез използването на съответните модерни технологии за задоволяване на ежедневните нужди от потребление. Тя е най-лесният и ефективен начин за намаляване на енергийната консумация и същевременно предотвратява замърсяването на околната среда.

Енергийната ефективност може да се представи като измерител за разумното използване на енергията, което представлява функция от повишаване на ефекта от дейностите, свързани с потребление на енергия, при същевременно намаляване на разходите за това без загубата на енергиен комфорт.

Аспектите на енергийната ефективност са:

- Политически – намаляване на енергийната зависимост на странитечленки на Европейския съюз от външни доставчици и пестеливо използване на изчерпаеми фосилни горива.
- Икономически и социален - конкурентноспособност и икономически растеж; повишаване на стандарта на живот на домакинствата чрез освобождаване на допълнителен финансов ресурс, борба с енергийната бедност (България е на първо място в Европа по енергийна бедност. От това „заболяване" по информация от Световната банка страда над 60% от населението.)
- Екологичен – намаляване на вредните емисии в атмосферата и намаляване на щетите върху природата, причинени от добива на енергоресурси.

Енергийната ефективност, като елемент от политиката по устойчиво развитие, води до:

- намаляване разходите за горива и енергия;
- повишаване сигурността на снабдяването с енергия;
- подобряване на топлинния комфорт;
- намаляване емисиите на парникови газове.

Повишаването на енергийната ефективност е един от основните инструменти, които водят до постигането на заложените цели на държавната политика в областта на икономиката и енергетиката не само на национално ниво, но и на местно. Реализирането на националната политика по енергийна ефективност е възможно само с активното участие на Общините. От техните действия зависи повишаването на енергийната ефективност на сградите и комуналния сектор на съответната територия. Общините, като консуматори на енергия, имат съществена роля в развитието на енергийната ефективност чрез изпълнението на заложените в планове, програми и проекти енергоспестяващи мерки за намаляване на енергийната консумация.

Реализацията на общинските програми за енергийна ефективност води до:

- намаляване на зависимостта на общините от доставка на енергия и енергоносители;
- намаляване разходите за енергия и съответно повишаване на жизнения стандарт и качеството на живот;
- повишаване конкурентоспособността на местната икономика;
- откриване на иновативни производства и нови работни места;
- ограничаване на негативното въздействие върху околната среда и климата.

Общият стремеж при изпълнението на Програмите за енергийна ефективност е намаляване на енергийната интензивност на брутния вътрешен продукт на страната чрез намаляване потреблението на енергийни ресурси от крайните потребители на горива и енергия.

Изготвянето на общински програми за енергийна ефективност (ПЕЕ) е задължителна част от държавната политика по енергийна ефективност и налага участието на съответните регионални и местни структури. Общинските програми за енергийна ефективност целят да се намали нивото на енергопотребление в обектите - общинска собственост (сгради, инсталации, улично осветление и др.), като по този начин да се даде пример на населението и бизнеса с оглед генериране икономия на енергия в бита и индустрията.

Изпълнението на проекти и дейности за повишаване на енергийната ефективност е един от приоритетите на кохезионната политика на Европейския съюз за периода до 2020г. Местните власти трябва да играят водеща роля в разумното използване на енергията. Реализирането на местни програми, планове и проекти за устойчиво потребление на енергия трябва да се превърне в неотменно задължение за всички общини в Европа, защото това носи значителни ползи на местните общности.

Предвидените в настоящата програма мерки, проекти и дейности имат за цел политиката по енергийна ефективност да се превърне в приоритетна на територията на община Хисаря, като по този начин се повишат икономическия растеж и жизнения стандарт на населението и се подпомогне опазването на околната среда.

I. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ

Общинската Програма за енергийна ефективност на община Хисаря за периода 2022 – 2027г. е разработена на основание чл.12, ал.2 от Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ), обн. ДВ бр.35 от 2015г., с последни изм. ДВ. бр.21 от 12 Март 2021г. Съгласно ЗЕЕ общинските програми за енергийна ефективност се разработват при отчитане на стратегическите цели и приоритети на Интегрираните териториални стратегии за развитие на съответните региони за планиране от ниво 2 и перспективите им за устойчиво икономическо развитие. Програмата за енергийна ефективност е в съответствие и с Националния план за действие по енергийна ефективност, Националния план за сгради с близко до нулево потребление на енергия, Националната 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 и Указанията на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР) за разработване на програми за енергийна ефективност.

През ноември 2018г., Европейският парламент прие новите цели за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници. ***До 2030г. енергийната ефективност в ЕС трябва да се подобри с 32.5%,*** като делът на енергията от възобновяеми източници трябва да представлява поне 32% от крайното брутно потребление в ЕС. И двете цели ще се преразгледат преди 2023 г. и могат само да бъдат увеличени, но не и намалени.

Програмата е в съответствие с тази рамка на ЕС, която предлага цели и мерки, с които икономиката и енергийната система на съюза да станат по-конкурентоспособни, сигурни и устойчиви. Тя включва цели за намаляване на емисиите на парникови газове и за увеличаване на използването на енергия от възобновяеми източници, като в нея се предлага нова система за управление и показатели за изпълнение.

По-специално, европейската енергийна рамка предлага следните действия до 2030г.:

- поемане на ангажимент да продължи намаляването на емисиите на парникови газове, като се определи цел за намаляване с 40% до 2030г. спрямо равнищата от 1990г.
- определяне на цел процентът на енергията от възобновяеми източници да достигне поне 27% от енергийното потребление, като държавите членки запазят гъвкавост по отношение на определянето на националните цели
- постигане на по-добра енергийна ефективност чрез евентуални изменения на директивата за енергийна ефективност
- реформа на схемата на ЕС за търговия с емисии, като се включи резерв за стабилност на пазара
- ключови показатели — относно цените за енергия, диверсификацията на доставките, междусистемните връзки между държавите членки и технологичното развитие — с оглед измерване на напредъка към по-конкурентна, сигурна и устойчива енергийна система
- нова рамка за управление и докладване от страна на държавите членки, основана на националните планове, координирани и оценявани на равнището на ЕС.

Общинската програма за енергийна ефективност е разработена в съответствие със:

- ***Стратегия за устойчиво енергийно развитие на Република България до 2030г. с хоризонт до 2050г.***

Стратегията за устойчиво енергийно развитие на Република България до 2030г. с хоризонт до 2050г., отразява ясно тенденциите, мерките и политиките в областта на енергийната сигурност, енергийната ефективност, либерализацията на електроенергийния и газовия пазар и интегрирането им в общия европейски енергиен пазар, развитието и внедряването на нови енергийни технологии. Тези политики намират отражение и в Интегрирания план в областта на енергетиката и климата на Република България до 2030г., който е изготвен в изпълнение на Регламент (ЕС) 2018/1999 относно управлението на Енергийния съюз и на действията в областта на климата. Проектът на Стратегия за устойчиво енергийно развитие до 2030г. с хоризонт до 2050г., както и проектът на Интегрирания план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021 - 2030г. са два свързани стратегически документа, разработени въз основа на европейската политика и приоритети в областта на енергетиката и климата. В тях са заложени общи енергийни политики, приоритети, цели и мерки за тяхното изпълнение, като в Интегрирания план, мерките за изпълнение са развити в по-голяма дълбочина и детайлност. В проекта на Стратегия е заложена визията и общата рамка за развитие на енергетиката, като в нея не се включва по-голяма конкретика по отношение на инвестиционните проекти предвид Интегрирания план.

В изпълнение на ангажиментите на Република България за постигане целите на европейската енергийна политика за създаване на Енергиен съюз, в Проекта на Стратегия са предложени следните основни приоритети:

1. Гарантиране на енергийната сигурност и устойчивото енергийно развитие;
2. Развитие на интегриран и конкурентен енергиен пазар и защита на потребителите чрез гарантиране на прозрачни, конкурентни и недискриминационни условия за ползване на енергийни услуги;
3. Повишаване на енергийната ефективност в процесите от производство до крайното потребление на енергия;
4. Използване и развитие на енергията от възобновяеми източници, съобразно наличния потенциал, капацитета на мрежите и националните специфики, като част от прехода към нисковъглеродна икономика;
5. Внедряване на иновативни технологии за устойчиво енергийно развитие.

- ***Интегриран национален план в областта на енергетиката и климата до 2030г. на Република България (ИНПЕК).***

На 27.02.2020г. Министерският съвет прие *Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030г. (ИНПЕК),* в който са заложени ключовите цели на националната енергийна политика за следващото десетилетие.

Документът е изготвен в съответствие с изискванията на Регламента за управлението на енергийния съюз (РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2018/1999 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 11 декември 2018г. относно управлението на Енергийния съюз и на действията в областта на климата, за изменение на регламенти (ЕО) № 663/2009 и (ЕО) № 715/2009 на Европейския парламент и на Съвета, директиви 94/22/ЕО, 98/70/ЕО, 2009/31/ЕО, 2009/73/ЕО, 2010/31/ЕС, 2012/27/ЕС и 2013/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета, директиви 2009/119/ЕО и (ЕС) 2015/652 на Съвета.

С ИНПЕК се определят основните цели, етапи, средства, действия и мерки за развитие на националната ни политика в областта на енергетиката и климата, в контекста на европейското законодателство, принципи и приоритети за развитие на енергетиката.

Основните цели, заложени в ИНПЕК на Република България до 2030г. са:

- стимулиране на нисковъглеродно развитие на икономиката;

- развитие на конкурентоспособна и сигурна енергетика;
- намаляване зависимостта от внос на горива и енергия;
- гарантиране на енергия на достъпни цени за всички потребители.

Националните приоритети в областта на енергетиката са:

- повишаване на енергийната сигурност и диверсификация енергийните доставки;
- развитие на интегриран и конкурентен енергиен пазар;
- използване и развитие на енергията от ВИ, съобразно наличния ресурс, капацитета на мрежите и националните специфики;
- повишаване на енергийната ефективност чрез развитие и прилагане на нови технологии за постигане на модерна и устойчива енергетика;
- защита на потребителите чрез гарантиране на честни, прозрачни и недискриминационни условия за ползване на енергийни услуги.

Ключови цели на националната енергийна политика до 2030г. в сферата на енергийната ефективност са:

- Намаляване на първичното енергийно потребление в сравнение с базовата прогноза PRIMES 2007 – 27,89%;
- Намаляване на крайното енергийно потребление в сравнинеи с базовата прогноза PRIMES 2007 – 31,67%;
- Първично потребление на енергия – 17466 ktoe;
- Крайно потребление на енергия - 10318 ktoe.

- ***Стратегия „Енергетика 2020" на Европейския съюз.***

През 2007г. Европейският съвет прие нови енергийни цели за 2020г., 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%. Тези цели целят ефективното използване на ресурсите на Европа като се направят важни промени в начина, по който Европа произвежда и консумира енергия и се основават на това което вече е постигнато в областта на енергийната политика.

- ***Пътна карта за енергетиката до 2050г.***

През декември 2011г. Европейската комисия публикува Пътна карта за енергетиката, която има за цел понижаване на въглеродните емисии до 2050г. като същевременно се подобри конкурентоспособността и сигурността на доставките за Европа.

- ***Директиви на Европейския съюз за енергийна ефективност.***

Европейското право в областта на енергийната ефективност включва седем директиви и девет регламента, които са транспонирани в българското законодателство в Закона за енергийната ефективност.

Две от директивите са тясно свързани с енергийния мениджмънт в Общините:

- **Директива 2010/31/ЕС на Европейският парламент и на Съвета от 19 май 2010г. относно енергийните характеристики на сградите.**

Целта на директивата е да насърчи подобряване на енергийните характеристики на сградите в рамките на ЕС, като се вземат предвид външните климатични и местни условия, както и изискванията за параметрите на вътрешния въздух и съотношението разходи-ефективност. Директивата определя изисквания по отношение на:

- Общата методологична рамка за изчисляване на цялостните енергийни характеристики на сгради и части от тях;
- Прилагане на минимални изисквания по отношение на енергийните характеристики на нови и съществуващи сгради, сградни компоненти и външни ограждащи елементи на сградата, които подлежат на основен ремонт;
- Енергийно сертифициране на сгради и части от тях.

➢ **Директива 2012/27/ЕС на Европейският парламент и на Съвета от 25 октомври 2012г. относно енергийната ефективност.**

Директивата допринася за постигане целите на ЕС за енергийна ефективност чрез:

- Изготвяне на национална дългосрочна стратегия за саниране на сградния фонд;
- Задължително реновиране на 3% годишно от пълната разгъната застроена площ (РЗП) на държавните сгради над 250 кв.м, а за общинските сгради това е пожелателно;
- 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, включително енергийни обследвания, като част от прилагането на плана по ЕЕ от публичните органи.

Община Хисаря е в състояние да насърчава инвестициите и упражнява контрол върху редица дейности, водещи до повишаване на енергийната ефективност.

С разработването на настоящата Програма за енергийна ефективност, Община Хисаря ще създаде устойчива политика за усвояване на различни енергийни възможности, тяхното приложение на местно ниво с конкретен обхват на инвестициите и осигуряване на финансиране, чрез различни инструменти. Проектите и дейностите, включени в Програмата за енергийна ефективност ще бъдат заложени и в Плана за интегрирано развитие на община Хисаря за периода 2021-2027г.

II. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

Законодателната рамка в областта на енергийната ефективност и насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници се определя от следните по-важни нормативни документи:

➢ **Закон за енергийната ефективност (изм. ДВ. бр.21 от 13 Март 2020г.)**

Въвеждането в българското законодателство на Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност със сега действащия ЗЕЕ поставя редица предизвикателства пред т. нар. „задължени лица - търговци с енергия“, както и пред Общините в качеството им на крайни клиенти на енергия.

По силата на чл. 12 от ЗЕЕ държавната политика в областта на енергийната ефективност се изпълнява от всички държавни и местни органи, като за целта тези органи разработват и приемат **програми по енергийна ефективност,** съответстващи на целите, заложени в:

- национални планове за действие по енергийна ефективност;
- национален план за сгради с близко до нулево потребление на енергия;
- национален план за подобряване на енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждани сгради - държавна собственост, използвани от държавната администрация;
- 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;

Програмите по енергийна ефективност се разработват при отчитане на стратегическите цели и приоритети на регионалните планове за развитие на съответните райони, изготвяни на основание чл.4, ал.3 от Закона за регионалното развитие, както и въз основа на перспективите за устойчиво икономическо развитие на съответните райони за икономическо планиране.

По аргумент от чл.12, ал.4 от ЗЕЕ, средствата за изпълнение на програмите по енергийна ефективност се осигуряват в рамките на бюджетите на държавните органи и на общините.

Съгласно чл.14 от ЗЕЕ, за подпомагане изпълнението на националната цел за енергийна ефективност се въвежда схема за задължения за енергийни спестявания, която да

осигури постигането на обща кумулативна цел за спестена енергия при крайното потребление на енергия до 31 декември 2020г.

Общата кумулативна цел за енергийни спестявания обхваща периода 2014-2020г. и се определя като натрупване на нови енергийни спестявания от минимум 1,5 на сто годишно от средната годишна стойност на общото количество на продажбите на енергия на крайните клиенти на територията на страната през 2010, 2011 и 2012г., с изключение на количеството на продажбите на енергия, използвани в транспортния сектор, под код "B_101900" по статистиката на Евростат.

Общата кумулативна цел се разпределя като индивидуални цели за енергийни спестявания между следните задължени лица:

- крайни снабдители, доставчици от последна инстанция, търговци с издадена лицензия за дейността „търговия с електрическа енергия“, които продават електрическа енергия на крайни клиенти повече от 20 GWh годишно;
- топлопреносни предприятия и доставчици на топлинна енергия, които продават топлинна енергия на крайни клиенти повече от 20 GWh годишно;
- крайните снабдители и търговци с природен газ, които продават на крайни клиенти повече от 1 млн. кубически метра годишно;
- търговци с течни горива, които продават на крайни клиенти повече от 6,5 хил. тона течни горива годишно, с изключение на горивата за транспортни цели;
- търговци с твърди горива, които продават на крайни клиенти повече от 13 хил, тона твърди горива годишно.

При определяне на общата кумулативна цел могат да се използват следните стойности за изчисление на енергийни спестявания в размер:

- по 1 на сто годишно за 2014 и 2015г.;
- по 1,25 на сто годишно за 2016 и 2017г.;
- по 1,50 на сто годишно за 2018, 2019 и 2020г.

Съгласно чл. 21 от ЗЕЕ, при изпълнение на индивидуалните цели за енергийни спестявания задължените лица по чл, 14, ал. 4 (търговци с енергия) могат да: предлагат енергийноефективни услуги на конкурентни цени чрез доставчик на енергийноефективни услуги, и/или правят вноски във Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ или в други финансови посредници за финансиране на дейности и мерки за енергийна ефективност в размер на инвестициите, необходими за изпълнение на мерки за постигане на индивидуалните им цели, определени съгласно методиката по чл. 7, ал. 1, т. 11, и/или сключват споразумения с доставчици на енергийноефективни услуги или други незадължени страни за прехвърляне на енергийни спестявания чрез прехвърляне на удостоверения за енергийни спестявания.

Съгласно чл.63, ал. 1 от ЗЕЕ, задължените по чл. 14, ал. 4 лица, собствениците на сгради по чл. 38, ал. 1, по отношение на които може да бъде извършено обследване за енергийна ефективност или сертифициране, собствениците на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление са длъжни да извършват управление на енергийната ефективност.

Списъкът от дейности, посредством които се осъществява управлението на енергийната ефективност се съдържа в чл 63, ал.2 от ЗЕЕ и включва:

1. организиране на изпълнението на програмите за енергийна ефективност на държавните и местните органи, както и на други мерки, които водят до изпълнението на индивидуалните цели за енергийни спестявания;
2. поддържане на бази данни за месечното производство/потребление по видове енергии и потребители, включително дати, цени, количество и качество на доставените/продадените енергии и горива;
3. ежегодно изготвяне на анализи на енергийното потребление;

4. оценка на изпълнението на поставените им индивидуални цели за енергийни спестявания.

➢ **Закон за енергетиката**

Със Закона за енергетиката на кметовете на общини се възлагат следните задължения:

- да изискват от енергийните предприятия на територията на общината прогнози за развитието на потреблението на електрическа и топлинна енергия и природен газ, програми и планове за електроснабдяване, топлоснабдяване и газоснабдяване;
- да осигуряват изграждането, експлоатацията, поддържането и развитието на мрежите и съоръженията за външно осветление за имоти - общинска собственост;
- да предвиждат в общите и подробните устройствени планове благоустройствени работи, необходими за изпълнението на инвестиционните програми на енергийните предприятия за развитие на мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура.

➢ **Закон за устройство на територията**

Едно от основните изисквания на Закона за устройство на територията (ЗУТ) е т.нар. „шесто изискване към строежите“ - изискването за енергийна ефективност (вж. чл. 169, ал. 1, т. 6 от ЗУТ), въведено в ЗУТ през 2005г. С въвеждането на това изискване дейностите, свързани с реализация на инвестиционни намерения в областта на строежите, в това число и дейностите по изпълнение на енергоспестяващи мерки са поставени на нова основа.

➢ **Подзаконови нормативни актове в областта на енергийната ефективност**

- НАРЕДБА №Е-РД-04-1 от 22.01.2016г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- НАРЕДБА №Е-РД-04-2 от 22.01.2016г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
- НАРЕДБА № 5 ОТ 28 ДЕКЕМВРИ 2006г. за техническите паспорти на строежите
- НАРЕДБА № РД-16-347 ОТ 02.04.2009г. за условията и реда за определяне размера и изплащане на планираните средства по договор с гарантиран резултат, водещи до енергийни спестявания в сгради - държавна и/или общинска собственост;
- НАРЕДБА №РД-16-932 ОТ 23.10.2009г. за условията и реда за извършване на проверка на водогрейни котли и на климатични инсталация по чл.27,ал.1 и чл.28, ал.1 от Закона за енергийната ефективност и за създаване , поддържане и ползване на базата данни за тях;
- НАРЕДБА №Е-РД-16-647 от 15.12.2015г. за определяне на съдържанието, структурата, условията и реда за набиране и предоставяне на информация.
- НАРЕДБА №Е-РД-04-3 от 04.05.2016г. за допустимите мерки за осъществяване на енергийни спестявания в крайното потребление, начините на доказване на постигнатите енергийни спестявания, изискванията към методиките за тяхното оценяване и начините за потвърждаването им;
- НАРЕДБА №Е-РД-04-05 от 08.09.2016г. 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 № 6 от 24 февруари 2014г. за присъединяване на производители и клиенти на електрическа енергия към преносната или към разпределителните електрически мрежи (ЗЕ)
- 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 (приета с Постановление на Министерския съвет № 240 от 15.09.2016г., обн., ДВ, бр. 75 от 27.09.2016г., в сила от 27.09.2016г.).

➢ **Енергиен паспорт на сграда**

Енергийният паспорт на сграда се съставя с цел оценяване и установяване на съответствието на енергийните характеристики на сградите с нормативните изисквания за

енергийна ефективност и на актуалното състояние на енергопотреблението на сградите по време на техния икономически обоснован експлоатационен срок. Сертификат за енергийна ефективност на сграда се издава след реализиране на енергоспестяващи мерки (ЕСМ) за подобряване на енергийните характеристики на сградите и след постигане на определените нива на разход на енергия от скалата на класовете на енергопотребление при спазване на изискванията на чл.15, ал.3 от ЗЕЕ. В срок до 15 март на съответната година АУЕР изготвя и публикува на интернет страницата си проект на списък на задължените лица по чл.14, ал.4 и техните индивидуални годишни цели.

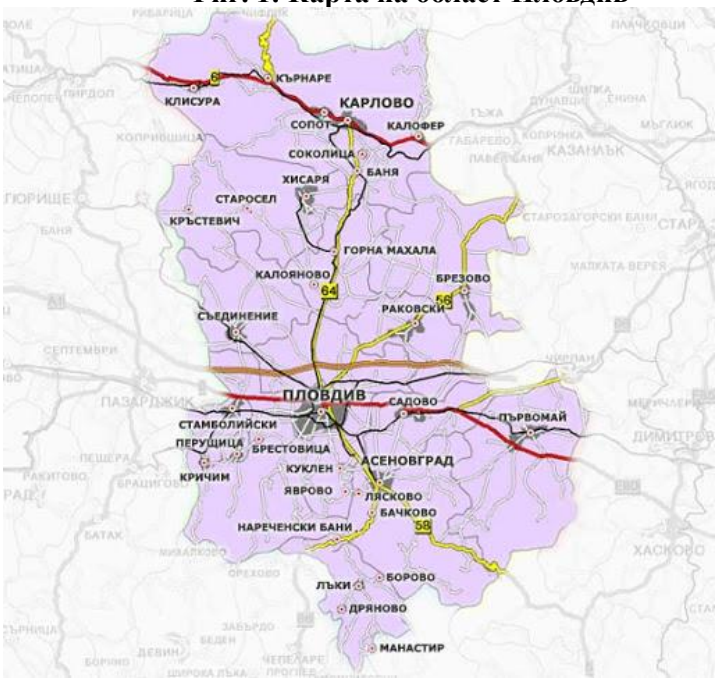
Енергийният паспорт на нова сграда се съставя преди въвеждането ѝ в експлоатация, както и по време на нейната експлоатация след извършване на СМР. По задание на възложителя енергийният паспорт може да се съставя в част „Енергийна ефективност" на инвестиционния проект, въз основа на който се издава разрешение за строеж.

III. ПРОФИЛ НА ОБЩИНА ХИСАРЯ

3.1. Географска характеристика, релеф, климат, води и почви

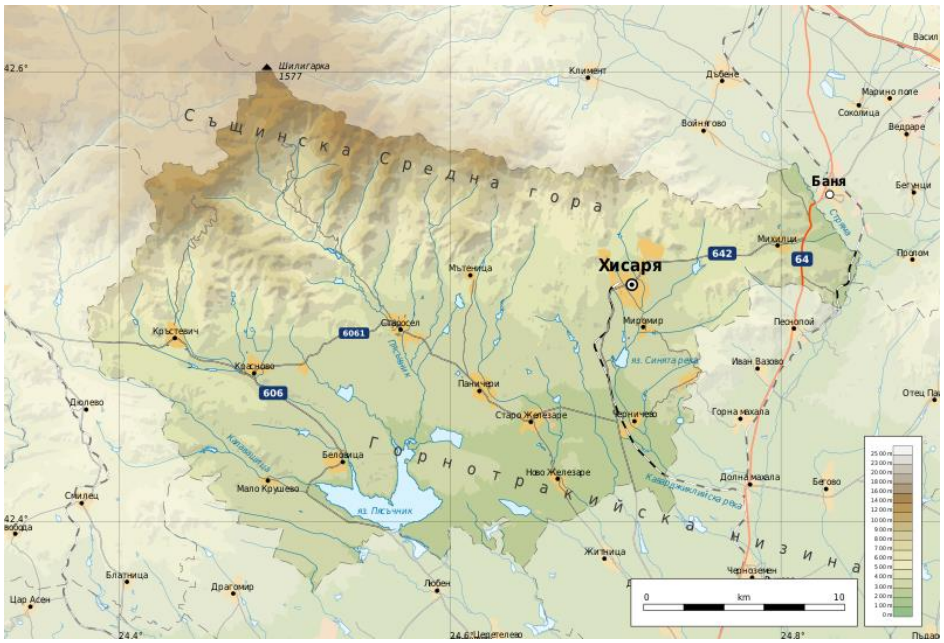
Община Хисаря е разположена върху южните склонове на Същинска Средна гора и най - северните части на Горнотракийската низина. Намира се в северната част на Южния централен район (ЮЦР – NUTS-2) на Република България в област Пловдив. Територията на общината е 549 кв.км, което представлява около 9% от общата площ на област Пловдив и 2,5% от територията на ЮЦР.

Фиг. 1: Карта на област Пловдив



Общинският център гр. Хисаря е разположен на 45 км. северно от областния център гр. Пловдив, на 40 км. северно от Автомагистрала „Тракия" – основна пътна артерия в Южна България, на 100 км. от гр. Стара Загора и на 175 км от столицата на България – гр. София.

Фиг. 2: Карта на община Хисаря



Община Хисаря граничи със следните общини:

- на запад – община Стрелча (област Пазарджик);
- на северозапад – община Копривщица (Софийска област);
- на север – община Карлово;
- на югоизток – община Калояново;
- на юг – община Съединение.

Община Хисаря е една от 18-те в област Пловдив. Тя е на трето място по територия и на десето място по население в областта. В Хисаря живее 1,60% от населението на област Пловдив (666801 души към 31.12.2019г.) и 0,76% от населението на ЮЦР. Най-голяма е концентрацията на населението в общините Пловдив, Асеновград, Карлово, Марица и Родопи. Най-малката по територия община в района е Сопот, а по население е Лъки. Най-голяма по територия е община Карлово, а по население община Пловдив.

Средната гъстота на населението в община Хисаря (19,41 души на кв. км. за 2019 г.) е много по-малка от средните стойности за област Пловдив (111,54), както и от средната гъстота за страната (63,0) и за ЮЦР (63,06 души на кв.км.).

В административно отношение общината се състои от дванадесет населени места – 1 град - общински център Хисаря и 11 села – Беловица, Красново, Кръстевич, Мало Крушево, Михилци, Мътеница, Ново Железаре, Паничери, Старо Железаре, Старосел, Черничево.

Таблица 1: Баланс на територията на община Хисаря (дка)

Общо	Земеделска	Горска	Населени места	Водни течения и водни площи	За добив на полезни изкопаеми	За транспорт и инфраструктура
548687	307405	201618	14944	22852	0	1868

Източник: Национален статистически институт

Около 93% от територията на община Хисаря се състои от земеделски и горски площи. Най-голям относителен дял заема земеделската земя – 307405 дка (56% при средно за страната 58%). На второ място са горските площи – 201618 дка (37% при средни за страната 35%). Населените места и другите урбанизирани територии са 2,7% или 14944 дка. Водните площи

заемат 4% от територията на общината, а площите за транспорт и инфраструктура 0,3%. В землищата на община Хисаря няма територии за добив на полезни изкопаеми.

Графика 1: Разпределение на площта на община Хисаря по видове територии

Източник: Национален статистически институт

Релефът на община Хисаря е разнообразен – равнинен в южната част, хълмист в централната, ниско и средно планински в северната част. Територията ѝ попада в пределите на Горнотракийската низина и части от Същинска Средна гора.

Средната надморска височина е 300 метра. Релефът е формиран от южните слонове на Същинска Средна гора - най-високия дял на планината, отличаващ се със заоблено и плоско било. Най-високите върхове в близост до Хисаря са Богдан /1604 м/ и Алексица /1530 м/. Стара планина и Средна гора предпазват Хисарската котловина от студените северни ветрове. Южните райони на общината се заемат от крайните северните части на Пазарджишко-Пловдивското поле на Горнотракийската низина, с надморска височина 300-450 м. Южно от язовир Пясъчник, на границата с община Съединение, в коритото на река Пясъчник се намира най-ниската ѝ точка – 254 м н.в. Останалите централни и северни райони на общината са заети от дългите и полегати южни склонове на Същинска Средна гора, като северната граница на община Хисаря с община Карлово преминава по билото на планината. На границата с община Карлово, в най-северната точка на общината се издига връх Шилигарка 1577 мн.в. – най-високата ѝ точка.

Хисарската котловина се е образувала по времето на ранния терциер, при хлътването на големия масив между Средна гора и Родопа планина. Твърде вероятно е тя да е представлявала дъно на езеро. Нейното разположение в северната дислокационна линия на това хлътване е благоприятствано от наличието на богато термоминерално находище.

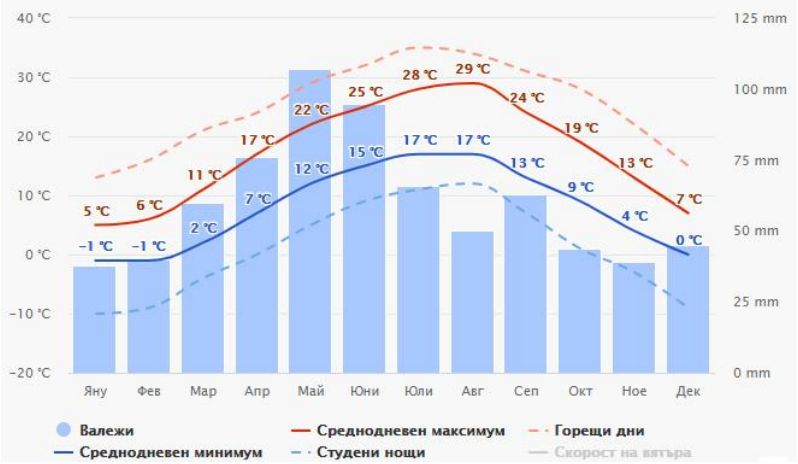
По класификацията, ползвана от Национален институт по метеорология и хидрология, устройваната територия попада в преходноконтиненталната климатична област, което се обуславя от географско положение, влиянието на умерените континентални, океански и средиземноморски въздушни маси. Характеризира се с горещо лято, мека зима и малко количество валежи. Този вид климат е белязан от непостоянно време и голяма сезонна температурна амплитуда. Климатичната характеристика се влияе от много фактори, като температурата на въздуха, относителната влажност, скорост и посока на ветровете, валежи, слънчева радиация и др.

Климатът на община Хисаря попада в преходно-континенталната климатична област на България, която обхваща Горнотракийската низина, на юг и на запад от горното течение на река Стряма, заедно с нейните притоци. Влияние върху климата оказват умерените

континентални, океански и средиземноморски въздушни маси. Характеризира се с горещо лято, мека зима и малко количество валежи. Този вид климат е белязан от непостоянно време и голяма сезонна температурна амплитуда. Климатичната характеристика се влияе от много фактори, като температурата на въздуха, относителната влажност, скорост и посока на ветровете, валежи, слънчева радиация и др.

Средната годишна температура е от 9 ºС до 11,5 ºС. Най-студеният месец е януари (-1°C средна температура), а най-топлият август (29°C среднодневен максимум) с амплитуда, типична за умерено континенталния климат.

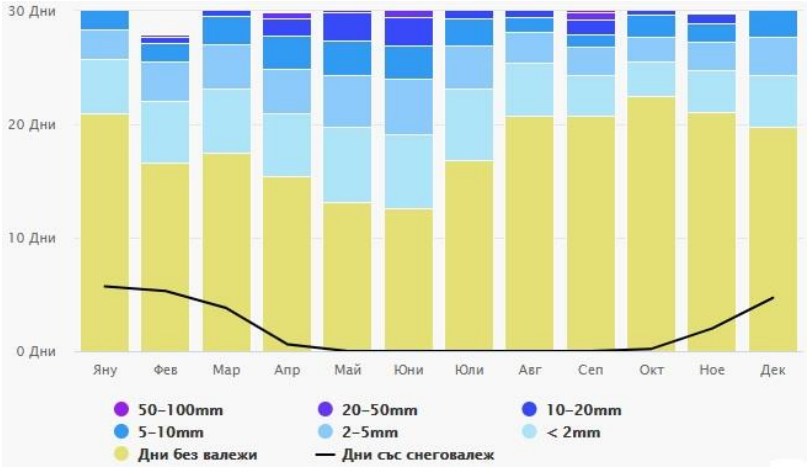
Фиг. 3: Средни месечни температури и валежи в община Хисаря



Източник: www.meteoblue.com/bg

„Среднодневният максимум“ (плътна червена линия) показва средната максимална дневна температура за всеки месец от годината за община Хисаря. По същия начин „Среднодневният минимум“ (плътна синя линия) показва средната минимална дневна температура. Горещите дни и студените нощи (пресечени червени и сини линии) изразяват средната дневна температура в най-топлия ден и средната-нощна температура в най-студената нощ от месеца за последните 30 години.

Фиг. 4: Количество на валежите в община Хисаря

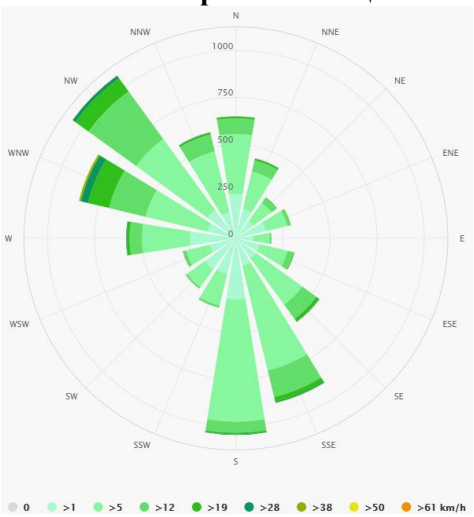


Източник: www.meteoblue.com/bg

Валежите през зимата (126 мм на кв. м) са малко по-големи от тези в Предбалканския район, но все още остават най-малки в сравнение с другите сезони. Над 50% от тях са от дъжд. Снежната покривка е тънка и се задържа за кратки периоди от време. Обикновено тя се появява през средата на декември и изчезва през първата десетдневка на март. През сезона има около 16 дни със снежна покривка.

Преобладаващи са северозападните и южните ветрове, като по-често явление е фьонът, който се проявява в северните райони на общината.

Фиг. 5: Роза на ветровете в община Хисаря



Източник: www.meteoblue.com/bg

Розата на вятъра за Хисаря показва колко дни в годината вятърът духа от определена посока.

Води

Община Хисаря попада в обхвата на Басейнова дирекция за управление на водите - Източнобеломорски район, с център град Пловдив. В общината са налице много значими водни ресурси създаващи отлични условия за балнеоложки, СПА туризъм и поливно земеделие.

Речната мрежа се формира основно от долините на реките Стряма, Пясъчник, Пикла, Каварджиклийка и Калаващица, които се характеризират с постоянен дебит и голяма водосборна площ. Останалите реки и притоци имат малка водосборна област и сезонен характер. Изграждането на язовири до известна степен регулира оттока на големите реки и те нямат пороен характер. Хидроложките условия се определят и от подпочвени води, от които чрез тръбни и шахтови кладенци се водоснабдява населението, а за напояване са изградени хидротехнически съоръжения - язовири. Общият брой на язовирите в общината е 57.

Характерно за град Хисаря е термалното находище от около 22 извора, разположени в малък район, с различна физико-химична характеристика и температура, с доказани лечебни качества. Първото организирано балнеолечение в България е започнало в Хисаря. Хидроминералните ресурси в количествено отношение са доста големи – 62.10 л./сек, а в качествено отношение са подчертано еднородни. Всички попадат в категорията на слабо минерализираните термални води.

По-големите Повърхностни водни обекти на територията на община Хисаря са:

Река Стряма, която преминава само по североизточната граница на Община Хисаря с дължина около 7,5 км. Реката извира на 2158 м н.в. под името Камениница от южното подножие на връх Вежен (2198 m) в Златишко-Тетевенска планина на Стара планина. До град Клисура тече на юг в дълбока долина с голям надлъжен наклон. След това завива на изток и югоизток, навлиза в Карловското поле и протича по южната му част. Тук коритото на реката е широко и плитко. След град Баня завива на юг и образува късия (около 3 km) Стремски (Чукурлийски) пролом между Същинска Средна гора на запад и Сърнена Средна гора на изток. След като излезе от пролома Стряма навлиза в Горнотракийската низина, където течението ѝ е бавно, с широко и плитко корито. При село Иван Вазово част от водите на реката са отклонени изкуствено в така наречената Дълга вада, главен напоителен канал (ГНК), който се влива самостоятелно в Марица. Същинската река Стряма се влива отляво в река Марица на 149 m

надморска височина, на 2,3 km южно от село Маноле, Община Марица. Дължината на реката е 110 км, площта на водосборния басейн на реката е 1394 km2, което представлява 2,6 % от водосборния басейн на Марица. Реката е с дъждовно-снежно подхранване, като максимумът е в периода март-юни, а минимумът – юли-октомври. В миналото често е причинявала големи наводнения в резултат на прииждания. Сега цялото ѝ корито в Горнотракийската низина е обезопасено с водозащитни диги.

Река Пясъчник е основното водно течение в общината и е ляв приток на река Марица. Води началото си от 1512 м н.в., на 300 м. западно от връх Шилигарка (1 577 м.) в Същинска Средна гора, под името Меча река. По цялото си протежение реката тече в югоизточна посока – до село Старосел в дълбока долина, а след язовир „Пясъчник“ – в Горнотракийската низина, където коритото ѝ е коригирано с водозащитни диги. Влива се отляво в река Марица на 155 m н.в., в североизточната част на град Пловдив. Дължината на реката е 72 km, която ѝ отрежда 44-то място сред реките на България. Площта на водосборният басейн на реката е 663 km2, което представлява 1,25% от водосборния басейн на Марица. Реката е с дъждовно-снежно подхранване, като максимумът е в периода февруари-юни, а минимумът – юли-октомври. Среден годишен отток при село Любен – 2,3 m3/s. Нивото на реката след яз.Пясъчник зависи изцяло от изпускането на води от него и през по-голямата част от времето е напълно безводна. Въпреки, че коритото ѝ в Горнотракийската низина е коригирано с водозащитни диги, неведнъж е излизала от дигите и е наводнявала околните райони. Почти 100% от водите на реката се използват за напояване в Горнотракийската низина.

Река Пикла е ляв приток на река Пясъчник. Води началото си от Айрянската река в община Хисаря. Тя събира водите на Бриганов дол, Банков дол, Тъмния дол и се спуска през село Мътеница. На изток от нея тече Пукнатата река, която извира под Марков камък. В нея се вливат Тополов дол, Кастранджиев дол, Клисав дол, Лала дере и редица други по-малки дерета. В района на село Паничери двете реки се сливат и образуват река Пикла. От тук реката се движи през Горнотракийската низина и се влива в река Пясъчник. Има непостоянен дебит, поради който и носи името си, като максимумът ѝ е през пролетта.

Река Калаващица е десен приток на р.Пясъчник. Тя извира на 1 170 м н.в., на 400 м южно от връх Влък в Същинска Средна гора под името Чиряшата. В началото тече на югозапад, след това на юг и накрая на югоизток в дълбока проломна долина, с изключение на малък участък в източната част на Стрелчанската котловина и в най-долното си течение преди вливането си в язовир "Пясъчник". Влива се в северозападния ръкав на язовир "Пясъчник", на 287 м н.в., на 1 км югозападно от село Беловица, община Хисаря. Дължината на реката е 33 км, площта на водосборния ѝ басейн е 186 km2, което представлява 28,05% от водосборния басейн на река Пясъчник. Реката е с дъждовно-снежно подхранване, като максимумът е от февруари до май, а минимумът — юли-октомври. Водите на реката се използват за напояване. Част от водите на река Стрелчанска Луда Яна се отклоняват на югоизток по изграден канал в р.Калаващица.

Река Каварджиклийка е десен приток на р.Стряма. Тя извира под името Текедере на 845 м н.в., на 800 м югозападно от връх Карасиври (1 026 м) в Същинска Средна гора, северно от град Хисаря. До града протича в посока юг-югоизток в тясна и залесена долина. Преминава през източната част на Хисаря и продължава на юг в дълбока долина. След като изтече от язовир "Синята река" долината ѝ се разширява и навлиза в северна хълмиста част на Горнотракийската низина, завива на изток и се влива отдясно в река Стряма на 225 м н.в., югоизточно от село Долна махала, община Калояново. Дължината на реката е 24 км, площта на водосборния ѝ басейн е 86 км2, което представлява 6,2% от водосборния басейн на река Стряма. Реката е с предимно дъждовно подхранване, като максимумът е през февруари-май, а минимумът — юли-октомври. В долното течение водите на рекат се използват за напояване.

С цел напояване на територията на общината са изградени 57 язовира. От тях по-големи са яз.Пясъчник и яз.Синята река, които са държавна собственост. Останалите са по-малки и са общинска собственост.

- язовир Пясъчник – разположен е в горното течение на р.Пясъчник. Площта му е 15,550 км², а обемът му е 206 млн.м³.
- яз. Синята река – разположен е на р.Каварджиклийка. Площта му е 0,554 км2, а обемът му е 2,33 млн.м3

Актуален проблем е опасността от наводнения при интензивни валежи на земеделски земи и съоръжения на инфраструктурата, което налага необходимостта от почистване на коритата и осигуряване на проходимост на водните течения, ремонт на водостоците по пътищата, наблюдение на състоянието на дигите. В договорите за наем на язовири следва ясно да се формулира задължение за перманентно наблюдение на състоянието на стените, съоръженията, преливниците, изпускатели, кранове.

Изключително значим ресурс на територията на Община Хисаря са находищата на минерални води.

Находище на минерални води „Хисаря“, град Хисаря, община Хисаря, област Пловдив.

Находището на минерални води (НМВ) Хисаря под № 93 е в списъка на находищата с национално значение – изключителна държавна собственост, съгласно приложение № 2 към чл. 14, т.2 от Закона за водите. Дефинира се като едноетажна напорна водоносна система, формирана в гранитоидите на Хисарския плутон, участващ в строежа на Средногорския блок. През палеогена Средногорският блок е подложен на издигане, при което е настъпило разломяване, главно с посока изток-запад. По това време се е образувал Хисарският разлом с посока 60-90˚, по който гранитоидите са силно катаклизирани и окварцени. Генезисът на НМВ „Хисаря“ е свързан главно с разривните нарушения с посока север-юг, които образуват отворени пукнатини в гранитните скали, благоприятстващи циркулацията на термални води. Движейки се на юг по тази пукнатинна система, термоминералните води достигат Хисарския разлом, по който се издигат до земната повърхност, на границата между гранитите на Хисарския плутон и залягащите върху тях неогенски седименти, покрити от пролувиално-делувиални отложения.

Таблица 2: Ресурси на минералните води – НВМ „Хисаря“

Група	Водоизточник, наименование и вид	Технически възможен дебит (dm^3/s)	Температура °C
Западна група	Сондаж № 5	1,9	48
	КЕИ „Русалка“	0,8	41
	КЕИ „Свежест“	0,07	45
	КЕИ „Топлица“+ „Бистрица“	0,5	45
	КЕИ „Чобан чешма“	0,4	26
	КЕИ „Момина сълза “	0,4	41
	КЕИ „Стублата“	0,5	45
	Сондаж № 4	1,1	52
	Сондаж №6	1,2	51
		6,87	
Източна група	Сондаж № 1	0,3	41
	Сондаж № 3	7,8	50
	Сондаж № 7	2,6	49
	КЕИ „Момина баня“	3,9	48
	КЕИ „Парилки“	5,5	45
	КЕИ „Вълкови извори“ +КЕИ “Пепеляшка“	0,3	34
	КЕИ „Чаир баня“	2,3	41
	КЕИ „Б. Миромир“	2,4	52
		25,10	
Сумарен ресурс		**31,97**	

Понастоящем, НМВ „Хисаря“ се разкрива от 13 броя каптирани естествени извора (КЕИ) и 6 броя сондажа, разположени на територията на гр. Хисаря на площ около 20 km2. Те са обособени в две дренажно-изворни зони – западна и източна. Съгласно регистъра на МОСВ, към 2018 г, утвърдените ресурси на НМВ „Хисаря“ възлизат на 32 dm3/s.

Минералните води от находище „Хисаря“ имат инфилтрационен произход, сходен химичен състав и се характеризират като азотни терми. Те са високоалкални с pH 8,4-9, хидрокарбонатно-сулфатно-натриеви, флуорни 5,6-6,6 mg/l, с обща минерализация 0,243-0,391 mg/. Съдържанието на метасилициева киселина е 65-78 mg/l. По съдържание на радон, който е специфичен високоефективен елемент на минералните води, използвани за балнеология, те се дефинират като среднорадиоактивни за КЕИ „Момина баня“, сондаж №1 и сондаж №5 и радиоактивни за останалите водовземни съоръжения. Минералните води имат лечебни свойства и се използват за лечение на множество заболявания с питейно и балнеоложко приложение: заболявания на бъбреците, черния дроб и жлъчката, опорно-двигателния апарат, нервната система, обмяната на веществата, храносмилателната система, за детоксикация при радиоактивни облъчвания, за кариес профилактика и др.

Почви

Според Почвено-географското райониране на България, територията на община Хисаря се намира в Средиземноморската почвена област, Балканско-средиземноморска подобласт, Среднотракийско-Тунджанска провинция.

Почвите в общината включват много и различни по състав почвени видове. Преобладаващи са кафявите горски почви, следвани от канелено-подзолисти. Относително най-слабо разпространени са хумусно-карбонатни и ливадни-канелени почви.

Почвената покривка е изградена от плитки почви (ранкери, рендзини), понякога в комплекси литосоли с ранкери, светли лесивирани с ранкери.

Срещат се наносни почви (богати), понякога в комплекси богати с бедни наносни почви, делувиални почви, комплекси от делувиални с делувиално - ливадни почви, метаморфни почви (ненаситени кафяви планинско-горски), лесивирани почви (светли и канеленовидни), ненаситени планосоли.

Почвите се отнасят към I и II бонитетна група, класове S1 и S2. Главни ограничители на почвеното плодородие са относително пресечения релеф, ерозията, плиткостта на почвите.

Кафяви горски почви са разпространени в пояса 1000-2000 м. Образувани са върху лекопесъчливо глинест елувий, делувий или пролувий, при влажен климат и широкото участие на широколистни /букови /, иглолистни и смесени гори. Отличават се с малка мощност на почвения хоризонт /40-80 см/, незначителен хумусен хоризонт и незначително съдържание на хумус /3-9%/. Поделят се на светлокафяви /разпространени в по-ниския пояс на буковите гори/ и тъмнокафяви /разпространени по северните склонове и високопланинския пояс иглолистни гори/.

Канелените горски почви са разпространени на места в северната част на общината. Формирането им протича при преходно-континентален и преходно-средиземноморски климат и при участието на топлолюбива широколистна, горска растителност, разнообразен почвен субстрат /силно натрошени и изветрели гранити, гранитогнайси, гнайси, слюдени шисти и др./ Канелените горски почви се поделят на типични, излужени и оподзолени канелени горски почви.

Излужените канелени почви са разпространени в общината. Характеризират се с мощност на почвения профил 75-120 см, мощност на хумусния хоризонт /до 35 см/. По механичен състав са по-глинести от типичните канелени почви, но са с по-малко съдържание на хумус /2-3 %/.

Почвите в района са в добро екологично състояние по отношение на замърсяване с тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители: Полиароматни въглеводороди

(PAH), Полихлрирани бифенили (PCB) и Хлорорганични пестициди. Дифузното замърсяване се оценява чрез определяне на концентраците на тежки метали и металоиди - Zn, Cu, Pb, Cd, Ni, Co, Cr, Hg, As, и устойчиви органични замърсители – PAH (16 съединения), PCB (6 съединения) и хлорорганични пестициди (22 съединения) в почвени проби. Получените данни са оценени съгласно максимално допустими концентрации (МДК) от Наредба №3 за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите, в сила от 12.08. 2008 г. Стойностите при наблюдаваните показатели са в рамките на средните за страната стойности. Не са отчетени замърсявания на почвите с устойчиви органични замърсители, което се дължи основно на промените в българското земеделие през последните години -намалена е употреба на химикали и торове.

На територията на Община Хисаря не са известни находища на рудни и нерудни полезни изкопаеми с практическо значение. Като строителни материали най-широко използвани са гранитоидите и то по-дребнозърнестите им разновидности. По значителни кариери са тези при кв. Веригово, кв. Момина баня. Има кариери от местно значение – с. Старосел, североизточно от с. Черничево и др. Като баластра се използват чакълите и пясъците в терасите на по-големите реки – р. Пясъчник.

В настоящия момент в Националния концесионен регистър липсват издадени концесии за добив на подземни богатства на устройваната територия.

3.2. Население и демографска характеристика

Демографските ресурси с техните образователни и квалификационни характеристики са един от решаващите фактори за местното развитие и растеж. В община Хисаря продължават неблагоприятните демографски тенденции за намаляване и застаряване на населението. Динамиката показва трайна тенденция на намаляване на населението с 257 души през 2021 г. спрямо 2018г.

Таблица 3: Население в община Хисаря 2018 – 2021г.

	2018	2019	2020	2021
Всичко	**10815**	**10658**	**11820**	**10558**
Мъже	5162	5084	5471	4961
Жени	5653	5574	6349	5474
В градовете	6362	6267	7470	6187
В селата	4453	4391	4350	4371

Източник: Национален статистически институт

Населението по населени места в общината намалява и не е равномерно разпределено по територията. Около 58,8% от населението е съсредоточено в административния център – гр. Хисаря.

Община Хисаря не е засегната от процесите на силна урбанизация, характерни за повечето райони на страната. Въпреки, че населението не е равномерно разпределено по общинската територия, то е сравнително балансирано между града и селата. Това обуславя необходимостта от прилагане на интегриран подход и стимулиране развитието, както на административния център, така и на малките населени места в общината.

Таблица 4: Население по постоянен и настоящ адрес в община Хисаря към 2022г..

Постоянен адрес	Настоящ адрес
2022 г.	**2022 г.**
11400	10938

Източник: Национална база данни „Население” - http://www.grao.bg

Поради високите цени на електроенергията, липсата на газификация и ниските доходи, домакинствата в общината продължават да използват за отопление през зимата предимно

твърди горива – дърва и въглища. Това води до значителни емисии на вредни вещества в атмосферата на общината по време на отоплителния сезон и ниска енергийна ефективност.

3.3. Сграден фонд

Енергийна ефективност в сгради е осигуряването и поддържането на нормативните параметри на микро-климата в сградите, топлосъхранението им и икономията на енергийни ресурси за нуждите на сградите с минимални финансови разходи. Енергийна ефективност на една сграда представлява баланс между разхода на енергия и комфорта на обитателите, съобразно особеностите на строителната конструкция, достъпните технически средства и режима на използване на сградите.

Нивото на енергийна ефективност на сградата е техническа характеристика, показваща какви са енергийните ѝ потребности при стандартизирани условия на експлоатация.

Изразява се с количеството енергия, необходимо за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода и осветление на 1 m^3 от застроения обем или 1 m^2 от разгънатата застроена площ на сгра-дата. Това количество трябва да осигурява нормативните параметри на микроклимата и комфорта на обитаване. На сградният фонд се пада 40% от общото енергийно потребление в ЕС, затова намаляването на потреблението на енергия и използването на възобновяеми енергийни източници в сградния сектор представляват важни мерки, необходими за намаляване на енергийната зависимост на Съюза и на емисиите на парникови газове.

Съществуващите сгради на територията на община Хисаря се делят най-общо по вид на собствеността на държавни, общински и частни (на физически лица и на предприятия и юридически лица).

Таблица 5: Жилищни сгради в община Хисаря по населени места и период на построяване към 2015г.

Области, общини, населени места	Жилищни сгради общо	Периоди на построяване								
		до 1918 г.	1919 - 1945 г.	1946 - 1960 г.	1961 - 1970 г.	1971 - 1980 г.	1981 - 1990 г.	1991 - 2000 г.	2001 - 2010 г.	от нач. на 2011г.
Община Хисаря	**7628**	**59**	**1211**	**2487**	**1526**	**1350**	**672**	**166**	**98**	**59**
с. Беловица	301	1	13	59	61	140	24	2	1	0
с. Красново	582	0	93	255	124	55	31	13	6	5
с. Кръстевич	398	1	95	155	71	45	18	11	1	1
с. Мало Крушево	141	0	16	61	43	11	7	1	2	0
с. Михилци	905	12	111	66	40	591	77	4	4	0
с. Мътеница	190	16	91	38	11	8	20	1	3	2
с. Ново Железаре	225	1	15	117	59	10	18	2	2	1
с. Паничери	661	0	101	340	146	32	29	8	2	3
с. Старо Железаре	528	7	94	298	93	15	7	10	0	4
с. Старосел	942	4	190	476	207	29	14	15	3	4
гр.Хисаря	2436	14	302	488	633	393	414	89	69	34
с. Черничево	319	3	90	134	38	21	13	10	5	5

Източник: Национален статистически институт/ Общ устройствен план на община Хисаря

Жилищният фонд към 31.12.2015г. в община Хисаря наброява 7 628 жилищни сгради, които включват 9 636 самостоятелни жилища. Съществува следната пропорционалност в териториалното разпределение на фонда - в гр.Хисаря живеят 59% от населението, а жилищният фонд е 32%, като в селата живеят 41% от населението на общината и жилищният фонд с равнява на 68%.

От данните е видно, че най-голямо строителство в община Хисаря има през периода 1946-1960г. – 2487 жилищни сгради. През 1961-1970г. са построени 1526 жилищни сгради. Голямо строителство се наблюдава и през периодите 1971-1980г. и 1919-1945г. съответно – 1350 и 1211 жилищни сгради. В периода след 2001 година строителството е намаляло над 25 пъти в

сравнение с периода на най-голямо строителство в общината (1946-1960) – построени са 98 жилищни сгради.

Таблица 6: Основни характеристики на жилищния фонд в община Хисаря 2014-2018г.

Показатели	Мерна единица	2014	2015	2016	2017	2018
Жилищни сгради	**Брой**	**7632**	**7628**	**7628**	**7635**	**7640**
По материал на външните стени на сградата						
стоманобетонни	Брой	159	169	175	178	178
панелни	Брой	40	40	40	40	40
тухлени	Брой	2913	2914	2914	2917	2922
други	Брой	4520	4505	4499	4500	4500
Жилища	**Брой**	**9548**	**9636**	**9651**	**9660**	**9705**
По форма на собственост	**Брой**					
Държавни и общински	Брой	49	49	49	49	49
Частни на юридически лица	Брой	13	47	61	61	61
Частни на физически лица	Брой	9486	9540	9541	9550	9595
По брой на стаите						
едностайни	Брой	485	521	522	522	556
двустайни	Брой	2784	2793	2799	2802	2812
тристайни	Брой	3021	3058	3067	3070	3070
четиристайни	Брой	2099	2103	2103	2105	2105
петстайни	Брой	566	568	567	568	569
с шест и повече стаи	Брой	593	593	593	593	593
Полезна площ	**кв. м**	**642255**	**649737**	**650777**	**651965**	**655029**
жилищна	кв. м	519995	523936	524688	525506	528068
спомагателна	кв. м	86302	88883	890038	89315	89525
площ на кухни	кв. м	35958	36918	37051	37144	37436
Въведени в експлоатация		**16**	**15**	**6**	**7**	**5**
Сгради – брой, в т.ч.	Брой	16	15	6	7	5
Нови	Брой	13	15	5	7	4
Разширени	Брой	3	-	1	-	1
Жилища - брой	Брой	86	107	21	9	45
Полезна площ	кв. м	4765	8228	1703	1188	3064

Източник: Национален статистически институт

Към 2018г. в общината има 7640 жилищни сгради, което я нарежда на осмо място в областта по количество на сградния фонд. Общият брой на самостоятелните жилища е 9705, с полезна площ 655029 кв.м. и жилищна площ 528068 кв.м. Полезната жилищна площ на човек от населението за общината към 2018 г. е 48,82 кв.м.

По брой на стаите преобладават двустайни и тристайни жилища – общо 5882 броя или 60%. По вида на конструкцията 2922 сгради (около 38%) са масивни/тухлени, 178 сгради са стоманобетонни, панелни 40 и 4500 с други конструкции (в т.ч. кирпич).

По данни на НСИ за периода 2014-2018г. в община Хисаря са въведени в експлоатация 44 нови и 5 разширени жилищни сгради с общо 268 жилища и полезна площ 18948 кв.м.

На 1000 души от населението в община Хисаря към 2018г. се падат 897 жилища, за сравнение за област Пловдив жилищата на 1000 души са 487, за Южен централен район – 510 жилища, а за страната – 566 жилища на 1000 души.

Актуални данни за средата на обитаване ще бъдат получени при новото Преброяване на населението и жилищния фонд през 2021г.

Жилищният фонд в общината като цяло е остарял и амортизиран, което е предпоставка за слаба енергийна ефективност и лоши технически характеристики на значителна част от сградите. Външните стени на повечето стари сгради имат до пет пъти по-големи топлинни

загуби в сравнение с нормите за ново строителство. В масовия случай сутеренните и таванските плочи на съществуващия жилищен сграден фонд са без топлоизолация. Топлинните загуби през прозорците и балконските врати са над 50% и се дължат предимно на ниските топлоизолационни качества на използваната дограма и некачествен монтаж, лошото физическо състояние на фасадите на сградите и конструкциите. Ниската енергийна ефективност се дължи на липсата на изолации на покриви и стени, старо осветление с енергоемки светлоизточници, амортизирани отоплителни инсталации и др.

На съвременните изисквания за енергийна ефективност отговарят преди всичко обектите, строени и реновирани през последните години, които са сравнително малък процент от всички сгради на територията на общината.

По-голямата част от старите частни сгради и жилища в Хисаря се нуждаят от сериозни инвестиции за внедряване на мерки за енергийна ефективност. Този сграден фонд вероятно ще съществува още дълго и е необходимо да се вземат мерки за обновяването му, ако за всеки конкретен случай това е икономически оправдано.

За отопление на сградите в общината се използват предимно електрическа енергия, локални топлоизточници, или печки на дърва и въглища.

Подобряването на топлоизолацията, подмяната на дограмите, модернизирането на отоплителните инсталации, използването на слънчева енергия и т.н. могат да намалят енергопотреблението в стария сграден фонд с около 50%, което е приоритет на общинската енеригийна политика.

Дейностите и мероприятията по енергийна ефективност, сред които и обследването на сградите, са израз на стремежа към установяване на баланс между разхода на енергия и комфорта на обитателите в най-ниската точка на финансовите разходи за дадена сграда, за определен обозрим период от време, чрез оптимизация на разхода на енергия. Като следствие от повишаването на енергийната ефективност на дадена сграда могат да се постигнат и други ползи, например подобряване на микроклимата в сградата и на архитектурният изглед, намаляване на количеството отделяни в атмосферата вредни емисии и други. Тези ползи, обаче, не следва да бъдат поставяни за основна цел на дейностите по енергийна ефективност.

Целта на обследването за енергийна ефективност на сгради е да даде насоки за намаляване на потреблението на енергия, при запазване на нормативния комфорт на обитаване. Едновременно с това следва да се направи финансова оценка на техническите средства, необходими за провеждане на обследването. На практика, обследването за енергийна ефективност следва да се разглежда като оптимизационна задача, решаването на която обхваща няколко етапа. Първият е подготвителният етап, който включва т.нар. идентификация на сградата. Събират се данни за геометричните й параметри, включително за характеристиките на ограждащите елементи и конструкции (стени, остъкляване, покривна конструкция, фундамент и др.). Изготвя се ситуационен план (ориентация на сградата спрямо небесните посоки, разположение спрямо релефа на местността и други сгради и т.н.). Оценява се техническото състояние и характеристиките на техническото оборудване, на базата на което са изградени инсталациите за преобразуване, пренос и разпределение на енергия в сградата. Маркират се внесени изменения в разпределението на вътрешните обеми и тяхното функционално предназначение, спрямо първоначалния проект. Идентифицират се специфики в експлоатацията на сградата – график на работа и температурен режим на помещенията.

Топлинният баланс – най-общо, отчита входящите енергийни потоци от топлинна енергия, внесена в сградата чрез различни видове горива (дизелово гориво, природен газ, дървесина/биомаса и др.). Енергията се генерира като резултат от изгаряне на горивата в обема на сградата. В тази категория е и топлинната енергия, доставяна чрез топлоносител със средствата на централизираното топлоснабдяване. Сред входящите енергийни потоци е и топлинната енергия, добивана чрез електроенергия (с електронагревателни отоплителни уреди и/или посредством термопомпени съоръжения) или чрез преобразуване на слънчевата

радиация. Не на последно място се нарежда и топлинната енергия (топлинни печалби) от падащата върху ограждащите елементи и конструкции на сградата слънчева радиация, както и топлинната енергия, разсейвана от различни електроуреди, енергията, дори и от обитателите на сградата и др. Сред изходящите енергийни потоци се нареждат загубите на топлинна енергия от топлопреминаване през сградните ограждащи елементи и конструкции. Такива загуби са и дължащите се на инфилтрация; както и топлинната енергия, изнасяна от сградата чрез смукателната вентилация на вентилационната/климатичната инсталация или следствие от консумацията на битова гореща вода и др. За да бъде съставен топлинният баланс, сградата се представя чрез опростен математически модел. В него участват геометрични, топлотехнически, режимни параметри, характеристики на оборудването и системите за отопление, вентилация и климатизация на сградата и др.

Съгласно нормативните изисквания на Чл. 38. на ЗЕЕ (Изм. - ДВ, бр. 105 от 2016г.):

(1) Сградите за обществено обслужване в експлоатация с разгъната застроена площ над 250 кв.м. и сградите в експлоатация подлежат на задължително обследване и сертифициране с изключение на:

1. молитвените домове на законно регистрираните вероизповедания в страната;
2. временните сгради с планирано време за използване до две години;
3. нежилищни сгради с ниско потребление на енергия, използвани за селскостопанска дейност;
4. производствените сгради и части от сгради с производствено предназначение;
5. жилищните сгради, които се използват по предназначение до 4 месеца годишно или като алтернатива през ограничен период от време в годината и са с очаквано потребление на енергия, по-малко от 25 на сто от очакваното при целогодишно използване;
6. обособени сгради с разгъната застроена площ до 50 кв. м.

(2) Сгради културни ценности, включени в обхвата на Закона за културното наследство, могат да бъдат обследвани за енергийна ефективност и да бъдат сертифицирани, доколкото изпълнението на някои минимални изисквания за енергийни характеристики не води до нарушаване на архитектурните и/или художествените характеристики на сградата.

Съгласно нормативните изисквания, собствениците на сгради за обществено обслужване са длъжни да изпълнят мерките за достигане на минимално изискващия се клас на енергийно потребление, предписани от първото обследване, в тригодишен срок от датата на приемане на резултатите от обследването.

Собствениците на сгради с разгъната застроена площ над 250 кв.м., за които има издаден сертификат за енергийни характеристики, са длъжни да поставят сертификата на видно място в сградата.

Към 2020г. Община Хисаря разполага с 20 сгради, общинска собственост с РЗП над 250 кв.м., които подлежат на задължително обследване за енергийна ефективност. В гр. Хисаря се намират 9 от сградите, а в селата на общината останалите 11 сгради.

Голяма част от сградния фонд, собственост на Община Хисаря все още е морално остарял. Сградите са строени предимно в средата на миналия век и в общия случай се нуждаят от сериозни инвестиции в сферата на енергийната ефективност. Повечето сгради са с ниски качества по отношение на топлотехническите характеристики на стени, под и остъкления на фасадите. Външните стени са изпълнени с ниски топлотехнически характеристики и изискват допълнителна топлоизолация. Дограмите и вратите на сградите, които не са подменени с PVC дограма, а са изработени от дървени профили, са с висок коефициент на топлопреминаване, което изисква подмяна с нова дограма с двоен стъклопакет с нискоемисионно стъкло.

Състоянието на жилищния сграден фонд в голяма степен е същото като на обществените сгради. Повечето частни жилища се нуждаят от смяна на дограмата, саниране, полагане на топлоизолация на външни стени, покрив и под. Санирането на еднофамилни и жилищни сгради е сред приоритетите на общинската енергийна политика.

Как се постига висока енергийна ефективност?

- Намаляване на топлинните загуби през сградната обвивка
  - Архитектурна форма и ориентация
  - Висока изолираща способност на всички ограждащи елементи на сградата, граничещи с почвата или с околния въздух
  - Защита на топлинните мостове в сградната обвивка
  - Контрол на инфилтрацията на въздух през ограждащите елементи на сградата
  - Пасивно използване на слънчевата енергия и на други природни източници
- Използване на системи за отопление, климатизация, вентилация, подгряване на вода и осветление с високи ефективности на:
  - преобразуване
  - разпределение
  - отдаване
  - регулиране

Изпълнението на комплекса от мерки би следвало да доведе до:
– Увеличаване на комфорта на обитаване на сградата (достигане до нормативните показатели за качество на микроклимата), при фиксирани финансови разходи за енергия;
– Запазване на нормативните показатели за комфорт на обитаване на сградата, както и намаляване на финансовите разходи за енергия.
– Комбинация от тези възможности чрез достигане на нормативни показатели за комфорт паралелно с възможност за намаляване на финансовите разходи за енергия.

На всички съществуващите сгради следва да се съставят технически паспорти след реконструкциите, част от които е и сертификата за енергийна ефективност, съгласно изискванията на НАРЕДБА №5 от 28.XII.2006г. (изм., бр. 102 от 2014г. и бр. 79 от 2015г.) за техническите паспорти на строежите.

От 1 януари 2021 година всички нови сгради в ЕС ще трябва да използват много малко количество външна енергия за отопление, охлаждане или топла вода. Това ще се постигне, като се произвежда енергия на място и се подобри консумацията. Въвежда се и задължително енергийно сертифициране на сградите, за да могат собствениците и наемателите да сравняват лесно ефективността. Новите изисквания са част от стремежа на ЕС за засилване на потреблението от чисти енергийни източници.

Европейският парламент одобри през април 2018г. промени в директивата за енергийната ефективност на сградите. Те задължават страните в ЕС да подготвят дългосрочни национални стратегии, които да гарантират, че до 2050г. сградите в ЕС почти не използват външна енергия. Промените насърчават използването на „умни“ технологии за намаляване на енергийното потребление и налагат въвеждането на точки за презареждане на електрически автомобили в паркингите на новите сгради.

3.4. Местно икономическо развитие

Структуроопределящи отрасли в община Хисаря са: промишленост, търговия, туризъм /хотелиерство и ресторантьорство/ и селско стопанство. Икономиката на общината е с изразен промишлено-аграрен характер, като силно застъпени са туристическата и търговската дейност. Тя е съсредоточена основно в общинския център – гр. Хисаря, който изпълнява и ролята на център на зона на локална икономическа гравитация.

Преобладаващата част от активното население е заето в обслужващата сфера на обществения и частен сектор на туризма и търговията. Не малка част от населението работи в сферата на селското стопанство и промишлените предприятия, а населението в извънградските райони се занимава предимно с отглеждането на селскостопанска продукция.

Таблица 7: Брой нефинансови предприятия по основни икономически дейности 2014-2018г.

Номенклатура на икономическите дейности	2014	2015	2016	2017	2018
Общо	**450**	**482**	**506**	**489**	**514**
СЕЛСКО, ГОРСКО И РИБНО СТОПАНСТВО	86	103	117	108	120
ПРЕРАБОТВАЩА ПРОМИШЛЕНОСТ	37	41	39	37	36
ПРОИЗВОДСТВО И РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА И ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ И НА ГАЗООБРАЗНИ ГОРИВА	3	3	..[1]	..	..
СТРОИТЕЛСТВО	11	11	9	9	13
ТЪРГОВИЯ; РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛИ И МОТОЦИКЛЕТИ	155	152	158	147	154
ТРАНСПОРТ, СКЛАДИРАНЕ И ПОЩИ	12	12	12	12	12
ХОТЕЛИЕРСТВО И РЕСТОРАНТЬОРСТВО	59	67	67	68	65
СЪЗДАВАНЕ И РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИЯ И ТВОРЧЕСКИ ПРОДУКТИ; ДАЛЕКОСЪОБЩЕНИЯ	..	..	..	..	3
ОПЕРАЦИИ С НЕДВИЖИМИ ИМОТИ	13	16	18	18	21
ПРОФЕСИОНАЛНИ ДЕЙНОСТИ И НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ	13	15	18	18	16
АДМИНИСТРАТИВНИ И СПОМАГАТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ	6	4	7	7	8
ХУМАННО ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ И СОЦИАЛНА РАБОТА	27	29	28	29	29
КУЛТУРА, СПОРТ И РАЗВЛЕЧЕНИЯ	..	3	4	5	5
ДРУГИ ДЕЙНОСТИ	26	23	24	26	28

Източник: Национален статистически институт

Към 2018г. в община Хисаря развиват дейност 514 нефинансови предприятия или 1,31% от фирмите в област Пловдив (39097) и 0,7% от предприятията в Южен централен район (72694). За икономическата активност в община Хисаря може да се съди по нарастване броя на регистрираните фирми – от 450 през 2014 година на 514 за 2018г. Сравнявайки данните се забелязва ръст на общия брой на предприятията с 64 или с около 14%.

Най-много фирми са регистрирани в сектора на търговията и услугите – 154 (30%), следват ги предприятията в селско, горско и рибно стопанство – 120 (23%), хотелиерство и ресторантьорство – 65 (13%) и преработвателна промишленост – 36 (7%).

Най-сериозен ръст за анализираните пет години отчитаме при фирмите в селско, горско и рибно стопанство – с 34 броя или 40%. Предприятията в промишлеността, търговията и услугите се запазват относително постоянен брой. В туристическите дейности – хотелиерство и ресторантьорство е регистриран ръст от 10% и към 2018г. са регистрирани 65 предприятия.

[1] „..“ – *конфиденциални данни*

Таблица 8: Основни икономически показатели на отчетените нефинансови предприятия 2014-2018г.

Година	Произведена продукция	Приходи от дейността	Нетни приходи от продажби	Разходи за дейността	Печалба	Загуба	ДМА	Заети лица	Наети лица
	Хиляди левове							Брой	
2014	61857	91864	79577	86977	6225	1705	90316	1851	1500
2015	68256	103299	84836	98200	7966	3292	102651	2052	1624
2016	73958	111367	94931	104749	8368	2521	106666	2214	1777
2017	78422	113605	96410	107242	9228	3704	121655	2234	1747
2018	87866	132695	114159	121185	12792	2439	127625	2263	1729

Източник: Национален статистически институт

Икономическото развитие на община Хисаря през последните години се характеризира с различна динамика – ръст в някои отрасли и спад в други, но като цяло общите показатели за развитие на икономиката за периода 2014-2018г. бележат значителен ръст.

Произведената продукция в общината през 2018г. възлиза на 87866 лева или с 42% повече спрямо 2014г. Приходите от дейността достигат 1332695 хил. лева, с 44% повече спрямо 2014г. За 2018г. местните предприятия са реализирани нетни приходи от продажби /НПП/ в размер на 114159 хил. лева, или 0,44% от НПП в област Пловдив (25928683 хил. лева). Броят на наетите лица нараства и през 2018г. е 1729, с около 15% повече спрямо базовата 2014г. Броят на заетите лица в нефинансовите предприятия също се увеличава през последните години с 22% от 1851 през 2014г. на 2263 през 2018г.

По официални статистически данни броят на заетите лица в община Хисаря за 2018г. е едва 1% от всички заети в област Пловдив (212703).

ДМА в нефинансовия сектор се увеличават и към 2018 г. са в размер на 127625 хил. лева, което показва предприемаческа активност, инвестиции, технологично обновяване и модернизация на местните фирми. По официални статистически данни за периода 2016-2018г. в предприятията на община Хисаря са вложени и чуждестранни преки инвестиции в размер на 29 228 500 евро.

Инвестициите са особено важни за устойчивото общинско икономическо развитие, тъй като в тяхната основа стоят финансови средства, които се влагат за по-продължителен период от време. На базата на направените инвестиции се очаква нарастване на доходите след определен срок от време. Инвестиционната дейност представлява самото влагане на средствата и осъществяването на практически действия за нарастване на доходите, капитала или друг полезен икономически ефект.

За фирмите, функциониращи в пазарни условия, инвестирането е важно условие за повишаване на тяхната конкурентоспособност и за развитието им. В най-общия смисъл инвестирането е процес на влагане на парични средства за набавяне на ресурси с цел реализиране на стратегията на фирмата. За съжаление, в настоящия момент, има недостиг на средства за инвестиции и в същото време, несигурност в пазарните условия.

Анализът на данните показва, че в първичният сектор на общинската икономика (включващ дейностите селско, горско и рибно стопанство) работят 23% от предприятията, нетните приходи от продажби са 13%, а заетите в него са 17%, което го отрежда на последно място по значимост за общинската икономика.

Вторичният сектор (включващ добивната и преработваща промишленост, производство и разпределение на енергия, строителство и др.) обхваща 12% от предприятията в общината, 25% от нетните приходи от продажби и 20% от заетите лица. Секторът заема второ място по значение и може да се твърди, че има допълваща функция в общинската икономика.

Най-голям по значимост е Третичният сектор (включва дейности, които са обединени в стопански отрасли, свързани с прякото обслужване на населението – търговия, услуги, туризъм

(хотелиерство и ресторантьорство, транспорт и др.) с 65% от предприятията, 62% от нетните приходи от продажби и 63% от заетите.

Обликът на общинската икономика в Хисаря дават микропредприятията с до 9 заети лица – 471 броя или (92%) през 2018г. Малките фирми от 10 до 49 заети лица са 36, а средните с персонал от 50 до 250 заети - 7. В общината няма регистрирани големи предприятия. Заетите в микропредприятия лица през 2018г. са 881, в малките 637, а в средните 745 лица.

Таблица 9: Предприятия (без финансовите) по групи според броя на заетите в тях в община Хисаря за периода 2014 – 2018 година (брой)

Предприятия	2014	2015	2016	2017	2018
Микро - до 9 заети	410	440	462	447	471
Малки - 10 - 49 заети	36	35	36	34	36
Средни - 50 - 249 заети	4	7	8	8	7
Големи над 250 заети	-	-	-	-	-
Общо	**450**	**482**	**506**	**489**	**514**

Източник: Национален статистически институт

Като бъдат подложени на анализ и другите показатели (произведена продукция, приходи от дейността, нетни приходи от продажба, заети лица) може да се направи извод, че осреднените показатели за всички тях (микро, малки и средни предприятия) са близки по стойности, така че всички видове предприятия имат важна роля по отношение на значимоста имза местната икономика и заетостта като цяло.

Таблица 10: Средна брутна годишна работна заплата в лева

Година	Общо	Обществен сектор	Частен сектор
2016	8482	9133	8240
2017	9393	10546	8899
2018	10380	11751	9767

Източник: Национален статистически институт

Средната брутна годишна работна заплата в община Хисаря за 2018г. е 10380 лева, което е с около 22% повече спрямо 2016г. По-високи са възнагражденията в обществения сектор – 11751 лева и значително по-ниски (с около 2000 лева) в частния сектор – 9767 лева. Въпреки отчетения ръст, възнагражденията в община Хисаря за 2018г. остават по-ниски от средната годишна работна заплата за страната – 13755 лева и за област Пловдив – 11780 лева.

Предприемаческата активност в община Хисаря (47,52 регистрирани предприятия на 1000 жители през 2018г.) е под средните показатели за страната (59 предприятия на 1000 жители). В динамиката на предприятията в общината, измененията се дължат основно на структурните промени в някой сектори, икономическата и демографска криза.

Средната брутна годишна работна заплата и доходите на населението в общината са важен показател, определящ възможностите за въвеждане на енергоспестяващи мерки в жилищни, промишлени и обществени сгради.

Състоянието на местната икономика се определя и влияе от много на брой и различни по естество фактори, които биват както вътрешни, така и външни. В тази връзка е важно да се определи икономическото състояние на заобикалящите общината територии, което детерминира средата за нейното развитие, позицията на общината спрямо съседните й общини, наличните й сравнителни предимства и потенциали за растеж, както и основните ограничители за икономическия подем на общината. Влиянието на пандемията от коронавирус COVID-19 върху местната икономика и най-вече върху туристическия сектор ще бъде отчетено от статистиката през следващите години.

3.5. Промишленост

Икономиката на община Хисаря се развива на база наличните местни ресурси и традиционни производства. Промишлеността е един от основните отрасли за икономиката, но не е силно развита и липсват големи предприятия. Местната промишленост е преди всичко лека, преработвателна, бутилираща и хранително-вкусова. Водещи в икономическата структура на промишлеността са бутилиращата (бутилиране на минерална вода) и хранително-вкусова промишленост (ХВП - преработването на животинска продукция /месо и мляко/). Леката, дърводобивната мебелната промишленост и металообработването получават значително по-малък дял сред отраслите. Преобладаващи са малките и средните фирми, като собствеността е 100% частна.

Колебливите тенденции в развитието на преработващата промишленост говорят за задълбочаващи се проблеми, свързани с ниската конкурентоспособност и липсата на предприемачество. Социалното изражение на тези проблеми е свързано с липсата на работни места и увеличаване на безработицата. От пространствена гледна точка, намалява търсенето на терени за развитие на промишлени производства.

В преработващата промишленост работят 7% от предприятията, 18% от заетите и 21% от наетите лица в общината. Анализът на официалните статистически данни показва, че през 2018 г. от промишленост са формирани 19% от общите приходи и 27% от бруто продукцията на община Хисаря.

В община Хисаря функционират следните по-значими промишлени предприятия:

- *Хранително-вкусова промишленост.*

Най-добро развитие в общината получават бутилирането на минерална вода. С най-голям производствен капацитет от бутилиращите фирми е ТПК „ХИСАР - 90” и “Аугуста - 91”АД. Със значително по малък капацитет са БК „Хисар”, „Малакови“ ООД и “Милениум” ООД.

На територията на общината развиват дейност две винопроизводителни фирми – „Винарска изба Старосел” и „Кози грамади“ с. Мътеница. Тяхното производство е предназначено и за международните пазари.

- *Дървообработване и мебелна промишленост.*

Дърводобивната и мебелната промишленост продължават да са слабо застъпени. Работят няколко малки частни фирми, като Атанас Проданов ЕТ, които най-често изпълняват поръчки на клиенти. Дърводобив в ограничени количества извършва Държавно лесничейство – Хисаря и общинското предприятие „ОГС - Хисаря“.

- *Металообработване ,Машиностроене*

Фирма „Униприбор“ ЕООД – гр. Хисаря е специализирана в областта на автоматизацията на производствените процеси. Произвежда промишлена електроника (програмируеми контролери, терморегулатори и други), вибробункери, възли от машини и машини.

Фирма „Хисар“ АД прадлага каучукови изделия по поръчка на клиента и кооперирани детайли за военната промишленост с ВМЗ ЕАД - Сопот на ниво определени детайли от изделия.

Фирмите в отрасъл „Строителство“ на територията на общината са много малко. Строителна дейност се извършва от общинско предприятие „Чистота, озеленяване, строителство и ремонт” и няколко частни фирми, които изпълняват ниско строителство и строително ремонтни дейности. Характерно за отрасъла е, че през последните няколко години броя на строителните фирми остава непроменен.

Традициите в промишлеността на община Хисаря и най-вече в някои подотрасли, могат и трябва да се използват с цел развитие на местната икономика, повишаване на заетостта и жизнения стандарт на населението в периода до 2027г.

Сравнително големият дял на индустрията в крайното енергийно потребление, както и високите нива на енергийна интензивност на този сектор, са причина той да бъде във фокуса на нормативната уредба по енергийна ефективност (ЕЕ). Тя регламентира извършване на периодични обследвания за ЕЕ като основа за рационализиране енергопотреблението на големи промишлени потребители. Дейността по обследване е задължителна за промишлени системи (ПС) с годишно потребление на енергия над 3 000 MWh. Насочена е основно към сектор „Индустрия", чиито обекти съставляват 89,4% от всички подлежащи на обследване ПС. В обхвата й попадат и обекти от други сектори на крайното потребление, като „Транспорт", „Услуги" и „Селско стопанство", но делът им е символичен – в границите 1,9-4,5%.

За всяка ПС обследването се извършват веднъж на всеки 3 години и има за цел да:

- определи специфичните възможности за намаляване на енергийното потребление при запазване качеството на произвежданите стоки и предоставяните услуги;
- предложи мерки за повишаване на ЕЕ.

Енергийната ефективност се дефинира като ползването на по-малко енергия за постигането на същата или дори по-висока производителност. Все повече експерти смятат, че именно енергийната ефективност е най-важното и рентабилно решение за редуциране на емисиите парникови газове, генерирани от индустриалните процеси. Редица проучвания показват, че енергийната ефективност има техническия потенциал да намали промишленото енергопотребление с около 20%. Значимостта на този потенциал е очевидна, като се има предвид, че индустрията отговаря за 26% от глобалните емисии на въглероден диоксид. В допълнение, енергийната ефективност не само намалява емисиите на парникови газове, но може да допринесе за увеличаване на конкурентоспособността и производителността на предприятията.

Въпросът за енергийната ефективност в промишлените предприятия и системи е сериозно застъпен в Раздел IV Обследване за енергийна ефективност на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление на Закона за енергийна ефективност и в НАРЕДБА № Е-РД-04-05 от 08.09.2016г. 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 оценка на енергийни спестявания.

Съгласно нормативните разпоредби на Чл.57 от ЗЕЕ (Изм. ДВ, бр. 105 от 2016г.):

(1) Обследването за енергийна ефективност на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление има за цел да определи специфичните възможности за намаляване на енергийното потребление и да препоръча мерки за повишаване на енергийната ефективност.

(2) На задължително обследване за енергийна ефективност подлежат всички:

1. предприятия за производство, които не са малки и средни предприятия по смисъла на чл. 3 от Закона за малките и средните предприятия;

2. предприятия за предоставяне на услуги, които не са малки и средни предприятия по смисъла на чл. 3 от Закона за малките и средните предприятия;

3. промишлени системи, чието годишно потребление на енергия е над 3000 MWh;

4. системи за външно изкуствено осветление, разположени в населено място с население над 20 000 жители.

Като цяло сградния фонд на местните промишлени предприятия е сериозно амортизиран с лоши технически характеристики, ниска енергийна ефективност и високи топлозагуби.

Санирането на сградите, подобряването на енергийните им характеристики и използването на енергия от ВИ в промишлените предприятия тепърва ще придобива все по-голямо значение и ще се развива в община Хисаря. Независимо от високата значимост и предимствата на енергийната ефективност, промишлените предприятия на този етап не могат

да се конкурират ефективно, да внедрят необходимите енергоспестяващи мерки и да заменят традиционните енергийни източници без значителни инвестиции.

За повишаване на енергийната ефективност в промишлената сфера, трябва да се приложат следните общи мерки:

- Въвеждане в производството енергоспестяващи технологии на базата на оптимизиране на капацитета, използване на възобновяеми енергийни източници и други;
- Оптимизиране на енергийните разходи за отопление на помещенията чрез въвеждане на нови отоплителни технологии, на базата на ВЕИ;
- Въвеждане на енергоспестяващ/соларно осветление в промишлените предприятия;
- Изграждане на информационна система за състоянието на енергийната ефективност и потенциала за използване на ВЕИ в промишлените системи в община Хисаря.

Опитът на индустрията показва, че компаниите могат да спестят между 10 и 30% от годишното си енергопотребление, а оттам и да намалят експлоатационните си разходи в подобна степен чрез по-добро управление на енергията. Благодарение на прилагането на доказани най-добри практики много от тези възможности за енергийни спестявания могат да бъдат осъществени с кратък период на възвръщаемост от една до две години, а в някои случаи и само няколко месеца. Внедряването на решение за управление на енергийната ефективност допринася и за оптимизиране на промишлените системи и подобряване на цялостния мониторинг на ефективността.

3.6. Транспорт

Община Хисаря има относително благоприятно транспортно-географско положение, което съдейства за доброто й включване към националната транспортна система. Пътната мрежа на територията на община Хисаря е формирана от републикански и общински пътища. Конфигурацията на пътната мрежа е предопределена от спецификата на релефа, от исторически оформените трасета за близки и далечни дестинации, гъстотата на селищната мрежа, гъстотата на обитаване, трудови и друг вид пътувания по определени направления и др.

Транспортно-комуникационната мрежа на общината е напълно изградена, като пътищата осигуряват добра свързаност между отделните населени места в общината и към административния й център – град Хисаря. Пътната мрежа е представена от пътища втори и трети клас и общински пътища.

Републиканската пътна мрежа е с дължина 68,11 км.

През територията на общината преминават следните републикански пътища:

- Път втори клас II-64 с дължина 3.95 км Пловдив - Карлово /в землището на с. Михилци/;
- Пътища трети клас с обща дължина 59.925 км:
- Път III-642 с дължина 19.4 км /II-64 - Михилци - Хисаря - Черничево – Калояново/
- Път III-6061 с дължина 21.8 км /Черничево – Старо Железаре – Паничери – Старосел – Красново/
- Път III-606 с дължина 22.675 км /Любен – Беловица – Красново – Кръстевич – Стрелча/

Таблица №11: Републикански пътища на територията на община Хисаря

№ на пътя	Наименование	Наименование на участъка на територията на община Хисаря	От км	До км	Дължина на участъка (км)
II-64	Карлово-Баня-Долна махала-Труд-п.в. Труд-Пловдив	Граница община Карлово-Долна махала-Граница община Калояново	11+600	15+800	4,2
III-606	(Пирдоп-Розино)-Копривщица-Стрелча-Кръстевич-Карсиново-Беловица-Любен-Неделево-	Граница община Стрелча-Кръстевич-Карсиново-Беловица-Граница община Съединение	41+350	62+800	21,450

	Голям чардак-Малък чардак-Строево-(Труд-Пловдив)				
III-642	(Баня-Долна махала)-Хисаря-Черничево-Дуванлин-Калояново-(Долна махала-Труд)	(Баня-Долна махала)-Хисаря-Черничево-Граница община Калояново	0+000	20+834	20,834
III-6061	Красново-Красновски бани-Старосел-Паничери-Старо железаре-Черничево	Красново-Красновски бани-Старосел-Паничери-Старо железаре-Черничево	0+000	21+628	21,628

Източник: Общ устройствен план на община Хисаря

Състоянието на републиканските пътища е сравнително добро, като само някои участъци се нуждаят от основен ремонт /подмяна на пътното легло и нова ясфалтова настилка/. Подържането на републиканската пътна мрежа на територията на община Хисаря се осъществява от Областно пътно управление – гр. Пловдив.

Състоянието на общинските пътища на територията на общината също е добро. Подържането на общинските пътища се извършва от общината.

Всички пътища от републиканската и общинската пътни мрежи са отворени за обществено ползване и осигуряват нужните връзки между селищата в общината и с републиканската пътна мрежа.

На територията на община Хисаря функционират следните общински пътища в съответствие с решение №236 от 13.04.2007г. за утвърждаване списък на общинските пътища, на основание чл. 3, ал. 4 от Закона за пътищата:

- PDV 1057 /III-642/ Калояново-Житница-Граница община (Калояново-Хисаря)-Старо Железаре /III-6061/ - 5,660 км;
- PDV 1360 /II-64, Карлово-Песнопой/ - Граница община (Хисаря-Карлово)-Войнягово-Климент-Каравелово- /PDV 1290/ - 3,100 км;
- PDV 1361 /III-642/ Хисаря-кв. Миромир – 2,500 км;
- PDV 1365 /III-6061, Красново-Паничери/ - Старосел-Тракийски култов храм – 5,200 км;
- PDV 2362 /III-642 Хисаря-Дуванлии/-Черничево – 1,500 км;
- PDV 2363 /III-6061, Старосел –Старо Железаре/ Паничери-Мътеница – 4,857 км;
- PDV 2364 /III-605, Беловица-Любен/ - Мало Крушево – 1,900 км.

Общинската пътна мрежа в общината е с дължина 24.72 км.

Уличната мрежа на град Хисаря е категоризирана съобразно функционалните, транспортните и техническите характеристики, съгласно НАРЕДБА № 2 от 29 юни 2004г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии.

Извършени са частични ремонти по уличната мрежа на града, но в по-голямата си част улиците и тротоарите в общината се нуждаят от пълна рехабилитация. Желателно е при рехабилитационните мероприятия по основните направления да се предвиди оформянето на велоалеи, които да създадат условия за развитие на велотуризма в града и малките населени места на общината.

През територията на община Хисаря преминава електрифицирана жп линия Пловдив – Хисаря. Тя е от второстепенно значение за транспортното обслужване. На територията на общината функционира една гара - Хисаря, и една спирка - с.Черничево. Гарата разполага с добре развита коловозна мрежа. Главната линия, която минава през южната и източна част от територията, създава условия за бързи и удобни комуникации както към областния център град Пловдив и към другите части на страната.

Пътникопотока на територията на община Хисаря се обслужва предимно от автобусен транспорт. Изпълняват се обществени превози по областна и общинска транспортни схеми,

които свързват Хисаря със съседни общини, с областния център – гр. Пловдив и със селата на общината.

В пространствената структура на община Хисаря няма локализирано летище. Най-близко е Международното летище в град Пловдив.

Предвижването на хора и стоки в община Хисаря се осъществява от транспортни фирми и частни автомобили, движещи се главно на течни горива. Отделяните емисии на вредни вещества в атмосферата от транспортни средства и транспортното обслужване на територията на общината са минимални и не застрашават околната среда, но в бъдеще трябва постепенно да се преминава към използване на биогорива и електромобили.

Енергийната ефективност в областта на транспорта е пряко свързана с необходимостта от ограничаване на емисиите парникови газове в атмосферата. Глобалното затопляне се дължи на повишена концентрация на парникови газове /ПГ/, като емисиите им продължават да растат. Транспортният сектор разчита на изкопаеми горива за задоволяване на 97% от енергийните си потребности, но необходимостта от предприемането на мерки за неутрализиране на промяната в климата изисква повишено внимание по отношение на енергийната сигурност.

Глобалното затопляне предизвиква редица проблеми свързани с повишаване на нивото на световния океан, което рефлектира върху състоянието на пристанищната инфраструктура. Природните и климатичните бедствия оказват влияние върху сигурността и безопасността на превозите във всички видове транспорт. Намаляването на потреблението на невъзобновяеми ресурси е изключително важно във всички аспекти на функциониране на транспортните системи. През последните години в световен мащаб, автомобилите стават по-екологични и „чисти", но затова пък броят им продължава да расте.

Сухопътният транспорт в световен мащаб има 11% принос в отделяните емисии на ПГ, и е един от най-бързо растящите източници на замърсяване на въздуха, особено в градовете.

Затова конверсията на големи автомобилни паркове към електрическа енергия, особено лекотоварните превозни средства като леки автомобили и микробуси, е важна възможност за намаляване на градските емисии на ПГ.

Един килограм гориво – бензин или нафта – замърсява 15 куб. м. въздух или „произвежда" 2.74 кг въглеродендвуокис CO_2.

Електрическите превозни средства /ЕПС/, като алтернатива на автомобилите, задвижвани от двигатели с вътрешно горене/ДВГ/, са естествено и пряко решение за намаляване на ПГ в големите градове. Съвременното развитие на технологиите позволява да се конструират електромобили /ЕПС/ с пътно експлоатационни показатели близки до тези на автомобилите с ДВГ, но с многократно по малък енергиен разход за км. На настоящия етап електромобилите имат ограничен пробег до 120 км-160 км, затова се разглеждат като градски превозни средства. Счита се, че в бъдеще броят на електромобилите ще расте, но те няма да изискват значително увеличение на електрическата инфраструктура, докато относителният им дял не превиши приблизително 20% от автопарка.

Липсата на адекватни анализи и мерки за подобряване на енергийната ефективност в транспорта може да доведе до недооценяването на ефекта от организационни мерки, които биха повлияли положително върху целия сектор – поощряване строежа на специализирани велосипедни и мотопедни платна, отделяне на специализирани платна за градския транспорт, засилен контрол върху състоянието на целия автомобилен парк, диспечеризация на превозите и др. Съществуват все повече инициативи, насочени към повишаване на енергийната ефективност на превозните средства, но това е само част от решението на проблема. По-обхватният подход е да се реализират мерки по отношение на намаление на търсенето на превози в отделни пазарни сегменти и/или пренасочване на търсенето към по-екологични и енергийно ефективни видове транспорт, за да се осигури постигането на целите за устойчиво развитие до 2020 и 2050 година.

Най-често прилаганите мерки за повишаване на енергийната ефективност на транспортния сектор в ЕС са свързани с повишаването на ефективността на превозните средства или с насърчаване купуването на по-екологични превозни средства. Друга възможност, която осигурява значителни резерви за повишаване на енергийната ефективност на транспорта, е промяна в съотношението между видовете транспорт при изпълнение на товарните и пътническите превози и промяна в поведението на водачите на транспортни средства. В различните видове транспорт е възможно прилагането на мерки, свързани с доброволни съглашения и екологично или енергийно сертифициране. В много страни от ЕС се прилагат и регулации по отношение на производителите на автомобили Промяната в съотношението между видовете транспорт на транспортния пазар има важна роля за намаляване на консумацията на енергия и емисиите на парникови газове. Конкретните мерки могат да предвиждат както насърчаване използването на обществен транспорт (чрез увеличаване на мрежата за обществени превози), така и фискални стимули за неговото използване, диференциация на пътните такси с отчитане на консумацията на енергия и емисиите на парникови газове, насърчаване на използването на велосипеди и ходенето пеша в градските зони и ефективно градско планиране.

3.7. Туризъм

Туризмът е сред водещите отрасли в икономика на Хисаря, източник на доходи и поминък за голяма част от населението. Общината е утвърдена дестинация за балнеоложки и СПА туризъм, както на българския, така и на международните туристически пазари. Наличието на уникални природно-климатични ресурси, богато културно-историческо наследство и лечебни минерални извори благоприятства развитието на рекреацията, балнеоложкия, здравния, СПА и културно-познавателен туризъм.

В района са запазени множество археологически обекти и находки и значителен брой паметници на културата. На територията на община Хисаря има 155 недвижими културни ценности по списък на НИНКН. Археологическите ценности на територията на община Хисаря в голяма степен са непроучени, не са реставрирани, консервирани и социализирани.

Според принадлежността им към определен исторически период недвижимите културни ценности са: праисторически, антични, средновековни, възрожденски, от ново и най-ново време.

По значимите културно-исторически и археологически обекти, на територията на община Хисаря, които представляват туристически интерес са:

Праисторически

Праисторически селища от късния неолит (V хил. пр. Хр.) са открити в гр. Хисаря, северозападно от гр. Хисаря, южно от с. Черничево и западно от с. Паничери. По сведение на доц. д-р Иван Христов праисторическо селище има на територията на язовир „Маньов дол”.

Антични – Тракийска епоха

Районът на Старосел е вторият, след Казанлъшката долина, където са съсредоточени множество различни обекти на древнотракийския политически и религиозен живот.

През късната Желязна епоха в околностите на Старосел е разположен селищен микрорайон, чиято приблизителна площ е 30 кв. км., а границите му са очертани на географски принцип и концентрацията на археологически паметници. На запад той граничи до масива на Панина могила до Маньов дол; на север – връх Калето и местността „Каменица“; на юг – Гарванов камък и Рошавата могила; на изток – долината на река Кошовица. Районът около Старосел с много голяма сигурност е представлявал огромен религиозен комплекс в древността. В древността към светилищата и храмовете край Старосел са се стичали хиляди поклонници, които са извършвали т.нар. „свещен път“, маркиран чрез храмовете по линията, по която са подредени звездите в Голямата мечка. Районът около днешното село Старосел през IV в.пр.Хр.

не е бил само парадинастична област, а безспорно царска, говорят фактите, свързани с анализа на разкритата архитектура в пределите на укрепените обекти и могилните насипи.

Античен комплекс в м. Кози грамади

Връх Кози грамади е разположен на 1361 м. надморска височина. Намира се между върховете Алексица (1534 м.н.в.) и Сакара (1262 м.н.в.). В района на споменатия връх през 2005 и 2010г. са проведени археологически разкопки на Националния исторически музей. Открита е група от недвижими археологически ценности, които са част от значим античен културен център свързан с Одриското царство:

Тракийско светилище и късноантична крепост

Връх Кози грамади е издължен в посока север-юг на няколко тераси. На различните нива се срещат останки от крепостна стена, сгради, кариера за каменни блокове и фрагментирана битова и строителна керамика. Върхът е изцяло обрасъл с широколистна гора. Проведените сондажни проучвания довеждат до откриването на голямо антично укрепление, обхващащо площ от около 10 дка. Укреплението е било вътрешно застроено със сгради. Местността е обитавана още през ранножелязната епоха (VIII-VI в. пр.Хр.). В периода V-IV в.пр.Хр. е била изградена крепостна стена от добре обработени блокове, дву-лицева с вътрешен пълнеж. Северната крепостна стена вероятно е допълнително построена през късноантичната епоха. Съдейки по нумизматичния материал, открит по време на разкопките, може да се предположи, че крепостта функционира през цялата втора половина на I хил.пр.Хр. с известни прекъсвания. Откритите римски републикански денарии, сечени през I век пр.Хр., датират разрушаването на укреплението при някои от походите на римските легиони в Тракия. Множеството фрагменти от оброчни плочки подсказват наличието на тракийско светилище, а откритата раннохристиянска църква бележи почитането на върха като културно място.

Укрепен храмов комплекс

Храмовият комплекс е разположен в югоизточното подножие на връх Кози грамади. Той е построен на заравнена тераса между скалните върхове, очертана от крепостни стени и заема площ от около 4,5 дка. Оградената площ е с формата на трапец, ориентиран с дълга ос ЮЗ-СИ. В югоизточната част на комплекса са разкрити две кули от различни периоди. На югозападния ъгъл е съществувал бастион. В средата на комплекса се открояват останките на масивна сграда. Може да се твърди, че централната постройка (храм) в укрепения комплекс в подножието на връх Кози грамади е без аналог до този момент във вътрешността на Тракия и единственият тракийски надземен храм на територията на днешна България от V-IV в. пр. Хр.

Скално светилище на връх Сборови грамади

Светилището е разположено на 500 м. югоизточно от укрепения храмов комплекс и представлява дълъг скален масив и тясна билна част, широка на места до 1 м. На връх Сборови грамади древните траки са практикували обреди, свързани с ритуалното разтрошаване на керамични съдове, поднасянето на дарове - дребни метални предмети и монети.

Тракийски културен център - Старосел

Тракийският културен център в Четиньова могила край село Старосел е открит и изследван от Георги Китов през 2000-та година. Това е най-големият открит досега тракийски царски комплекс с мавзолей. Комплексът датира от V - IV век пр.н.е.

Археологическият обект е експониран, социализиран и целогодишно достъпен за посетители.

Могила „Хоризонт”

Могилата носи името на Европейската фондация „STICHTING HORIZON”, с чийто средства основно се проведоха разкопките на Траколожка експедиция за могилни проучвания (ТЕМП) през 2002г. Под ръководството на д-р Георги Китов е открит уникален тракийски храм с колонада от V – IV в. пр. Хр. В средата на IV в. пр. Хр. в храма е погребан обожествен тракийски владетел, с което той се е превърнал в мавзолей. Заедно с царя е положен и неговия кон. Впоследствие по религиозни или политически причини храмът е осквернен, ограбен,

разрушен и засипан. От дрехите и вещите, с които е погребан владетелят са останали само 15 пластинки от златна ризница, 12 бронзови върха за стрели, сребърни халки, късове от керамични съдове. Храмът е елемент от Тракийски култов център – Старосел. В съседната могила е имало също храм, върху основите на който е изграден параклисът „Свети Спас". Наоколо е имало манастирски комплекс, унищожен през 40-те години на XX век.

Антични – Римска епоха

Античен град в курорта Хисаря

Римският и ранновизантийският град Диоклецианопол е един от петте града в антична Тракия и е възникнал около Хисарските термални извори в средата на 2-ри в. от н.е. Проучвания за по-ранни поселения на това място доказват съществуването на праисторическо селище от късния неолит 5-то хилядолетие пр.н.е. и тракийско селище от предримския период от 1-ви в. пр.н.е. Пострадал от нашествия през 5-ти век, той бележи отново разцвет през 6-ти в. по времето на Юстиниан 527-565 г. Укрепителната система на Диоклецианопол е изградена от крепостна стена с кули и порти, ров и вал от север, юг и изток, а от север дублираща външна крепостна стена – протейхизма. Несъмнено крепостната стена е най-значимия и експозиционен елемент от античните градежи. Античната улична мрежа е изградена по Хиподамовата система – с правоъгълни квартали и улици, ориентирани север-юг и изток-запад. Обусловена от наличието на термални източници, водоснабдителната и канализационната мрежи са много добре развити. На територията на крепостта и прилежащите некрополи са разкрити множество култови, обществени, жилищни и стопански сгради. Открити са 9 базилики с различна големина и планова характеристика. Известни са множество казармени помещения, обикновенно долепени или в близост до крепостните стени. Термите са заемали особено място сред обществените сгради в града. Известни са две бани в границите на крепостта и още една на територията на извора „Момина баня".

Римски терми

Разположени са в парк „Момина сълза". На отделни места са запазени почти до покрив. Те са едни от малкото известни термални римски бани в Европа. Целият комплекс обхваща 3000 кв.м. площ. Първоначалното им изграждане, заедно с нимфеума (светилище на нимфите) в тях датира от средата на II век. По европейски проект „Развитие на културно-историческите атракции на територията на община Хисаря" обектът е консервиран, частично реставриран и достъпен за посещение.

Римски амфитеатър

Намира се в непосредствена близост до минералния извор „Момина сълза". Първоначално той е използван за провеждане на гладиаторски борби, но след приемане на християнството за официална религия в Римската империя през 313 г., неговата функция е променена в съоръжение за спортни състезания и борби с животни. Изцяло е запазена арената на амфитеатъра. Амфитеатърът на Диоклецианополис е построен в края на III в. Той е най-късният известен досега римски амфитеатър. Макетът на амфитеатъра на Диоклецианополис е експониран в Археологическия музей.

Крепостна стена и крепостни съоръжения

Дълга е 2327 м. и обгражда площ от 300 дка. Запазена е на места в оригинал до 10,50 м. Изградена е в края на III и началото на IV век по времето на император Диоклециан. Крепостната стена има форма на неправилен четириъгълник. Стените са изградени в "опус микстум" – смесена зидария от камък с тухлени пояси. В изграждането и преправките на стените са използвани и други антични техники. Изкачването по стените е ставало чрез 16 еднораменни и двураменни каменни стълби върху арки, образуващи високи ниши по вътрешното лице на зида. Тя е една от най- добре запазените крепостни стени от епохата на късната античност на Балканите и в Европа. По цялата и дължина са издигнати 44 бойни кули.

Императорска резиденция

Намира се в парк „Момина сълза”. От нея са разкрити 5 големи помещения с масивна сводова конструкция. Единствената римска сграда в Хисаря със запазени зидове до втори етаж. Датира се от началото на IV в.

Римска жилищна сграда

Разположена е в близост до южната крепостна порта. Тя е типичен представител на римската гражданска архитектура от типа на италийските градски къщи. Построена е през втората половина на IV в. През средата на V в. е разрушена от хуните, след което отново е била изградена и разширена на север. Обхваща площ от 2637 кв.м.

Римски казарми

Разположени са от двете страни на южната крепостна порта по цялата дължина на южната крепостна стена и част от източната крепостна стена. Построени са през втората половина на IV век. В казармите е била настанена на постоянен гарнизон войска от около 600 души. Експонирани са казармените постройки западно от южната крепостна порта.

През 1976г. с Решение на Министерски съвет на обекта „Античен град в курорта Хисаря” е предоставен статут на археологически резерват и са определени териториален обхват и граници на охранителна зона. На територията на резервата са реставрирани и консервирани 7 единични недвижими културни ценности. Те са експонирани в паркова среда, което е най-подходящо за тяхното възприемане от туристите и социализация.

Римска гробница

Римската гробница се намира на 300 м. югозападно от археологическия резерват. До нея се достига по пешеходна алея на юг от минералния извор „Момина сълза”. Гробницата се състои от стълбищен коридор и гробна камера. Камерата е изписана със стенописи, а подът и е оформен с разноцветна мозайка. Гробницата се датира от IV в. и днес може да се види в автентичния и вид. Това е единствената римска гробница, открита в България с подова мозайка.

Раннохристиянски базилики

В Хисаря са разкрити и проучени 9 раннохристиянски базилики. От тях само 3 са експонирани и достъпни за посещение. Базиликите в Хисаря отразяват цялостното развитие на раннохристиянската базиликална архитектура през периода IV – VI в.

Базилика №1 се намира западно от южната крепостна порта. Тя е единствената известна досега в България двукорабна базилика. Абсидата й е тристранна. Датира се от средата на V в.

Базилика №3 се намира на 120 м южно от главната крепостна порта „Камилите”. Тя е трикорабна, с тристранна абсида отвън и полукръгла отвътре. Базиликата е построена през втората половина на IV в. В средата на V в. е разрушена от хуните и през VI в. тя е построена отново. В базиликата е открит надпис на старогръцки език, който показва, че през VI в. тя е била посветена на Св. Стефан. В нея са погребани Теодор и синът му – протектор Йоан. Надписът се намира в Археологическия музей в град Хисаря.

Базилика №8 е разположена срещу сградата на НЧ „Иван Вазов”. Базиликата е трикорабна, с полукръгла абсида, притвор и баптистерий (кръщелна). Датира се от V в.

Средновековни

Средновековна крепост

Средновековна крепост „Калето” се намира на едноименната височина, на 4.44 км. северно по права линия от центъра на село Красново.

Стара църква

Средновековен укрепен манастир „Кръстецки”/”Св. Богородица” се намира в местността Манастира, на 3.7 км. северно по права линия от центъра на село Красново. Изграден е на билото на продълговато възвишение на левия бряг на микроязовир, на буен ляв приток на река Красновска.

Средновековна крепост

Тракийска и средновековна крепост „Калето” се намира на 4.88 км. северно по права линия от центъра на село Кръстевич. Разположена е на плато с отвесни скали издадено от южния склон на Средна гора, над водопадите „Кръстевич“ на река Красновска в местността Канарата.

Средновековна крепост

Тракийска, късноантична и средновековна крепост „Калето” се намира на едноименния връх, на 4.71 км. северозападно по права линия от центъра на село Старосел.

Недвижимото културно наследство на община Хисаря е с недостатъчно използван потенциал, но с добри перспективи за включването му в културни маршрути и развитие на културен туризъм. Необходими са непрекъснати усилия и прилагането на ефективни мерки за опазването, поддържането и експлоатирането на културните ценности.

Много от формите на нематериалното културно наследство също са туристически ресурс – характерни обичаи, обреди, вярвания, художествено-изпълнителско изкуство, кулинарни традиции и др. се проявяват по време на религиозни и светски празници. Те се съхраняват и изпълняват от местното население, както и от фолклорни и самодейни групи за провеждане на обредни ритуали към читалищата в община Хисаря.

Във всички села е запазена традицията да се организират ежегодни селски събори.

Празници, обичаи, обреди

Много от празниците в този край са запазени с годините, а честването им се извършва със съхранени традиции и обреди.

В селата Красново и Паничери се празнува *Бабинден*. Бабинден е народен женски празник, посветен на "бабите" - жените, които помагат при раждане, както и на младите булки и невести, които са раждали. Обредността през този ден е подчинена на засвидетелстване почит и уважение към възрастните жени, които са "бабували" на родилките. На този ден жените стават рано, за да са ранобудни децата им и замесват пресни погачи. А невестите, родили през годината, очакват бабата в своя дом. Изпълняват се три обреда: къпане на децата, гощавка в дома на бабата и къпане на бабата. Този празник е езически, но се е запазил и до днес, като по време на Възраждането е бил изключително почитан. Днес Бабинден губи доста от обредните си обичаи, но пък се празнува от по-възрастните и е свързан с много смях и веселие.

В селата Михилци и Мътеница традиционно се отбелязва *Денят на Лозаря - Трифон Зарезан*. Празнува се от лозарите, градинарите и кръчмарите в чест на Свети Трифон. Обичаят повелява да се омеси хляб — пресен или квасник, да се свари кокошка, която по традиция се пълни с ориз или булгур. Като се свари кокошката се препича на саджак. В нова вълнена торба се слага питата, кокошката и бъклица с вино. С такива торби на рамо мъжете отиват на лозето. Там се прекръстват, вземат косерите и от три главини всеки отрязва по три пръчки. След това отново се прекръстват и поливат, с донесеното вино, лозите. Този ритуал се нарича „зарязване“.

Джумалии е празник, който празнува населението на кв. Момина баня гр. Хисаря, по християнския календар 40 дни преди Великден, на Сирни Заговезни. Наименованието „джумал“ е с турски корен и означава маскиран весел човек. Кукерските маски на джумалите са високи наричани „каук“ (от турски – висока шапка), и ниски наричани "капели". По маските има закачени огледала, за да отразяват грозното лице на Злото и да го плашат. Изработването е сложна и трудоемка работа, която изисква специални умения. Всичко се нашива на ръка. В една маска има хиляди мъниста и пайети, разноцветни панделки, сухи цветя и гердани. Привилегията и уменията за изработването на кукерските маски имат само няколко жени от кв. Момина баня. Тези възрастни жени са на особена почит. Джумалите се обличат с женски дрехи, свирят с джумалски свирки и вдигат шум с хлопките, за да заблудят и прогонят злите сили и зимата, които не позволяват да се изоре и оплоди земята. Условието е кукери да бъдат само млади мъже. Коренът на тези игри са тракийските Дионисиеви мистерии. Начало на този ритуал поставят орфическите общества, които са били съставени само от "посветени" неженени

мъже. Водачът Дионис встъпва в символичен брак с Богинята Майка, чрез жертвоприношение (курбан), като началото на обреда започва от скален връх със светилище. Траките са отбелязвали ритуала в началото на пролетта.

В селата Паничери и Красново на *Тодоровден* се организират състезания с коне.

Музика, песни, танци

Традиционни събития от културния календар на общината свързани с художествено-изпълнителски изкуства са ежегодно провежданите в гр. Хисаря Международен фестивал на изкуствата „Виа Траяна", Национален младежки конкурс за популярна песен „Петнадесет лалета", Балкански шампионат по фолклор „Евро фолк – Жива вода".

Читалища

В 11 населени места в община Хисаря функционират народни читалища. Те са достойни пазители на националните традиции и местния фолклор, огнища за съхраняване на националното самосъзнание, центрове за развитие и подпомагане на любителското художествено творчество, средища на празненства, концерти и честванията. Читалищата работят в следните основни направления: библиотечна дейност, школи по изкуствата, любителско творчество, клубове по интереси, културна дейност и работа по проекти. Ежегодно създават културен календар, като организират и участват в конкурси, фестивали, празници, концерти, продукции, творчески срещи и др., адресирани към широката общественост.

В община Хисаря са обособени две ***курортни селища, които са с национално и международно значение - гр. Хисаря и с. Красново – Красновски минерални бани.***

Туристическата база в общината е добре изградена и е посещавана от хиляди туристи. Категоризирани обекти в общината са: Апартаменти за гости „ЦАНОВ" (*), Стаи за гости „МАДЖАРОВ"(**), Стаи за гости „АУГСГА-7"(**), Стаи за гости „КАРАИВАНСКА"(**), Стаи за гости „ДЕА-ВЕНА"(*), Стаи за гости „Ловен дом" (**), Стаи за гости „ЗОРНИЦА" (**), Стаи за гости „ВЕСЕЛИНА" (**), Стаи за гости „САМИ" (*), Стаи за гости „ЛЕЙЛА" (*), Къща за гости „РАЙ" (***), Апартамент за гости „Антик резиданс" (***), Стаи за гости „ВЕНЕРА" (*), Стаи за гости „ТИНТИКОВА-1" (*), Стаи за гости „ТИНТИКОВА-2" (*), Стаи за гости „ВЕЛКОВСКИ" (*), Апартаменти за гости „ВИЛА ПЕТРОВИЧ" (*), Къща за гости „ХРИЗАНТЕМА" (*), Хотел „ГАЛЕРИ" (**), Апартаменти за гости „АУГУСТА" (**), Апартаменти за гости „Апартамент за гости №13 „ОРФЕЙ"" (***), Стаи за гости „НИКОЛ" (*), Стаи за гости „АНДОНОВ" (*), Апартаменти за гости „Детелина-3, ап. №№ 4,6,7,13 и 14" (*), Къща за гости „ВИЛА ВЕРИГОВО" (*), Къща за гости „ЛАДЖЕВИ" (**), Хотел „ХИСАР" (****), Хотел „СТАРОСЕЛ" (***), Хотел „ТРАКИЙСКА РЕЗИДЕНЦИЯ" (****), Хотел „ЧИНАР" (***), Апартаментен туристически комплекс „АКВА ТЕРМИ" (***), Хотел „АСТРЕЯ" (***), Хотел „АУГУСТА" (***), Хотел „СИ КОМФОРТ" (***), Хотел „КЛУБ ЦЕНТРАЛ" (****), Къща за гости „ВИЛА СМОКИНЯ" (**), Къща за гости „ЧИФЛИКА" (**), Къща за гости „ГОРСКИ ДОМ КОШОВИЦА" (**), Къща за гости „ВИКТОРИЯ ХАУС" (***), Семеен хотел „ГРИЙН ХИСАРЯ" (***), Къща за гости „ВИЛА ПАРИЖ" (***), Хотел „СИТИ" (*), Хотел „АСТОРИЯ" (**), Хотел „ХЕЛОУ ХИСАР" (**), Хотел „ГЕРГАНА" (**), Хотел „Албена" (**), Къща за гости „УЮТ" (*), Къща за гости „ДИМИТРОВИ" (*), Къща за гости „ВИЛА СТРЯМА" (**), Хотел „ФЕНИКС" (*), Къща за гости „ТИА МАРИЯ" (**), Семеен хотел „ @ЙЛЯК КЛУБ (iHotel&Spa by Orak) (**), Семеен хотел „АСТРЕЯ ДЕЛУКС" (***), Бунгала „КОЛОНАДА" (*), Бунгала „ВОДЕН СВЯТ" (*), Хотел „САНА СПА ХОТЕЛ" (***)- *източник: „Национален туристически регистър" – актуален към 01.2023г.*

През последните 5 години се наблюдава нарастване на местата за настаняване и легловата база. Броят на реализираните нощувки в наблюдаваните обекти и приходите от нощувки също бележат значителен ръст.

Общинската енергийна политика в сферата на туризма следва да насърчава прилагането на енергоспестяващи мерки и въвеждане на ВЕИ в местата за настаняване, подслон, хранене,

развлечения и туристическите атракции. Успоредно с това трябва да се търсят средства за финансиране на дейностите по саниране на сградния фонд и използване на енергоефективно оборудване в туристическите обекти.

3.8. Селско и горско стопанство

Селско стопанство

Селското стопанство е сред основните отрасли на местната икономика в община Хисаря. Поради полупланинския характер на част от терена и голямата разпокъсаност на парцелите, значителен дял от земеделските земи не се обработват и пустеят. Основните отглеждани култури са зърнено фуражните и технически – пшеница, ечемик, царевица, рапица и др.

Селскостопанският фонд заема 215 235 дка. Обработваемата земеделска земя през последните години се увеличава. Общината е с добре развито зърнопроизводство - през 2019г. зърнените култури заемат 75%, а фуражните - 7% от обработваемата земя и напълно покриват зърнения и фуражния баланс по изхранването на населението и животните в общината.

Приоритет в развитието на земеделието са трайните насаждения, които заемат 14% от обработваемата земя. Главна задача е възстановяването на старите и засаждането на нови лозови масиви, които са основният дял на трайните насаждения. На територията на общината са разположени едни от най-големите лозови масиви в област Пловдив.

Основните отглеждани култури в община Хисаря към 2022г. са пшеница, ечемик, ръж, слънчоглед и царевица за зърно, тритикале. С тях са засети най-много площи земеделска земя. Отглеждат се още овес и маслодайна роза. Общината е с традиции в лозарството, като преобладават винените сортове. Зеленчукопроизводството е добре развито. През последните години се увеличават площите, засети с пипер и картофи. От овощните култури преобладават сливи и ябълки. Наблюдава се интерес сред производителите за развиване на биопроизводството.

Животновъдството в общината се развива устойчиво през последните години. Най-голям ръст заема броя на говеда и овце. Броя на пчелните семейства е нисък, а това е сектор, който е приоритен за страната и с добри възможности за бъдещо финансиране.

Съществен проблем за развитието на животновъдството остават строгите хигиенни и ветеринарномедицински изисквания към животновъдните обекти след присъединяването на страната към ЕС. Не на последно място сериозна пречка пред реализацията на местна животновъдна продукция се явяват и неизгодните, често прерастващи в нелоялни и монополни, взаимоотношения между продавачи, посредници и купувачи.

Тенденциите в развитието на селското стопанство следват тези в страната, които са свързани с намаляване на производството, ниска рентабилност и ниска конкурентоспособност на сектора. Намаляването на изкупните цени и заливането на пазара с вносни стоки правят сектора все по-малко привлекателен. Възможностите за финансиране, които предлагат европейските фондове са добър начин за подкрепа на сектора и неговото възстановяване.

Енергийната ефективност в сектора на селското стопанство се изразява в използване на съвременна техника и механизация, която не замърсява околната среда, във внедряване на енергоспестяващи мерки в сградния фонд и използване на енергия от ВИ, където е приложимо (за парници, оранжерии, ферми за животни и др.).

Водещо в изготвянето на визията за подобряване на енергийната ефективност в селското стопанство е повишаването на информираността на земеделските производители и техните познания за различните технологии на производство. Земеделските стопани трябва да бъдат обучени да използват максимално ресурса на местните почвени типове и районирани сортове на основните земеделски култури.

Въвеждането на нова техника и нови производствени технологии ще доведе до по-голяма енергийна ефективност в селското стопанство, както и комасацията на земята и уедряването на земеделските площи, като допълнителен фактор.

Конкретните действия по информиране и обучение на земеделските производители трябва да са насочени към:

- достъп до европейски програми и мерки;
- производство с минимум почвени обработки;
- възстановяване на естественото почвено плодородие без употреба на енергоемки минерални торове, а чрез правилното редуване на земеделските култури и използване на органични торови за подобряване на химическите и физични своиства на почвата;
- използване на устойчиви на болести и неприятели сортове на земеделските култури и изграждане на подходящи сеитбообръщения с цел минимизиране на употребата на пестициди;
- повишаване на познанията по организация на селскостопанското производство и
- оптимално натоварване на машинния парк

За рентабилността на съвременното селско стопанство всички мерки за икономия и рационално използване на енергия се оказват важна необходимост. Има различни начини за постигане на енергийна ефективност в сектора, чрез подходящи енергийно-ефективни технологии, инсталации, обследвания, проектиране на сградите и използване на съвременни строителни решения.

Енергийната ефективност засяга различни сегменти от селскостопанската дейност. Тя е един от най-бързите и най-ефективни в ценово отношение начини за подпомагане на енергийната сигурност и за подкрепа в постигане по-голяма конкурентоспособност на всяко производство.

Една от областите за спестяване на енергия в този производствен бранш е осигуряване на енергийна ефективност на сградите посредством тяхното проектиране, изграждане и функциониране.

Първата стъпка за постигане на оптимално използване на електроенергията и горивата е обследването за енергийна ефективност. Енергийният одит включва оценка на наличната техника, инвентар, производствено-складовото стопанство, както и административно-битовите сгради. Именно оценката на настоящото състояние на предприятието и/или стопанството е отправната точка за това къде е необходимо да се насочи вниманието, за да се постигне по-голям процент енергийни спестявания. Правилният подход за изчисляване разхода на енергия в земеделските стопанства и преработвателни предприятия, намирането на точните решения и определяне на енергийни спестявания са в основата на правилно разработения впоследствие проект. Основното търсене за постигане на енергийна ефективност е насочено към закупуване на оборудване и инвентар. Много силен е интересът към изграждане на фотоволтаични инсталации за производство на енергия за собствени нужди както на покривите на съществуващите постройки, така и при проектирането и изграждането на нови такива.

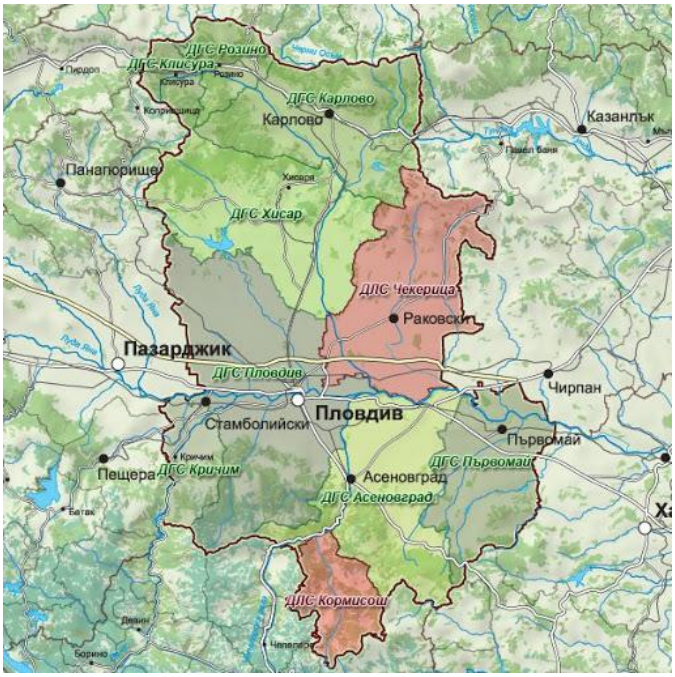
Селскостопанският сектор е много развит, но все още има голям потенциал за енергийни спестявания. Чрез енергийните одити, земеделските стопани, животновъдите и преработвателите, могат да разберат, че има много възможности за пестене на енергия и горива, които съобразно индивидуалните им потребности са ефективни и с доказан резултат.

Горско стопанство

Горският фонд се стопанисва и управлява от ТП Държавно горско стопанство (ДГС) – Хисаря към Регионална дирекция по горите – Пловдив и Южно Централно Държавно Предприятие. Една от основните дейности на ДГС е и развитие на ловното стопанство, включително съхраняване и увеличаване популацията на дивеча в района. Общата лесистост на площта на общината е 38.4%.

Държавните горски територии заемат 58,24% от горския фонд на община Хисаря. Общинските гори са 5102 ха или 22,92%. Останалите 18,84% или 3 206 ха гори са собственост на частни физически и юридически лица.

Фиг. 6: Карта на РДГ - Пловдив



По вида на горите за периода 2018-2022г. общата горска площ в община Хисаря не се е променила. Най-голям дял заемат териториите издънкови за превръшане (56,13%) и иглолистните (23%).

Горите са източник освен на дървесина и на много ценни ресурси - билки, горски плодове, гъби и др., които могат да бъдат използвани за организиране на дребни производства, осигуряващи заетост на ниско квалифицирани работници.

С оглед развитието на туризма в района е важно да не се допуска масово изсичане на гори, което ще доведе до екологични проблеми, да се увеличи площта на горите с рекреационна цел и да се предвидят нови залесителни мероприятия.

В общинските гори ежегодно се извършват лесоустройствени дейности като почистване, почвоподготовка, залесяване и отглеждане на култури. С цел опазване на горите е извършено разделяне на горските територии на горскостопански райони и охранителни участъци.

Стопанското значение на горите не се ограничава само с дърводобива. Ежегодно се предоставят площи на местното население, осигуряващи паша на голяма част от селскостопанските животни. При благоприятни условия се събират билки, гъби и горски плодове, но тази дейност няма стопанско значение, а е предимно за лични нужди на местното население. От голямо значение за населението в района са и защитно-водоохранните и противоерозионни функции на гората.

Горските територии изпълняват функции по отношение на: поддържане на биологичното разнообразие на горските екосистеми; производство на дървесни и недървесни горски продукти; защита на почвите, водните ресурси и чистотата на въздуха; осигуряване на социални, образователни, научни, ландшафтни и рекреационни ползи; защита на природното и културното наследство; регулиране на климата.

Енергийната ефективност в сектора на горското стопанство се изразява в използване на по-висок клас техника и механизация, която не замърсява околната среда.

3.9. Енергийна мрежа и външна осветителна уредба

Електроснабдяването в община Хисаря е част от цялостната енергийна система на Република България. Всички населени места са електрифицирани.

На територията на общината има изградени мрежи за потребностите на населението от битов характер и за потреблението на промишлеността и производството.

Електрификацията в региона е реализирана постепенно през 60-те – 80-те години на XX в., адаптирана към спецификата на региона в който липсва тежка промишленост и преобладава леката промишленост и битовата консумация. Община Хисаря се захранва с ел. енергия от подстанции. Електроразпределителна мрежа в общината се намира в добро състояние. Поддържа се от EVN България, КЕЦ Калояново. Общината се захранва с ел. енергия от подстанциите "Хисар" (7 извода за високо напрежение /ВН/) и "Пясъчник" (2 извода за високо напрежение).

Електроразпределителната мрежа 20kV е изградена предимно от въздушни ел.проводи на стомано-решетъчни стълбове с проводници от алуминий-стомана.

Конфигурацията на схемата е съобразена с особеностите на региона, като са осигурени алтернативни възможности за захранване на региона от най близките подстанции при аварийни ситуации, чрез системни връзки между тях.

С промяна на икономическите условия в страната се забелязва постоянно обезлюдяване на региона и по интензивно на малките населени места. Забелязва се спад и в леката промишленост, която дава отражение върху консумацията на електроенергия, водеща до спад в консумацията през годините на икономическият преход след 1990 г. Собствеността на съоръженията в района е предимно на електроразпределителното предприятие - EVN България, КЕЦ Калояново.

Електропроводната мрежа в общината е с обща дължина от 216 км., от които дължината на кабелна линия средно напрежение е 38 км. и дължината на въздушните електропроводи е 178 км. Има изградени 162 броя трафопостове с инсталирана мощност общо 44,279 MVA по данни предоставени от „Електроразпределение Юг" ЕАД.

През периода 2018-2021г. са извършени ремонти и подмяна на мрежи средно и ниско напрежение за отделните населени места в община Хисаря с обща дължина 30 км., като общата стойност на инвестициите е 882 000 лв. До 2026г. инвестиционната програма на дружеството предвижда подмяна на мрежи средно напрежение в общината с дължина 35 км. и стойност 1 410 000 лв.

Важен проблем е уличното осветление и неговата енергийна ефективност, тъй като това е един от основните разходи в общинския бюджет. Част от уличното осветление е била реконструирана и подменена през последните години, но към момента в повечето населени места е необходимо въвеждане на енергоспестяващи осветителни тела. Това ще доведе до по-добра енергоефективност и ще намали значително разходите за електрическа енергия.

Община Хисаря разполага с доклад от обследване за енергийна ефективност на системата за външно изкуствено осветление, който е разработен през 2020г. Необходимо е да се търси финансиране за цялостна подмяна на остарелите осветителни тела, където това се налага, съобразно предвидените в доклада мерки за енергийна ефективност.

Енергийната политика на местно ниво следва да се насочи също към прилагане на соларно осветление за фасади на обществени сгради, парково осветление и осветление на обекти и паметници на културата и постепенното му въвеждане за уличното осветление. Възможностите за приложение на ВЕИ в този сектор е прилагане на LED осветителни тела с фотосоларни панели и акумулатори, с което ще се реализират съществени енергийни икономии.

ВЕИ

На територията на Община Хисаря има изградени 6 фотоволтаични електрически централи с обща инсталирана мощност от 1,505 MW, присъединени към преносната мрежа като възобновяеми източници на енергия от регионално ниво.

Списък на ВЕИ в община Хисаря през 2020г.:

- ФтЕЦ " ФЕЦ Инвест 1/85" с.СтароЖелезаре – обща електрическа мощност – 0,634 MW
- ФтЕЦ " Мария Михайлова - 38" гр.Хисаря– обща електрическа мощност – 0,003 MW
- ФтЕЦ " ФЕЦ Инвест 2/77" с.Старо Железаре– обща електрическа мощност – 0,255 MW
- ФтЕЦ " Филимекс - 2" с.Старо Железаре – обща електрическа мощност – 0,182 MW
- ФтЕЦ "Хисаря" гр.Хисаря – обща електрическа мощност – 0,046 MW
- ФтЕЦ " Александрина 2" с.Старо Железаре – обща електрическа мощност – 0,385 MW

Издадени разрешения за строеж през 2021 г. са 12 броя, а за 2022 г. – 22 броя.

Електроразпределителната мрежа 20kV има възможност за присъединяване на производители на ел. енергия от възобновяеми източници. Електроразпределителната мрежа 0,4kV да се обновява с използване на усукани проводници с достатъчна проводимост за доставка на качествена ел. енергия на потребителите. Общината следва да включи в програмата за енергийна ефективност бъдещо саниране на сградния фонд и използването на осветителни тела за уличното осветление с ниска консумация на ел. енергия.

Уличното осветление е един от основните консуматори на ел.енергия за Общината. Необходимо е в бъдеще да се работи за неговата модернизация, усъвършенстване и постигане на по-високи нива на енергийна ефективност, при което се предвижда голям потенциал за икономии на енергия и разходи.

Енергийната политика на местно ниво следва да се насочи към прилагане на соларно осветление за фасади на обществени сгради, парково осветление и постепенното му въвеждане за уличното осветление. Възможностите за приложение на ВЕИ в този сектор е прилагане на LED осветителни тела с фотосоларни панели и акумулатори, с което ще се реализират съществени енергийни икономии.

Съгласно последните промени в Закона за енергетика, небитовите потребители на ниско напрежение ще трябва да напуснат регулирания пазар и да сключат договори с нови доставчици на електрическа енергия. Това ще доведе до промяна на един от елементите на сметката им, а именно - на цената за енергия (обикновено досега изчислявана по фиксирана дневна и нощна тарифа), която ще бъде предмет на свободно договаряне. Останалите елементи няма да бъдат променени – това са цени за достъп и пренос през електропреносната и електроразпределителната мрежа и цена задължения към обществото, които са регулирани и се определят от Комисията за енергийно и водно регулиране (КЕВР).

Мерките за повишаване на енергийната ефективност в общината са свързани основно с оптимизиране на уличното осветление чрез въвеждане на системи за автоматично управление и подмяна на осветителните тела с енергоспестяващи.

Енергийната политика на Община Хисаря следва да се насочи към прилагане на соларно осветление за фасади на обществени сгради, парково осветление и постепенното му въвеждане за уличното осветление. Възможностите за приложение на ВЕИ в този сектор е прилагане на LED осветителни тела с фотосоларни панели и акумулатори, с което ще се реализират съществени енергийни икономии. Поради високата цена на тези съоръжения, е необходимо да се търсят програми с грантово финансиране за оптималната реконструкция на съществуващата улична осветителни уредба и средства от ЕС.

Необходимо е в бъдеще да се работи за модернизация, усъвършенстване и постигане на по-високи нива на енергийна ефективност на уличното осветление, при което се предвижда голям потенциал за икономии на енергия и разходи.

Цели и задачи на енергийно ефективната реконструкция на уличното осветление:

1. Повишаване на енергийната ефективност на уличното осветление и намаляване на консумацията на електрическа енергия.

2. Подобряване на нивото на уличното осветление в съответствие с европейските стандарти и норми.

3. Намаляване на преките разходи за улично осветление при осигурено високо качество на осветлението.

4. Осигуряване на безопасно движение на моторните превозни средства повишаване сигурността на движение на пешеходците нощно време и създаване на комфортна нощна атмосфера.

Възможности за подобряване на ЕЕ в уличното осветление (УО)

ЕС постави нови изисквания за енергийна ефективност, на които е необходимо да отговарят лампите, произведени за пазара на ЕС, считано от 1 септември 2009г. Традиционните крушки с нажежаема жичка и по-малко ефективните халогенни крушки бяха постепенно премахнати от пазара в края на 2012г. Мярката прави разграничение между „безцветни“ (прозрачни) и непрозрачни лампи. Непрозрачните ще трябва да достигнат до клас „А“ според енергийния етикет на ЕС за лампи, което означава икономия на енергия от 75% или повече, в сравнение с традиционните крушки с нажежаема жичка. Такова високо ниво на ефективност може да се постигне само от компактните луминесцентни и светодиодните лампи. Въведени бяха нови изисквания относно функционалностите на лампите (време за стартиране, живот и др.), така че на пазара се допускат само качествени лампи. Задължително изискване е поместването на допълнителна информация относно продукта върху опаковката, за да се помогне на потребителите да направят правилния избор съобразно предназначението.

В идеалния случай лампите, осветителните тела и системите за регулиране се разглеждат като цялостна система за осветление, в която всички компоненти трябва да работят заедно без проблеми. Сравненията, базирани само на мощността, не са разумни и могат да бъдат подвеждащи. Работните характеристики на лампата се измерват в лумени, което позволява преки сравнения на количеството светлина. Колкото по-висока е стойността на лумените на една електрическа крушка, толкова по-голямо количество светлина ще произведе тя. Затова винаги се проверява „стойността за лумените" на лапмата, а ефикасността на лампата можете да определите от съотношението „лумени/ватове“ (колко вата електроенергия са необходими за съответната стойност за лумените).

Таблица 12: Технически характеристики на различни видове лампи за УО

Тип на лампата	Ефективност на преобразуване (лумени на един ват)	Средна продължителност на живота (часове)	Индекс на цветопредаване (CRI)
Крушка с нажежаема жичка	8 - 15	1000	100
Халогенна лампа на ниско напрежение	12 - 25	2500	100
Халогенна лампа с инфрачервено	25 - 35	5000	100
Компактна луминесцентна лампа	50 - 84	6000 - 15000	85
Луминесцентни лампи Т8, конвенцио-	47 - 83	8000	>90
Луминесцентни лампи Т8, трилентови,	до 100	19000	
Луминесцентни лампи Т5, електронен	67 - 110	20000 - 30000	80 - 90
Метал-халогенни лампи	84 - 104	10000 - 15000	>80
Натриеви лампи с високо налягане	90 - 150	20000 - 30000	25

Натриеви лампи с ниско налягане	120 - 200	12000 - 20000	
Светодиоди (LED)	30 - 90 (до 130)	50000 +	>80
Органични светоизлъчващи диоди (OLED)	25	~10000	>80

Източник: Насоки „Енергийно ефективно осветление“, разработени в рамките на проект „Buy Smart+ – Зелени поръчки в Европа“ на ЕС, финансиран от програмата „Интелигентна енергия за Европа“- юни 2012 г.

Компактни луминесцентни лампи (КЛЛ)

• Това е общото наименование за род едноцокълни луминесцентни лампи с нагъната или мостова тръба с високо цветопредаване и дълъг живот.

• Компактните луминесцентни лампи от рода на енергоспестяващите представля-ват енергийно ефективна алтернатива на крушките с нажежаема жичка и хало-генните лампи, и могат да се използват за различни цели в бита и бизнеса.

• Предлага се богат асортимент от различни форми и качества.

Таблица 13: Потенциал на КЛЛ за икономии в сравнение с крушка с нажежаема жичка

	Крушка с нажежаема жичка	**Компактна луминесцентна лампа**
Входна мощност	100 W	20 W
Средна издръжливост	1000 h	10000 h
Светлинен поток	1400 lm	1400 lm
Съотношение на топлина към свет-лина	95 % до 5 %	75 % до 25 %
Необходими лампи за 8 години (3 ч/ден*365 дни = 1095 ч/годишно	8	1
Енергийно потребление за 8 години с време за работа 3 ч/ден	876 kWh	175,2 kWh
Енергийни разходи (0,14 Евро/kWh)	122,64 Евро	24,53 Евро
Разходи на една лампа	0,50 Евро	10,00 Евро
Общо разходи за 8 години	126,64 Евро	34,53 Евро
Икономии	- -	92,11 Евро

Лампите с висока трайност са препоръчителни от екологични съображения и с оглед намаляване на разходите за поддръжка. Животът на продуктите винаги следва да се взема под внимание. За лампи, които са етикетирани, се препоръчва да се провери класът на енергийна ефективност. Когато има такива и в зависимост от приложението, за предпочитане е да се използват лампи от класове „А“, „А+” и „А++”.

IV. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Политиката по енергийна ефективност в община Хисаря е насочена към постигане на определени цели и приоритети, заложени в развитието на общината като цяло. Общинската програма за енергийна ефективност до 2027г. е подчинена на националната дългосрочна програма по енергийна ефективност, която конкретизира тезите на Управленската програма на Правителството и Енергийната стратегия на България, като формулира инициативите и мерките за повишаване на енергийната ефективност.

Прилагането на успешна политика по енергийна ефективност води до повишаване качеството на енергийните услуги при приемлива цена за обществото и възможност за намаляване на енергопотреблението, чрез внедряване на конкретни мерки за икономия на енергията. Тенденцията за третиране на енергията като елемент на местната политика и планиране от страна на местните власти е условие за рационалното използване на енергията на местно ниво.

Със засилване на процеса на децентрализация на българските общини и в резултат от приватизацията в енергетиката общините придобиха нови функции, насочени към намаляване на консумацията на енергия и понижаването на разходите за енергийни нужди, намаляване до минимум на вредните въздействия върху околната среда и промяна в поведението на крайните потребители в бита, услугите и местната промишленост.

Общините разполагат с широки правомощия за организация и координация на дейностите, свързани с рационалното използване на местните възобновяеми източници. Децентрализираното производство на енергия от възобновяеми източници или използването на слънчевата, вятърната енергия и биомасата съобразно местния потенциал и нужди е сектор с големи перспективи за устойчивото развитие на всяка община.

Община Хисаря провежда политика насочена към оптимизиране на енергийните си разходи. Реализираното намаляване на енергопотребление на територията на общината е принос за постигане на националната индикативна цел за енергийни спестявания. Основните насоки на местната политика по енергийна ефективност са:

- Намаляване топлинните загуби в сградите чрез подобряване на енергийните им характеристики;
- Използване на енергийните ресурси за отопление и охлаждане чрез високоефективни системи;
- Поддържане на стабилни параметри на микросредата в обитаваните помещения;
- Подмяна на горивата с ниска ефективност;
- Създаване условия за насърчаване използването на ВИ на енергия;
- Намаляване емисиите на вредните газове;
- Модернизиране и автоматизиране на осветлението на общинските обекти, чрез използването на високоефективни източници на светлина и системи за контрол;
- Насърчаване на добрите практики при договоряването за енергоспестяване.

Приоритетни направления за проекти и мерки за енергийна ефективност:

- Изграждане на информационна система за състоянието енергийната ефективност в община Хисаря;
- Създаване на база данни за информация по мерки за ЕЕ с препоръчителен характер, отнасящи се за община Хисаря;
- Насърчаване разработването и осъществяването на проекти за намаляване потреблението на енергия в производството на стоки и услугите;
- Подобряване енергийните характеристики на обществените и жилищни сгради и намаляване на топлинните загуби, чрез саниране (пълно или частично);
- Ефективно използване на енергийните ресурси за отопление, чрез отоплителни системи с висока ефективност, включващи и възможности за регулиране на потреблението и поддържане на стабилни нормативни параметри на микросредата в отопляваните обекти;
- Продължаване процеса на обследване на сгради с РЗП над 250 кв.м. и промишлени системи с общо годишно потребление над 3 000 MWh.
- Модернизиране на осветлението в общинските обекти без да се намалява нивото на осветеност и качеството на осветлението /чрез използване на LED лампи, автоматични системи за контрол, управление, ниво на осветеност/;
- Подобряване на цялостната енергийната ефективност при уличното осветление;
- Обучение на специалисти от общинската администрация, работещи в сферата на енергийната ефективност по енергиен мениджмънт;
- Популяризиране и насърчаване на добрите практики в сферата на договоряването за енергоспестяване в общинския сектор;

- Намаляване емисиите на парниковите газове. Икономията в потреблението на енергия, в резултат от въведени мерки за повишаване на енергийната ефективност, не се отразява пряко върху равнището на емисиите на парникови газове, но същевременно повишаването на енергийната ефективност води до ограничаване необходимостта от производство на допълнителна енергия, а с това се ограничава вредното въздействие върху околната среда;
- Определяне на постоянно действащо звено за информация по енергийна ефективност и информационни кампании;
- Разширяване доброто взаимодействие между Община Хисаря и областните и национални структури и организации.

Общината е в състояние да упражнява контрол върху редица дейности, водещи до повишаване на енергийната ефективност, да взема стратегически решения, свързани с това и в границите на своите компетенции да налага на инвеститорите изпълнения на мерки с подобен характер. Основни инструменти за това могат да бъдат:

- одобряване на устройствени планове;
- използване на екологично съобразени технологии;
- насърчаване на частната инициатива, свързана с реализиране на енергоефективни мероприятия.

Тук действията могат да бъдат насочени в две посоки:

- Общината да оказва влияние върху крайните клиенти на енергия - промишлени предприятия, търговски обекти, домакинства, чрез провеждане на информационни кампании и предоставяне на стимули за намаляване потреблението на енергия;

- Изпълнение на съвместни дейности със задължените лица - търговци с енергия.

В изпълнение на общинската политика по енергийна ефективност през периода 2022-2027г. се предвижда кандидатстване за саниране на многофамилни жилищни сгради в гр.Хисаря по Национален план за възстановяване и устойчивост.

През програмен период 2014-2020г. са изпълнени проекти за ремонтиране на три многофамилни жилищни сгради финансирани по Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради. Предстои внедряване на мерки за енергийна ефективност в редица общински сгради и обекти на образователната инфраструктура, частни жилищни и стопански сгради.

През 2020г. Община Хисаря е възложила разработването на обследване за енергийна ефективност на системата за външно изкуствено осветление. Общината ще подаде проектното предложение за финансиране по Националния план за възстановяване и устойчивост по процедура **BG-RRP-4.025 - ПОДКРЕПА ЗА ЕНЕРГИЙНО ЕФЕКТИВНИ СИСТЕМИ ЗА УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ - ПОКАНА 1**

Това има пряка връзка с факта, че разходите за електрическа енергия за улично осветление са едни от основните енергийни разходи в общинския бюджет и предвидените базови дейности за тяхното намаляване, говори за последователната общинска политика по енергийна ефективност.

V. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ

Снабдяването с електрическа енергия в община Хисаря се осъществява посредством електроенергийната система на страната, като електропреносната и електроразпределителна мрежа и съоръженията към нея се стопанисват, поддържат и реконструират от EVN „Електроразпределение Юг“ ЕАД - електроразпределително предприятие в Южна България.

Най-висок дял в енергийното потребление на битовия сектор има електроенергията. Над 50% от целия жилищен фонд се състои от сгради с ниска енергоефективност, остарели, амортизирани, без изолации, с дървена дограма. Предприеманите ремонти са частични и не

включват прилагане на цялостни мерки за енергийна ефективност, което води до неблагоприятен енергиен баланс в домакинствата. Голяма част от домакинствата използват стари електрически уреди, а не енергоефективни – причината за това са ниската покупателна способност, особено на населението от третата възраст. Голяма част от хората не са информирани за етикирането на стоките и параметрите им по отношение на икономичност на ел. енергия.

Високото енергийно потребление в общината налага мерки за пестене на енергия, повишаване на енергийната ефективност, внедряване на алтернативни енергийни източници - ВЕИ, биогорива и икономия на средства в обществения сектор, промишлеността, селското стопанство, търговията и услугите.

Ролята на Общината е в създаването на подходяща среда за енергоспестяване, в даването на личен пример и осигуряване на съдействие при достъпа до средства за финансиране на мерки за енергийна ефективност.

Основно перо в консумацията на енергия е обслужването на общинските сгради: административните сгради, сгради на образованието, културните сгради и социални обекти, също така и уличното осветление и др. енергоконсумиращи услуги изпълнявани от общината /културни и спортни мероприятия/. Обща черта в тези обекти е нерационалното използване на енергията, която същевременно надхвърля нивата за ефективна консумация, постигани в подобни сгради в другите страни от Европейския съюз.

Таблица 14: Разходи на Община Хисаря за използвана ел. енергия в общински сгради и обекти 2020-2021г.

2020		2021	
kWh	**сума с ДДС в лева**	**kWh**	**Сума с ДДС, лв.**
1406386	211208	1296 094	526296

Източник: Общинска администрация - Хисаря

Анализите показват рязко увеличение на стойността на заплатената ел. енергия през 2022 г. спрямо 2020 г., като количеството консумирана ел. енерия относително се запазва. Най голям дял от разходите за ел. енергия е за улично осветление.

Необходимо е да бъдат внедрените нови осветителни тела с по-добри характеристики и по-висок енергиен клас, което ще доведе до реализиране на значителни икономии в сравнение с предходните години.

Според справка на Община Хисаря през периода 2021-2022 г. за отопление с твърди и течни горива в общински сгради са разходвани средногодишно: 125 м^3 дърва, 45 тона въглища, 231 кг природен газ, 24872 литра газьол, 27377 литра нафта.

Забелязва се тенденция на леко намаляване на изразходваните количества твърди горива през последните години.

Реализирането на икономии от средства за ел.енергия и отопление в общински сгради и за улично осветление може да се постигне основно, чрез поетапни ремонти и подобряване енергийните характеристики на общинския сграден фонд и текуща оптимизация и поддръжка на уличното осветление с частично въвеждане на хибридно и соларно осветление.

Всички изброени по-горе разходи засягат пряко общинския бюджет и това налага спешни мерки за пестене на енергия, повишаване на енергийната ефективност и въвеждане на ВЕИ в обществения и частния сектор на територията на община Хисаря.

За отопление на част от сградите към момента се използват локални топлоизточници, или печки на дърва. Голяма част от котлите за локално отопление работят с твърди горива (дърва и въглища), горелките са неефективни, липсва измерителна апаратура и автоматизация.

Наред с ремонтите е необходимо преминаване от твърди и течни горива към използване на ВЕИ, пелети, природен газ, поради това, че тези източници за най-евтини, екологично чисти, с висок КПД и най-ниски загуби при пренос на енергия. При прилагане на тези мерки могат да се постигнат икономии в размер до 50%.

Таблица 17: Списък на общинските сгради с РЗП над 250 кв.м., включително с изпълнени мерки за енергийна ефективност в община Хисаря към 2022г.

№	Населено място	Сграда	РЗП	№ на сертификат за ЕЕ	Дата на издаване	Клас на енерго потребление	Мерки за ЕЕ Да/Не
1	гр.Хисаря	СУ "Христо Смирненски"	4284	-	-	G	Да
2	гр.Хисаря	ОДЗ "Мечо Пух"	1698	-	-	G	Да
3	гр.Хисаря	ДГ"Пинокио"	880	015КАС013	05.06.2010	B	Да
4	гр.Хисаря	ДГ “Дъга"	1057	015КАС014	05.06.2010	B	Да
5	гр.Хисаря	ОУ "Климент Охридски"	1038	035ЕЕИ001	28.06.2010	C	Да
6	с.Красново	ОУ "Христо Ботев"	784	015КАС016	16.05.2010	B	Да
7	гр.Хисаря	ОУ "Васил Левски"	2796	270ГЕТ009	26.05.2014	B	Не
8	с.Паничери	ОУ “Христо Ботев"	1293	270ГЕТ009	26.05.2014	C	Не
9	с.Паничери	ДГ "Слънце"	1369	365ЕФЕ123	27.12.2016	B	Не
10	гр.Хисаря	НЧ “Иван Вазов"	4627	-	-	B	Да
11	с.Старо Железаре	НЧ "Т.Д. Пашкулов”	932	-	-	C	Да
12	с.Старосел	НЧ "Гео Милев"	1230	-	-	C	Да
13	с.Паничери	НЧ "Соколов"	789	-	-	C	Да
14	с.Красново	НЧ "Отец Паисий"	1633	-	-	D	Да
15	гр.Хисаря	Общинска администрация	1120	-	-	D	Да
16	с.Старосел	Кметство	262	365ЕФЕ125	27.12.2016	A	Не
17	с.Кръстевич	НЧ „Страхил"	939	365ЕФЕ124	27.12.2016	B	Не
18	с.Беловица	Читалище, кметство и детска градина	1140	-	-	G	Не
19	с.Ново Железаре	НЧ „Никола Йонков Вапцаров -1928“	1760	-	-	G	Не
20	гр.Хисаря	НЧ "Искра"	1140	-	-	G	Не

Община Хисаря разполага с 20 сгради с разгърната застроена площ над 250 кв.м. и обща площ от 30 771 кв.м. От тях 9 имат издадени сертификати за енергийна ефективност в периода 2010-2016г., а 10 от сгради са частично или цялостно санирани през последните години.

В краткосрочен план Общинската администрация може да въведе енергоспестяващи мерки и да санира повече обществени сгради, да насърчава въвеждането на ВЕИ, предимно слънчеви колектори най-вече в детските градини, изграждане на фотоволтаични паркове в района, соларни лампи за фасадно осветление и др.

Общите енергийни разходи на община Хисаря са относително постоянни. Основен разход в Общинския бюджет за последните 3 години е ел. енергията за улично осветление.

Изводът, който се налага е, че Община Хисаря трябва да продължи да въвежда мерки за повишаване енергийната ефективност на общинския сграден фонд и уличното осветление във всички населени места. Необходимо е и въвеждане на енергоефективни източници на отопление.

VI. ЦЕЛИ 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, която включва основни цели, като:

- насърчаване на инвестиции в ЕЕ при крайния потребител;

- подкрепа, вкл. чрез държавни гаранции, на проекти за управление на потреблението, които имат значителен социален ефект;
- подобряване на ефективността в процесите на преобразуване на енергия;
- намаляване на енергийните загуби;
- опазване на околната среда.

Приоритетите на община Хисаря за повишаване на енергийната ефективност са в зависимост от националните цели за енергийна ефективност и в съответствие със стратегическите цели и политиката за устойчиво енергийно развитие, заложени Общинския план за развитие за периода 2014-2020г. и в новия План за интегрирано развитие за периода 2021-2027г.

Обхватът на настоящата Програма за енергийна ефективност на община Хисаря е 5 години от 2022г. до 2027г., като е съобразен с програмния период на планиране в ЕС, както и със съществуващите и бъдещите възможности за финансиране на енергоспестяващи мерки по национални и европейски финансиращи програми.

Основната цел при разработването на настоящата общинска програма за енергийна ефективност е да бъдат идентифицирани възможните дейности и мерки, които да доведат до енергийни спестявания, както и приоритетните проекти и източниците на финансиране за тяхното изпълнение. Прилагането на енергоефективни мерки през последните години е задължително не само за намаляване на разходите в общинския бюджет, но и за повишаване на жизненото равнище и комфорта на потребителите на енергия като цяло.

ГЛАВНАТА СТРАТЕГИЧЕСКА ЦЕЛ на програмата е:

Намаляване на потреблението на енергия в община Хисаря, чрез система от мерки за енергийна ефективност и балансирано оползотворяване на местните ресурси на основата на съвременни технологии за постигане на 0,5 Gw/h икономия на енергия до 2027г.

ПРИОРИТЕТИ:

П1: Подобряване на енергийното управление на територията на община Хисаря, чрез намаляване разходите за енергия, внедряване на енергоспестяващи технологии и мерки в обществения, частния и бизнес сектор.

П2: Подобряване на екологичната обстановка в общината, чрез методите на енергийната ефективност, балансирано оползотворяване на местния потенциал от възобновяеми енергийни източници и намаляване на вредните емисии в атмосферата.

П3: Създаване на единна информационна система за енергопотреблението на общинските обекти и повишаване на местния капацитет и информираност на гражданите за икономия на енергия, наблюдение и контрол на енергийната ефективност.

СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ:

1. **Подобряване на енергийните характеристики на общински сгради**
2. **Повишаване на енергийната ефективност на жилищни сгради**
3. **Повишаване на енергийната ефективност на стопански сгради**
4. **Повишаване на енергийната ефективност на уличното осветление**
5. **Повишаване капацитета на местната власт в областта на ЕЕ**
6. **Повишаване информираността на гражданите и бизнеса за ЕЕ**

Така формулираните цели могат да бъдат постигнати с реализацията на конкретни проекти, дейности, мерки и инвестиции от страна на обществения, частния и бизнес сектори в общината. Важен момент е да се постигне намаляване на брутното крайно потребление на

електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане; да се ограничи потреблението на горива в транспорта и да се внедрят високоефективни технологии от ВИ.

Поставените цели ще се изпълняват с отчитане на динамиката и тенденциите в развитието на европейското и българското законодателство по енергийна ефективност, насърчаване използването на енергия от ВИ и пазарните условия.

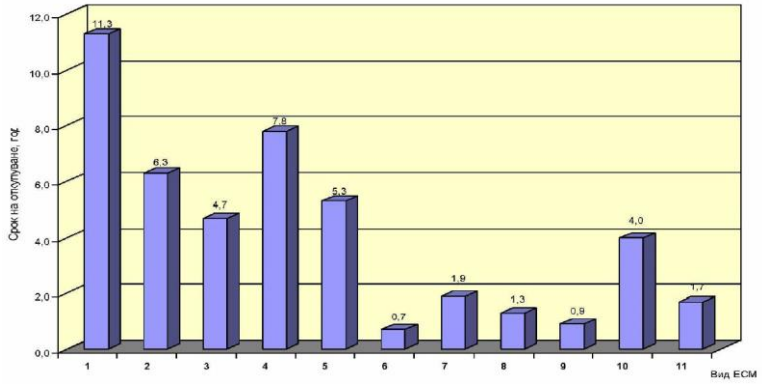
В тази връзка настоящата Програма е динамичен документ и ще бъде отворена за изменение и допълнение по целесъобразност през новия програмен период до 2027г.

VII. ИЗБОР НА ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ

Това е най-важният етап от разработването на Програмата за енергийна ефективност (ПЕЕ) на община Хисаря до 2027г. От правилния избор на проекти, мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление зависи успешното и ефективно изпълнение на ПЕЕ.

Средните периоди на откупуване за най-често препоръчвани енергоспестяващи мерки (ECM) са представени на следващата диаграма:

Фиг. 8: Средни периоди на откупуване на най-често препоръчвани енергоспестяващи мерки



Легенда: 1 - Изолация на външни стени; 2 - Изолация на под; 3 - Изолация на покрив; 4 - Подмяна на дограма; 5 - ECM по осветление; 6 - ECM по абонатни станции; 7 - ECM по котелни стопанства; 8 - ECM по прибори за измерване, контрол и управление; 9 - Настройки (вкл. „температура с понижение"); 10 - ECM по сградни инсталации; 11 - Други (въвеждане на система за енергиен мениджмънт и т.н.)

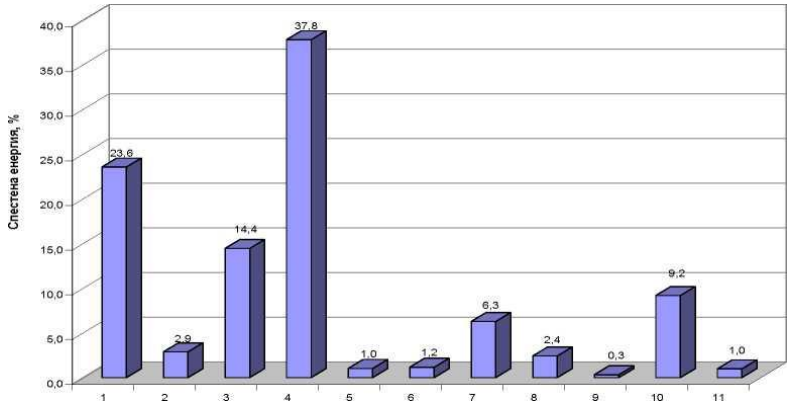
Първоначално се определят обектите, в които ще бъдат предприети мерки за намаляване на енергийната консумация. След това се пристъпва към избор на конкретни дейности и мерки, които ще бъдат предприети в определените обекти. На тази основа е важно да се прецени рационалността от обединяване и групиране на мерки и обекти с цел по-лесното планиране и изпълнение на група сходни дейности за енергийна ефективност. Това ще улесни кандидатстването за финансиране за тяхното изпълнение от различни фондове и европейски програми. Изборът на обекти, дейности, мерки и проекти следва да бъде направен на база технико-икономически анализи на потенциала за намаляване на енергийното потребление след тяхното реализиране. Също така при избора е необходимо да бъдат взети предвид срокът на възвръщаемост на вложените инвестиции, прилагане на ефективни технологии в съответната област, както и следните особености:

- достъпност на избраните мерки и дейности;
- степента на амортизация на обектите и инсталациите;
- ниво на точност при определяне на необходимите инвестиции;
- проследимост на резултатите от въвеждане на мерки и дейности за ЕЕ;
- ясни контролни механизми за вложените бюджетни средства;
- възможност за мултиплициране на резултатите от използването на избраните мерки и дейности в други обекти със значителна енергийна консумация.

Най-често залаганите мерки за намаляване на енергийната консумация са свързани с подобряване на техническите показатели на ограждащите конструкции на обектите - изолация на външни стени, подове и покриви, както и подмяна на дограма. Чрез използване на съвременни изолационни материали и дограми, изброените мерки водят до понижаване коефициента на топлопреминаване през външните ограждащи конструкции и до намаляване степента на инфилтрация до стойности, съобразени с изискванията за енергийна ефективност. Следващите по значимост мерки са подобряване функционирането на котелни инсталации и абонатни станции, чрез цялостната им подмяна или подмяна на елементи от тях. Веднага след тях се нарежда мярката за подобряване работата на сградните инсталации за отопление, топла вода и вентилация. Това включва частична реконструкция или цялостна подмяна на инсталациите – отоплителни тела, помпи, вентилатори, арматура и тръбна мрежа (вкл. изолация), въвеждане на автоматика и др. Останалите мерки не са предписвани често, но и те от своя страна също водят до сериозна икономия на енергия.

Отделните енергоспестяващи мерки в сгради оказват различно влияние върху икономията на енергия, което е онагледено на долната диаграма.

Фиг. 9: Спестена енергия в % от въвеждане на различни енергоспестяващи мерки



Легенда: 1 - Изолация на външни стени; 2 - Изолация на под; 3 - Изолация на покрив; 4 - Подмяна на дограма; 5 - ЕСМ по осветление; 6 - ЕСМ по абонатни станции; 7 - ЕСМ по котелни стопанства; 8 - ЕСМ по прибори за измерване, контрол и управление; 9 - Настройки (вкл. „температура с понижение"); 10 - ЕСМ по сградни инсталации; 11 - Други (въвеждане на система за енергиен мениджмънт и т.н.)

Изпълнението на мерките за енергийна ефективност може да се обвърже с препоръките в заключителните доклади от проведените енергийни обследвания на сградите общинска собственост. При обновяването на тези сгради освен мерки по подобряване на термичната изолация, след доказване на икономическата ефективност, могат да се включат и мерки за въвеждане на слънчеви колектори и заместване на съществуващо отопление с такова, базирано на ВЕИ или други енергоефективни източници.

Изборът на подходящите мерки, дейности и последващи проекти е от особено значение за успеха и ефективността на енергийната политика на Община Хисаря. Най-общо предприеманите мерки могат да бъдат разделени на посочените по-долу две основни групи.

Административни мерки:

- Въвеждане на енергиен мениджмънт на територията на общината и функционираща Общинска администрация в съответствие с регламентираните права и задължения в ЗЕЕ.
- Ефективно общинско планиране за внедряване на ЕСМ в сгради и обекти, общинска собственост.

- Насърчаване реализирането на инвестиционни намерения в частния и бизнес сектори за внедряване на ЕСМ в жилищни и стопански сгради и използване на високоефективни енергийни консуматори и съоръжения.
- Реконструкция на съществуващи отоплителни инсталации и изграждане на нови.
- Модернизация на уличното, парково и фасадно осветление.
- Обновяване на електропреносната мрежа на територията на общината.
- Провеждане на информационни и обучителни кампании сред населението за ползите и практическите особености на използването на консуматори с висок енергиен клас в бита и бизнеса и въвеждане на ЕСМ в сгради.

Технически мерки:

- Мерки, насочени към подобряване енергийните характеристики на сградния фонд на територията на общината: 1 - Изолация на външни стени; 2 - Изолация на под; 3 - Изолация на покрив; 4 - Подмяна на дограма; 5 - ЕСМ по осветление; 6 - ЕСМ по абонатни станции; 7 - ЕСМ по котелни стопанства; 8 - ЕСМ по прибори за измерване, контрол и управление; 9 - Настройки (вкл. „температура с понижение"); 10 - ЕСМ по сградни инсталации; 11 - Други (въвеждане на система за енергиен мениджмънт и т.н.)
- Мерки, насочени към подобряване енергийните характеристики на външната осветителна уредба в общината. След изтичане на амортизационния срок на съществуващата система за улично, парково и фасадно осветление, изграждане на нова по-икономична с използване на енергия от възобновяеми източници, след извършен пълен енергиен одит.
- Мерки, насочени към използване на техника, машини и съоръжения с висок енергиен клас в обществения, частния и бизнес сектор.
- Мерки, насочени към подобряване на енергийната ефективност в транспорта – подновяване на автопарка и оптимизиране на транспортните схеми.

Таблица 18: Списък с приоритетни дейности и проекти за енергийна ефективност в община Хисаря до 2027г.

№	Проект	Прогнозна стойност (лева)	Източник на финансиране
1	Извършване на енергийни обследвания на общинския сграден фонд и издаване на сертификати за ЕЕ за обекти над 250 кв.м. РЗП и подлежащи на саниране сгради	20 000	Общински бюджет
2	Въвеждане на мерки за енергийна ефективност в обекти на образователната инфраструктура	2 000 000	Стратегически план за развитие на земеделието и селските райони, План за възстановяване и устойчивост, Финансов механизъм на ЕИП, НДЕФ
3	Въвеждане на мерки за енергийна ефективност в обекти на културната инфраструктура	1 000 000	Стратегически план за развитие на земеделието и селските райони, План за възстановяване и устойчивост, Финансов механизъм на ЕИП, НДЕФ
4	Въвеждане на мерки за енергийна ефективност в административни сгради	1 500 000	Стратегически план за развитие на земеделието и селските райони, План за възстановяване и устойчивост, Финансов

			механизъм на ЕИП, НДЕФ
5	Въвеждане на ЕСМ в частни жилищни сгради на територията на община Хисаря	2 000 000	Национална програма за енергийна ефективност в многофамилни жилищни сгради; Частни инвестиции
6	Въвеждане на ЕСМ в стопански сгради на територията на община Хисаря	1 000 000	Частни инвестиции
7	Оптимизиране и въвеждане на енергоспестяващи мерки в работата на уличното осветление в община Хисаря	2 000 000	Стратегически план за развитие на земеделието и селските райони, Финансов механизъм на ЕИП
8	Създаване на информационна система за енергийната ефективност в община Хисаря, включваща база данни за енергийните разходи и потребление от всички сектори и системи	5 000	Общински бюджет
9	Обучение на специалисти от Общинската администрация, работещи в сферата на енергийната ефективност	3 000	ИПА, АУЕР и др.
10	Провеждане на ежегодни информационни кампании за ползите от въвеждането на ЕСМ	2 500	Общински бюджет
	ОБЩО ЗА ПРОГРАМАТА	**9 530 500**	

VIII. ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО

При изпълнението на мерките за енергийна ефективност, включени в настоящата Програма на община Хисаря ще се постигнат следните ефекти:

- *Икономически* – икономии в бюджета и възможност за пренасочването на тези средства за други дейности
- *Екологичен* – прилагането на енергоефективни мерки води пряко и косвено до положителни ефекти по отношение на околната среда, включително ограничаване на вредните емисии в атмосферата.
- *Повишаване качеството на общинските услуги* – с реализацията на мерките за енергийната ефективност ще се подобрят общинските услуги, предимно чрез подобряване комфорта, качеството на отоплението в детските градини, училищата и други обществени сгради и институции.
- *Обществена подкрепа и одобрение* на политиката на Общината за енергийна ефективност.

Най-общо резултатите, които ще се постигнат с реализирането на настоящата Програма могат да бъдат обобщени така:

- икономия на топлинна енергия;
- икономия на електрическа енергия;
- икономия на горива;
- намалени емисии парникови газове;
- икономия на финансови средства.

За някои от мерките е възможно да се получи сравнително дълъг срок на откупуване, но в тези случаи трябва да се има предвид тяхната екологичната значимост. Освен това, е важно да се подчертае, че ефектът от реализирането на дейностите и мерките се изчислява на база на действащите в момента цени на топлинната и електрическата енергия и на горивата. Тези цени ще продължават да се повишават, вследствие на непрекъснато растящите цени на горивата на международните пазари, поради което срокът на откупуване може да се окаже по-малък, в сравнение с направените изчисления.

В дългорсочен план изпълнението на общинската Програма за ЕЕ 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 в община Хисаря;
- диверсифициране на енергийните доставки и намаляване на зависимостта на крайните клиенти от цените на горива и енергии;
- създаване на нови пазарни възможности за търговци (производители, фирми за услуги и т.н.) и разкриване на нови работни места;
- създаване на конкуренция между основните енергийни доставчици и по-голяма сигурност на доставките;
- подпомагане постигането на устойчиво развитие и подобряване на показателите на околната среда, свързано с изпълнение на поетите задължения от Р. България по:

  - Протокола от Киото към Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата, ратифициран от Народното събрание със закон от 16.03.1995г.

  - Протокола от Киото, ратифициран през 2002 година, съгласно който страната ни има задължение да намали емисиите на парникови газове през периода 2008-2012г. с 8 % от общото количество емисии спрямо базисната 1988 година.

IX. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Предвид специфичните условия, които съпътстват реализирането на мерки за енергийна ефективност за всеки конкретен обект на интервенция се изготвя индивидуален план за изпълнение. От съществено значение е извършването на проучвания относно състоянието на обектите, необходимите мерки за постигане на оптимални резултати, анализ на данните от енергийните обследвания или изготвяне на такива, ако не са налични.

Следващата стъпка е осигуряване на финансиране за предприетите мерки, както и изготвяне на инвестиционни проекти и необходимата документация за законосъобразното протичане на строително-ремонтните дейности. За да бъдат отчетени резултатите от предприетите мерки за енергийна ефективност се определят индикатори, които се следят периодично. Данните се систематизират и обобщават. Обобщената информация дава яснота относно постигнатия ефект и реализирането на заложените цели.

Приетата цел на ЕС за декарбонизация на сградния фонд до 2050г. и изискванията на новата Директива за енергийните характеристики на сградите за разработване на национални стратегии за привличане на инвестиции за обновяване на сградния фонд с цел декарбонизация до 2050г. и конкретни спестявания за 2030 и 2040г., водещи към тази цел, означават, че сградните обновявания от този момент нататък следва да се стремят към максимални спестявания при икономическа рентабилност в рамките на целия жизнен цикъл. Обновените сгради следва да оползотворят целия наличен потенциал за спестявания, като малкото оставащо количество потребна енергия трябва да бъде доставяно от възобновяема енергия, произвеждана на място или в близост до потреблението. Същевременно, трябва да се осигури оптимален комфорт, качество на въздуха в помещенията и хигиенни условия на обитаване, което предполага особено внимание към сградните системи и инсталации.

Като потвърждение на това Министерски съвет приема Национален план за сгради с близко до нулево потребление на енергия, разработен на основание чл. 9, ал.1 от Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите. Националният план за сгради с близко до нулево потребление на енергия 2015 – 2020г. има за цел да превърне концепцията за сгради с почти нулево потребление на енергия в практически приложима алтернатива на бъдещото строителство на нови сгради в България след 2018г., а при доказана ефективност на разходите и при обновяване на съществуващи сгради за различните подкатегории на сградите. Целта е да се промени съотношението на дяловете на енергийните източници, използвани в сградите, което в съчетание с много добри и балансирани за зима и лято енергийни характеристики на ограждащите елементи да доведе до оптимизиране на годишния разход на енергия до ниски нива, без от това да е повлиян комфортът на обитаване в сградите.

Община Хисаря има за цел през следващите години да подготови и подаде за финансиране значителен брой инвестиционни проекти. Предвидено е постигането на значителен потенциал, чрез привличане на допълнителни инвестиции за повишаване на енергийната ефективност в крайното потребление на енергия, което е от изключителна важност за реализацията на основните цели на настоящата програма.

Съобразно конкретните особености на всеки отделен обект, както и спецификата и вида на избраните мерки, дейности и проекти е препоръчително Програмата за енергийна ефективност да се изпълни на няколко етапа:

Инвестиционно намерение

Това включва извършването на определени проучвания, с които се цели да се установи дали е целесъобразно осъществяването на инвестиционното намерение, начините и мащаба на изпълнението й и др. Тези проучвания следва да изяснят и положението по редица маркетингови, технологически и други въпроси.

Предварително проучване

Необходимо е да се направи предварително (т.нар. предпроектно) проучване за състоянието на обектите, в които е предвидено да бъдат реализирани мерки и дейности за намаляване на енергийното потребление - състояние на съоръженията, конструкциите, енергийните системи, изследване на енергийните разходи за последните години и др.

Инвестиционен проект

Разработване на инвестиционен проект е необходимо в някои случаи поради спецификата и обема на предвидените дейности – например Подмяна на отоплителната инсталация, Подмяна на котел на твърдо гориво с котел на природен газ, Газифициране на училище, детска градина и др.

Подготовка и изпълнение на строителството

Това включва подготовка на всички необходими документи и извършване на съответните строително – монтажни дейности за постигане на поставената цел.

Мониторинг

За установяване намалението на енергийното потребление след реализацията на съответните дейности и мерки, следва да се извършва ежемесечно отчитане и записване на параметрите от измервателните уреди, инструктаж на техническия персонал по поддръжката на инсталациите и др.

X. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ

Финансирането на дейностите и проектите включени в Общинската програма за енергийна ефективност на община Хисаря за периода 2022–2027г. може да бъде осигурено по следните основни начини:

- **Европейските програми и фондове,** които предлагат възможности за финансиране на проекти за енергийна ефективност и възобновяеми източници са:
  - *Стратегически план за развитие на земеделието и селските райони 2021-2027г.*

- *Национален план за възстановяване и устойчивост;*
- *Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“*
- *Програмата за кредитиране на енергийната ефективност в дома*
- *Финансов механизъм на Европейското икономическо пространство 2021-2027г.*
- *Програма „Хоризонт“ 2027*
- *Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2021-2027г.*

Други начини за финансиране:

- **Частни инвестиции** - Стопанските субекти могат да реализират проекти по енергийна ефективност и възобновяеми източници и чрез собствени средства.
- **Публично-частно партньорство (ПЧП)**

Отчитайки Европейското законодателство, практика и счетоводно третиране, ПЧП е дългосрочно договорно отношение между лица от частния и публичния сектор за финансиране, построяване, реконструкция, управление или поддръжка на инфраструктура с оглед постигане на по-добро ниво на услугите, където частният партньор поема строителния риск и поне един от двата риска - за наличност на предоставяната услуга или за нейното търсене. ПЧП плащанията, свързани с ползването на предоставяната от частния партньор
публична услуга, са обвързани с постигане на определени критерии за количество и качество на услугата. Общинската администрация (като потребител на услуги) има право да редуцира своите плащания, както би го направил всеки „обикновен клиент" при непредоставяне на необходимото количество и качество на услугата.

Съгласно чл.12, ал.4 от ЗЕЕ средствата за изпълнение на Програмите за енергийна ефективност следва да бъдат предвидени в бюджетите на съответните ведомства. Освен тях за изпълнението на дейностите и мерките от ПЕЕ може да се търси финансиране от следните подходящи източници:

- Кредитна линия за енергийна ефективност;
- Заеми от търговски банки;
- ESCO услуги;
- Безвъзмездни помощи предоставяни от екологични фондове, в частност от Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда и Националния доверителен екофонд, в т.ч. и безлихвени заеми;
- Финансов лизинг на оборудване, предоставен обикновено от доставчик, изпълняващ проекта “под ключ”;
- Заеми от международни банки, напр. Европейска инвестиционна банка и др.

За правилното прилагане на финансовите механизми и за да може Общината най-ефективно да се възползва от тях, е необходимо: задълбочено проучване на условията за финансиране; правилно ориентиране на целите на конкретен проект към целите на определена програма или фонд; точна оценка на възможностите за съфинансиране и партньорство; достижими, изпълними и измерими екологични и икономически ползи от проекта; ресурсно обезпечаване и ефективен контрол над дейностите и разходване на средствата.

Цялостно или частично финансиране на инвестициите в енергийна ефективност може да бъде осигурено чрез национални, европейски и международни програми и фондове.

Други източници на средства, които могат да осигурят възможности за съфинансиране на проекти за енергийна ефективност са:

- **Общински бюджет** – предвиждане на собствени средства за изпълнението на мерките по Програмата за енергийна ефективност.
- **Републикански бюджет** – под формата на субсидии, компенсации или Национални програми, подобни на Националната програма за ЕЕ на многофамилни жилищни сгради.
- **Национален план за възстановяване и устойчивост**

Механизмът за възстановяване и устойчивост е част от елемента „Следващо поколение ЕС“ (2021-2024г.) от Плана за възстановяване на Европа. За целите на програмиране на средствата държавите членки изготвят Национални планове за възстановяване и устойчивост като приложение към своите Национални програми за реформи. Проектът на регламент за създаване на Механизма предвижда датата 30 април 2021г. като краен срок за официално подаване на Националния план за възстановяване и устойчивост пред ЕК. Държавите членки могат да подадат проект на план след 15 октомври 2020г. за предварителни консултации на текста с Комисията. Плановете се преразглеждат и адаптират, при необходимост, през 2022г., така че да се вземе предвид окончателното разпределение на средствата за 2023г. Основната цел на Плана за възстановяване и устойчивост е да способства икономическото и социално възстановяване от кризата, породена от COVID-19 пандемията. В преследването на тази цел са групирани набор от мерки и реформи, които да имат съществен принос към възстановяването на потенциала за растеж на икономиката и да го развият, като осигурят устойчивост на негативни външни въздействия. Това ще позволи в дългосрочен план постигането на стратегическата цел за конвергенция на икономиката и доходите до средноевропейските. Същевременно, Планът полага основите за зелена и цифрова трансформация на икономиката, в контекста на амбициозните цели на Зелената сделка.

- **Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“**

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ (ФЕЕВИ) е юридическо лице, създадено по силата на Глава 4, раздел I от Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ) от 2004г. ФЕЕВИ управлява финансови ресурси, получени от Република България от Глобалния екологичен фонд (ГЕФ) с посредничеството на Международната банка за възстановявяне и развитие (МБВР) и от други донори. Фондът е напълно независимо от всички държавни институции и агенции юридическо лице и осъществява дейността си в съответствие със ЗЕЕ, Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ), действащото в страната законодателство и споразуменията с донорите.

Структуриран е като самофинансиращ се търговски механизъм и съсредоточава усилията си върху подпомагане на инвестициите в енергийна ефективност (ЕЕ) и върху поощряване развитието на работещ пазар на ЕЕ в България. Основната екологична цел на ФЕЕВИ е да подпомага идентифицирането, разработването и финансирането на осъществими проекти за подобряване на енергийната ефективност, водещи до намаляване на емисиите от парникови газове в атмосферата.

- **Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2021-2027г. Основни мерки:**
  - Инвестиции в мерки за енергийни спестявания от предприятия, включително сгради, инсталации и процеси;
  - Надграждане на капацитета за прилагане и оценка на политиките и мерките за ЕЕ;
  - Инвестиции в предприятия, осъществяващи икономически дейности с висока добавена стойност, насочени към стимулиране на икономическия растеж;
  - Развитие на индустриални зони и превръщането им в основни логистични и бизнес центрове;
  - Подобряване на бизнес средата и насърчаване на нови бизнес модели с цел интернационализация на предприятията;
  - Засилване на предприемачеството и развитие на стабилна екосистема за стартиращи предприятия.
- **Финансиране от НФЕЕВИ**

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източнии" (ФЕЕВИ) е юридическо лице, създадено по силата на **Закона за енергийна ефективност** (ЗЕЕ). Фондът управлява финансови ресурси, получени от Република България от Глобалния Екологичен Фонд (ГЕФ) с

посредничеството на Международната банка за възстановяване и развитие (МБВР) и от други донори.

- **Финансов механизъм на европейското икономическо пространство (ЕИП)**

Финансовият механизъм на ЕИП (ФМ на ЕИП) са финансовият принос на Исландия, Лихтенщайн и Норвегия за европейската солидарност и сближаване. Механизма ще финансира проекти за нергийна ефективност през програмния период 2021-2027 г. Страните допринасят за това чрез ФМ на ЕИП и НФМ. Също както и Кохезионния фонд на ЕС, тези финансови механизми предоставят подкрепа на държавите — членки на ЕС, чийто брутен национален продукт на глава от населението е под 90 % от средния за ЕС. Техните приоритети отразяват приоритетите на ЕС за зелена, конкурентоспособна и приобщаваща Европа. В съответствие с приоритетите на ЕС за текущия период на финансиране, наскоро чрез ФМ на ЕИП и НФМ бяха създадени регионални фондове за борба с безработицата сред младите хора и за насърчаване на трансграничното сътрудничество.

- **Национален доверителен ЕкоФонд (НДЕФ)**

Фондът е създаден през м. октомври 1995г. по силата на суапово споразумение „Дълг срещу околна среда" между Правителството на Конфедерация Швейцария и Правителството на Република България. Съгласно чл. 66, ал.1 на Закона за опазване на околната реда, целта на Фонда е управление на средства, предоставени по силата на суапови сделки за замяна на „Дълг срещу околна среда" и „Дълг срещу природа", от международна търговия с предписани емисионни единици (ПЕЕ) за парникови газове, от продажба на квоти за емисии на парникови газове за авиационни дейности както и на средства, предоставени на база на други видове споразумения с международни, чуждестранни или български източници на финансиране, предназначени за опазване на околната среда в Република България. Фондът допринася за изпълнение на политиката на Българското правителство и поетите от страната международни ангажименти в областта на опазване на околната среда. Националният доверителен ЕкоФонд е независима институция, която се ползва с подкрепата на българското правителство.

- **Кредити по специализирани кредитни линии и заеми от търговски банки**

Кредитната линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници за България (КЛЕЕВЕИ). Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници е разработена от Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР) в сътрудничество с Българското правителство и Европейския съюз. Програмата предоставя кредитни линии на участващите български банки, които от своя страна предоставят заеми на частни дружества за проекти за енергийна ефективност в промишлеността и проекти за възобновяеми енергийни източници. Български банки, участващи в КЛЕЕВЕИ: Българска Пощенска Банка, Банка ДСК, Уникредит Булбанк, Юнионбанк, Обединена Българска Банка, Банка Пиреус, Райфайзенбанк.

- **Програма „Интелигентна енергия – Европа"**

Европейската програма "Интелигентна енергия за Европа" предоставя безвъзмездно финансиране на проекти на български организации за създаване на политически и пазарни условия за енергийна ефективност и използването на ВЕИ в рамките на Програмата за конкурентоспособност и иновации (CIP). Основен приоритет са нови и възобновяеми енергийни източници (ALTENER). В рамките на този приоритет се финансират проекти по: добиване на електроенергия от ВЕИ; използване на възобновяема енергия за отопление/охлаждане; дребномащабни инсталации за възобновяема енергия на сградите; проучвания и добив на биогорива; нови технологии и обмен на опит, като резултатите са видими на територията на целия Европейски съюз.

XI. НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ

Планирането и управлението на потреблението и производството на енергия в общините се осъществява възоснова наличната информация за текущото състояние на отделни обекти. Тази информация трябва да съдържа данни за характеристиките на обектите, производството и потреблението на енергия, равнището на ефективност в използването на горивата и енергията, техническото състояние и експлоатационните условия в обектите на въздействие, както и достъпните финансовите ресурси. Тази информация може да помогне за вземане на коректни решения само ако е пълна, надеждна, добре подредена и организирана.

До настоящия момент мониторингът върху изпълнението на общинската програма за енергийна ефективност се осъществява чрез изготвяне на периодични справки, анализ и оценка на данните в тях.

Информационната система за наблюдение на енергопотреблението, която предстои да бъде внедрена ще обхваща всички сгради, собственост на Община Хисаря и системите за улично осветление и ще създаде възможност за анализиране на цялостното енергийно потребление през периода 2022-2027г.

Събираната информация ще се използва предимно за изготвяне на анализи и оценки, за наблюдение и контрол върху изпълнението на общинската енергийна програма и ще спомагне за набелязване на цели при актуализацията на програмата през следващите години.

Хисаря е община, която подхожда систематично към процеса на планиране и управление на потреблението на енергия в публичните сгради, като полага значителни усилия за събиране и обработка на информация с цел изготвяне на законово обусловените справки и отчети и идентифицирането на нови проекти.

Препоръчително е създаването на уеб-базирана софтуерна система за автоматизирано въвеждане на данни, която да облекчи работата на общинската администрация и да предлага разнообразни справки, които да оптимизират процеса на вземане на решения за управление на енергията и сградния фонд като цяло.

Правилно поддържаната информационна система ще позволи идентифицирането на приоритетни проекти за енергийна ефективност и насочването им към подходящия източник на финансиране. Данните за реалното потребление и възможностите за генериране на реален финансов поток, чрез спестяванията ще подпомагат решенията за привличане на пазарни източници на финансиране. По този начин с ограничения публичен ресурс биха могли да се изпълнят повече проекти за по-малко време.

Реализираните и прогнозни ефекти следва да бъдат изразени чрез количествено и/ или качествено измерими стойностни показатели /индикатори.

Таблица 19: Специфични цели и мерки за повишаване на енергийната ефективност, очаквани резултати и индикатори за тяхното измерване

№	Специфични цели	Мерки за ЕЕ	Очаквани резултати	Индикатор	Мярка	Източник на информация
1	Подобряване на енергийните характеристики на общински сгради	Извършване на енергийни обследвания и сертифициране на обекти; Саниране на общински сгради и внедряване на ЕСМ	Извършени енергийни обследвания на сгради общинска собственост; Определяне на енергийните характеристики на сградите; Идентифицирани мерки за подобряване на енергийната ефективност на сградите; Въведени ЕСМ в общински сгради; Намаляване потреблението на енергия от санираните обекти; Повишаване на комфорта на обитаване на обектите;	Сгради с извършени енергийни обследвания; Обновени общински обекти; Количество спестена енергия; Количество	Брой Брой kWh Тон	Резюмета и доклади от извършени енергийни обследвания на сгради; Технически и работни проекти; Справки за потребявано количество ел. енергия;

			Увеличаване на експлоатационния срок на обектите; Намаляване разходите за потребявана енергия в общинския бюджет.	спестени емисии на CO^2 Реализирани икономии в общинския бюджет	 Лева	Актове за въвеждане в експлоатация; Годишни отчети за изпълнение на общинския бюджет.
2	Повишаване на енергийната ефективност на жилищни сгради	Саниране на жилищни сгради и внедряване на ЕСМ	Въведени ЕСМ в жилищни сгради; Намаляване потреблението на енергия от санираните обекти; Повишаване на комфорта на обитаване на обектите; Увеличаване на експлоатационния срок на обектите.	Обновени жилищни сгради; Количество спестена енергия; Количество спестени емисии на CO^2	Брой kWh Тон	Технически и работни проекти; Издадени разрешения за строеж; Актове за въвеждане в експлоатация; Справки за потребявано количество ел. енергия.
3	Повишаване на енергийната ефективност на стопански сгради	Саниране на стопански сгради и внедряване на ЕСМ	Въведени ЕСМ в стопански сгради; Намаляване потреблението на енергия от санираните обекти; Подобряване условията на труд; Увеличаване на експлоатационния срок на обектите.	Обновени стопански сгради; Количество спестена енергия; Количество спестени емисии на CO^2	Брой kWh Тон	Технически и работни проекти; Издадени разрешения за строеж; Актове за въвеждане в експлоатация; Справки за потребявано количество ел. енергия.
4	Повишаване ефективността на уличното осветление	Извършване на енергийно обследване на уличното осветление в населените места на общината Обновяване и модернизиране на уличното осветление в населените места на общината	Извършено енергийно обследване на системата за улично осветление на територията на общината; Определяне на енергийните характеристики на общинската мрежа за улично осветление; Идентифицирани мерки за подобряване на енергийната ефективност на общинската мрежа за улично осветление; Намаляване потреблението на енергия и повишаване качеството на уличното осветление; Намаляване разходите за улично осветление в общинския бюджет.	Извършени енергийни обследвания на улично осветление; Населени места с модернизирано и обновено улично осветление; Количество спестена енергия; Количество спестени емисии на CO^2 Реализирани икономии в общинския бюджет	Брой Брой kWh Тон Лева	Резюмета и доклади от извършени енергийни обследвания; Справки за потребявано количество ел. енергия за улично осветление; Годишни отчети за изпълнение на общинския бюджет.

5	Повишаване капацитета на местната власт в областта на ЕЕ	Привличане на инвестиции и реализиране на проекти за ЕЕ; Придобиване на опит и изграждане на административен капацитет за управление на проекти в областта на ЕЕ. Прилагане на енергиен мениджмънт в обекти, общинска собственост.	Изпълнение на заложените в общинската ПЕЕ проекти и дейности; Проведени обучения на общински служители за енергиен мениджмънт и управление на проекти в областта на ЕЕ; Оптимално потребление на енергия от обектите общинска собственост; Създадена информационна система за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общински обекти.	Реализирани проекти в областта на ЕЕ; Проведени обучения; Обучени общински служители за ЕЕ; Създадени информационни системи за наблюдение и контрол на енергийното потребление в общински обекти.	Брой Брой Брой Брой	Документация на реализираните проекти; Присъствени списъци, сертификати и други документи за проведени обучения; Годишни справки от създадената информационна система за количествата потребявана енергия и генерираните разходи.
6	Повишаване информираността на гражданите и бизнеса за ЕЕ	Организиране и провеждане на информационни дни, кампании, семинари, курсове и обучения с цел повишаване познанията и културата на гражданите и бизнеса в областта на ЕЕ	Подобрена информираността на гражданите и бизнеса по въпроси, свързани с ползите от въвеждане на ЕСМ	Проведени информационни кампании; Проведени семинарии обучения; Изработени информационни материали; Публикации в медии.	Брой Брой Брой Брой	Присъствени списъци; Снимки; Копия на информационни материали; Копия на публикации в медии.

Наблюдението и контрола на общинската програма за ЕЕ трябва да се осъществява на три равнища.

Първо равнище: Осъществява се от общинската администрация по отношение на графика на изпълнение на инвестиционните проекти залегнали в годишните планове. По заповед на кмета на общината оторизиран представител на общинска администрация изготвя периодично доклади за състоянието на планираните инвестиционни проекти и прави предложения за актуализация на годишните планове. Докладва за трудности и предлага мерки за тяхното отстраняване. Веднъж в годината се прави доклад за изпълнение на годишния план и се представя на Общинския Съвет.

Второ равнище: Осъществява се от Общинския съвет.

Общинският съвет, в рамките на своите правомощия, приема решения относно изпълнението на отделните планирани дейности и задачи по ЕЕ.

Трето равнище: АУЕР.

XII. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Отчитането на изпълнението на Програмата за енергийна ефективност се осъществява пред АУЕР. Общинска администрация - Хисаря има задължението ежегодно да изпраща попълнени отчети за напредъка по изпълнението на настоящата Програма за енергийна ефективност до Изпълнителния директор на агенцията.

Съгласно Чл.12, ал.5 от ЗЕЕ, държавните и местните органи представят ежегодно на изпълнителния директор на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР), отчети за изпълнението на Програмите за енергийна ефективност. Отчетите съдържат описание на

дейностите и мерките, посочват размера на постигнатите енергийни спестявания и се представят не по-късно от 1 март на годината, следваща годината на изпълнение на съответните дейности и мерки.

Отчетите се изготвят по образец, утвърден от Изпълнителния директор на агенцията и се публикуват на интернет страницата на Общината.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Общинската програма за енергийна ефективност на община Хисаря 2022-2027г. е основен документ за провеждане на балансирана и устойчива енергийна политика на местно ниво. Тя дава възможност да се оптимизират подходите и методите за вземане на съответните решенията от страна на Общинския съвет и да се подобри дейността на администрацията.

Целеният резултат от изпълнение на програмата е:

- Намаляване потреблението на енергия от конвенционални горива и електрическа енергия на територията на община Хисаря;
- Намаляване на вредните емисии в атмосферния въздух;
- Повишаване на благосъстоянието и намаляване на риска за здравето на населението.

От гледна точка на последващото прилагане на програмата, тя не е „еднократен акт" със завършен краен продукт, водещ до решаване на проблемите на общината. Тя подлежи на допълнения и актуализация – т. нар. „подход на стратегическо планиране и програмиране", при който планирането динамично и последователно се детайлизира на отделни етапи.

При създаването на Програмата за ЕЕ на община Хисаря се прилага този подход, като се спазва изискването за непрекъснато отчитане на динамично променящите се във времето условия, фактори и предпоставки с оглед реализирането на дългосрочните и краткосрочните цели на местната политика за устойчиво енергийно развитие.

Програмата има отворен характер и срока на действие може да се усъвършенства, допълва и променя в зависимост от законодателни промени, новопостъпили данни, инвестиционни намерения и възможности за финансиране на планираните мерки.

Настоящата програма е разработена на основание чл.12, ал.2 от Закона за енергийна ефективност (ЗЕЕ) и е приета с Решение на Общински съвет – Хисаря № ..... от .....