

УТВЪРЖДАВАМ:

Ваня Събчева,
*Областен управител
на област Ловеч*

ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В ОБЛАСТ ЛОВЕЧ

ЗА ПЕРИОДА 2021-2030 г.



Програмата за енергийна ефективност в област Ловеч за периода 2021 – 2030 г.
е съгласувана от Областен съвет за развитие на област Ловеч
на заседание, проведено на 28.04.2021 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

I.	Основание за разработване	стр. 4
II.	Политика по енергийна ефективност	стр. 6
III.	Състояние на енергийното потребление	стр. 9
A.	Обществен сектор	стр. 12
B.	Битов сектор	стр. 25
B.	Индустриален сектор	стр. 31
Г.	Транспорт	стр. 36
Д.	Селско стопанство	стр. 38
IV.	Цел и обхват	стр. 39
V.	Избор на дейности и мерки	стр. 43
A.	Обществен сектор	стр. 44
B.	Битов сектор	стр. 49
B.	Индустриален сектор	стр. 52
Г.	Транспорт	стр. 53
Д.	Селско стопанство	стр. 55
	Хоризонтални мерки	стр. 55
VI.	Очаквани ефекти от изпълнението	стр. 60
VII.	Етапи на изпълнение	стр. 62
VIII.	Източници на финансиране	стр. 63
IX.	Наблюдение и контрол	стр. 84
X.	Оценка на постигнатите резултати	стр. 85
XI.	Отчет на изпълнението	стр. 86
XII.	Заключение	стр. 86
XIII.	Приложения	стр. 87

Програмата за енергийна ефективност в област Ловеч за периода 2021 – 2030 г.
е съгласувана от Областната комисия по енергийна ефективност на заседание,
проведено на 26.02.2021 г.

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

АУЕР	Агенция за устойчиво енергийно развитие
ББР	Българска банка за развитие
БВП	Брутен вътрешен продукт
БДС	Брутна добавена стойност
БФП	Безвъзмездна финансова помощ
БГВ	Битова гореща вода
ВИ	Възобновяеми източници
ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ВЕЦ	Водоелектрическа централа
ВтЕЦ	Вятърна електрическа централа
ВОИ	Водогрейна отоплителна инсталация
ДВ	Държавен вестник
ДР	Допълнителни разпоредби
ЕЕ	Енергийна ефективност
ЕС	Европейски съюз
ЕСМ	Енергоспестяващи мерки
ЕХ	Енергийни характеристики
ЗЕ	Закон за енергетиката
ЗЕЕ	Закон за енергийна ефективност
ЗЕВИ	Закон за енергията от възобновяеми източници
ЗУТ	Закон за устройство на територията
ИНПЕК	Интегриран план в областта на енергетиката и климата
КЕИ	Краен енергиен интензитет
КЕП	Крайно енергийно потребление
МЕЕ	Мерки за енергийна ефективност
МПЕЕ	Мерки за повишаване на енергийната ефективност
МС	Министерски съвет
НЛВН	Натриева лампа с високо налягане
НПДЕЕ	Национален план за действие за енергийна ефективност
НСИ	Национален статистически институт
ОП	Оперативна програма
ОПЕЕ	Общинска програма за енергийна ефективност
ООН	Организация на обединените нации
ПГ	Парникови газове
ПЕЕ	Програма за енергийна ефективност
ПЕП	Първично енергийно потребление
ПС	Промислена система
ПРЗ	Преходни и заключителни разпоредби
ПЧП	Публично-частно партньорство
РЗП	Разгъната застроена площ
СВИО	Система за външно изкуствено осветление
САУ	Система за автоматично управление
СЗР	Северозападен район
СО ₂	Въглероден диоксид
УЕП	Управление на енергийното потребление
УО	Улично осветление
ФтЕЦ	Фотоволтаична електрическа централа
ФЕЕВИ	Фонд енергийна ефективност и възобновяеми източници

PRIME S 2007	Перспективи за енергетиката и транспорта до 2030 г. - Актуализация 2007. <i>Европейски общности</i> , 2008 г. http://www.e3mlab.ntua.gr/reports/energy_transport_trends_2030_update_2007_en.pdf
COP 21	Конференция на ООН за изменение на климата, проведена в Париж, Франция от 30 ноември до 12 декември 2015 г.

ДИМЕНСИИ

kW	Киловат
kWh; MWh; GWh	Киловат час; мегават час; гигават час
ktoe	Килотон нефтен еквивалент
km; км; m; м	Километър; метър
кв.м; м ²	Квадратен метър
кв.км; км ²	Квадратен километър
кпд	Коефициент на полезно действие
ж/км ²	Жител на квадратен километър
t; т	Тон
mbar	Милибар
h	Час
V; kV	Волт; киловолт
W	Ват
W/m ²	Ват на метър квадратен
W/m ² K	Ват на метър квадратен метър за градус Келвин

ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ в област Ловеч за периода 2021-2030 г.

I. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ

Областната Програма за енергийна ефективност е разработена на основание чл. 12, ал. 2 от Закона за енергийна ефективност, обн. ДВ, бр. 35 от 15 май 2015 г. и е насочена към:

- подобряване на енергийната ефективност при потреблението на енергия в обекти държавна собственост, предоставени за управление на Областен управител на област Ловеч;
- координиране и подпомагане дейността на органите на местно самоуправление в областта при изпълнение на задълженията им за подобряване на енергийната ефективност при потреблението на енергия.

Програмата е в съответствие с целите, заложи в националните планове за действие по енергийна ефективност:

- Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г.;
- Дългосрочна национална стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г.;
- Интегрирана програма за енергийна ефективност в рамките на Плана за възстановяване и устойчивост от м. ноември 2020 г.;
- Енергийна стратегия на Република България до 2020 г.;
- Национална стратегия за адаптация към изменението на климата на Република България и План за действие;
- Национален план за действие за енергийна ефективност 2014-2020 г. (актуализация 2017-2019 г.);
- Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници;
- Национален план за действие за енергия от горска биомаса 2018-2027 г.;
- Национален план за подобряване на енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждащите сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация 2016-2019 г.;
- Национална дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществения и частния национален жилищен и търговски сграден фонд 2016-2020 г.;
- Национален план за сгради с близко до нулево потребление на енергия 2015-2020 г.;
- Трети национален план за действие по изменение на климата за периода 2013-2020 г.;
- Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради.

Основните цели на областната политика в сферата на енергийната ефективност произтичат от изискванията на общностното право на Европейския съюз и националното право на Република България в енергийната сфера.

При изпълнение на заложените в тази програма дейности и мерки за енергийна ефективност се имат предвид действащите нормативни актове.

Директиви на Европейския съюз:

- Директива 2010/31/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 19 май 2010 година относно енергийните характеристики на сградите, изменена с Директива (ЕС) 2018/844 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2018 година за енергийните характеристики на сградите – за пълното декарбонизиране на европейския сграден фонд до 2050 г.;
- Регламент (ЕС) 2018/1999 за управление на Енергийния съюз, в сила от 14 декември 2018 г. – за нови изисквания към планирането и отчитането на националните стратегии за обновяване като част от Интегрираните национални планове в областта на енергетиката и климата (ИНПЕК);
- Директива (ЕС) 2018/2001 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2018 година за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници;
- Директива 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 година относно енергийната ефективност, изменена с Директива (ЕС) 2018/2002 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2018 година – за изискването всяка година да се обновяват 3% от правителствените сгради.

Закони и подзаконовни нормативни актове от националното право:

1. Закон за енергийната ефективност (ЗЕЕ)

- Наредба № Е-РД-04-3 от 4 май 2016 г. за допустимите мерки за осъществяване на енергийни спестявания в крайното потребление, начините на доказване на постигнатите енергийни спестявания, изискванията към методиките за тяхното оценяване и начините за потвърждаването им;
- Наредба № Е-РД-16-647 от 15 декември 2015 г. за определяне на съдържанието, структурата, условията и реда за набиране и предоставяне на информация;
- Наредба № Е-РД-04-05 от 8 септември 2016 г. за определяне на показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, както и за определяне на условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и изготвяне на оценка на енергийни спестявания и приложенията към нея;
- Наредба № РД-16-347 от 2 април 2009 г. за условията и реда за определяне размера и изплащане на планираните средства по договори с гарантиран резултат, водещи до енергийни спестявания в сгради – държавна и/или общинска собственост;
- Наредба № Е-РД-04-1 от 3 януари 2018 г. за обстоятелствата, подлежащи на вписване в регистрите по Закона за енергийната ефективност, вписването и получаването на информация от тези регистри, условията и реда за придобиване на квалификация от консултантите по енергийна ефективност;
- Наредба № Е-РД-04-1 от 14 март 2019 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на отоплителните инсталации с водогрейни котли по чл. 50, ал. 1 и на климатичните инсталации по чл. 51, ал. 1, условията и реда за изготвянето на оценка на енергийните спестявания, както и условията и реда за създаване, поддържане и ползване на базата данни по чл. 52 от Закона за енергийната ефективност;
- Наредба № Е-РД-04-1 от 22 януари 2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;

- Наредба № Е-РД-04-2 от 22 януари 2016 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сгради;
- 2. Закон за устройство на територията (ЗУТ)
- Наредба № 5 от 28 декември 2006 г. за техническите паспорти на строежите;
- Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради;
- 3. Закон за енергетиката (ЗЕ)
- 4. Закон за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ)

Изработването и приемането на настоящата програма за енергийна ефективност е задължителна част от националната политика по енергийна ефективност и има за цел да отрази участието на областната администрация в изпълнението ѝ чрез:

- оптимизиране на потреблението на енергия в обектите държавна собственост, предоставени за управление на Областния управител на област Ловеч;
- съвкупност от механизми и мерки за повишаване на енергийната ефективност на крайните потребители, действията за оптимизация на крайното енергопотребление.

Изпълнението на настоящата програма има за цел да допринесе за:

- смекчаване на последиците от изменението на климата чрез намаляване емисиите на парникови газове, генерирани на територията на областта;
- подобряване конкурентоспособността на икономиката на територията на областта и стимулиране на икономическия растеж;
- трайно и значимо намаляване зависимостта от вноса на енергийни ресурси и повишаване сигурността на енергийните доставки на областно ниво;
- значително подобряване на социално-икономическите и битовите условия за живот в областта в полза за здравето, подобряването на комфорта, намаляването на енергийната бедност.

II. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Съгласно дефиницията, дадена от Директива 2012/27/ЕС, „енергийна ефективност“ означава съотношението на изходното количество производителност, услуга, стока или енергия спрямо вложеното количество енергия. Даденото в Директивата понятие „подобряване на енергийната ефективност“ означава повишаване на енергийната ефективност в резултат на технологични, поведенчески и/или икономически промени.

В българското законодателство енергийната ефективност се разглежда като част от политиката за устойчиво развитие на страната. Законът за енергийната ефективност (ЗЕЕ) се придържа към дадената в цитираната директива дефиниция (съгласно §1, т. 8 от ДР на ЗЕЕ).

Европейският съюз (ЕС), като лидер в борбата с изменението на климата, се стреми да постигне целите на споразумението от Конференцията на страните по Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата (СОР 21) в Париж, като същевременно осигурява чиста енергия в целия Съюз. В изпълнение на този ангажимент, ЕС определя следните обвързващи цели за климата и енергетиката за 2030 г., както следва:

- намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ) с най-малко 40% в сравнение с 1990 г.;
- повишаване на енергийната ефективност (ЕЕ) до поне 32,5%;
- увеличаване на дела на енергия от възобновяеми източници (ВИ) до поне 32% от брутното крайно потребление на енергия в ЕС;

- осигуряване на минимум 15% ниво на междусистемна електроенергийна свързаност между държавите членки.

Задълженията за годишно енергоспестяване са в размер на 1,5%, които спадат на 1,0% за периода 2026-2030 г., освен ако междинният преглед през 2024 г. не установи, че ЕС изостава по пътя към постигането на целите си.

В изпълнение на националната цел за енергийни спестявания за периода 2014-2019 г. постигнатата степен на изпълнение на целта за периода е 87,6%.

С Интегрирания план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г. (ИНПЕК) се определят основните цели и мерки за осъществяване на националните политики в областта на енергетиката и климата, в контекста на европейското законодателство, принципи и приоритети за развитие на енергетиката.

Основните цели, заложи в ИНПЕК, 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 могат да бъдат обобщени, както следва:

- повишаване на енергийната сигурност и диверсификация на доставките на енергийни ресурси;
- 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.

По измерение „Енергийна ефективност“ България ще насочи усилията си към постигане на енергийни спестявания в крайното енергийно потребление, съсредоточавайки се върху подобряване на енергийните характеристики на сградите, както и в производството, преноса и разпределението на енергия. В съответствие с приоритетите на ЕС за повишаване на енергийната ефективност България поставя **енергийната ефективност на първо място**, предвид значението ѝ за подобряване на енергийната сигурност на страната чрез намаляване на зависимостта от внос на енергия, за намаляване разходите за енергия на бизнеса и домакинствата, за създаване на повече работни места, за подобряване качеството на въздуха и за намаляване емисиите на ПГ и повишаване качеството на живот на гражданите.

В тази връзка са определени национални цели за постигане на 27,89% намаление на потреблението на първична енергия и 31,67% намаление на крайното потребление на енергия до 2030 г., спрямо референтния сценарий PRIMES 2007 г.

До 2050 г. трябва да бъдат обновени 60% от жилищния фонд в страната и близо 17% от нежилищния. Това е предвидено в Дългосрочна национална стратегия за подпомагане обновяването на сградния фонд до 2050 г., разработен в изпълнение на изискванията на Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите, изменена с Директива (ЕС) 2018/844/ЕС.

Очаква се това да доведе до спестяването на 7329 GWh енергия годишно, а необходимите инвестиции за периода от 2021 г. до 2050 г. възлизат на близо 26,8 млрд.лв., като за периода 2021-2025 г. са изчислени 1,5 млрд.лв., а в следващите 5 години – 3 млрд.лв.

Обновената площ до 2050 г. трябва да достигне 55,8 млн.кв.м, от които 48,3 млн.кв.м са жилищните площи. Спестените въглеродни емисии се очаква да бъдат 3,2 млн.тона, от които 2,7 млн.тона от жилищни сгради.

За изпълнението на тези цели се предвижда създаването на Национален фонд за декарбонизация за България, който ще се финансира преди всичко по линия на ЕС, но ще се допълва и от бюджета, както и от други потенциални правителствени механизми.

През м. ноември 2020 г. бяха обявени обществени консултации относно Интегрираната програма за енергийна ефективност, която ще се изпълнява в рамките на Националния план за възстановяване и устойчивост по инструмента „Recovery and Resilience Facility“ на Европейската комисия.

По програмата са планирани инвестиции от 3 млрд.лв. в мерки за енергийна ефективност по 4 компонента: публични, жилищни, промишлени сгради и външно осветление в публични пространства, с период на изпълнение 2021-2026 г.

С 417 млн.лв. ще се прилагат мерки за повишаване на енергийната ефективност на публични сгради за достигане на клас на ефективност „А“. 70% от предвидения ресурс по мярката е предвиден за публични административни сгради, а по 15% от него ще са за културна и спортна инфраструктура. Сгради на образователната, здравната и социалната инфраструктура са елемент на финансиране през съответните секторни ведомства.

Бенефициенти ще са общини и партньори – областни администрации и министерства, собственици на сградите.

Настоящата областна Програма за енергийна ефективност обхваща периода 2021–2030 г. и изпълнява държавната политика по енергийна ефективност за постигане на задълженията за годишно енергоспестяване в размер на 1,5%.

Главното условие за прилагане на успешна политика по енергоспестяване и оползотворяване на енергийните ресурсите в област Ловеч е привличането на инвестиции за управление на енергопотреблението и за реновиране на съществуващи производства и сграден фонд. В областната Програма за енергийна ефективност се залагат дейности и мерки, свързани с намаляване на енергопотреблението в производствения и обслужващия сектор, комуналните обекти и сградите. Програмата предвижда и изграждане/реновиране на инфраструктура, свързана с енергопотреблението и потреблението на горива. Основната цел е намаляване енергийната интензивност на БВП чрез намаляване енергийната интензивност във всички икономически сектори – крайни потребители на горива и енергия: индустрия, транспорт, услуги, бит и селско стопанство.

Съгласно чл. 23 на ЗЕЕ, за подпомагане изпълнението на националната цел за енергийна ефективност във всички отоплявани и/или охлаждащи административни сгради – държавна собственост с разгъната застроена площ над 250 кв.м, ежегодно следва да се предприемат мерки за подобряване на енергийните характеристики на поне 5 на сто от общата разгъната застроена площ.

В програмите за енергийна ефективност на общините е необходимо да се обърне повече внимание не само на подобряването на енергийните характеристики на сградите, но и на подобряването на ефективността на сградните инсталации.

Все още в региона остава висок делът на използваните твърди горива, особено в битовото отопление, което е свързано със замърсяване на атмосферния въздух и особено с отделянето на парникови газове, пряко свързани с глобалното затопляне и климатичните промени. Една от възможностите за намаляване на тези негативни процеси е по-широкото развитие на газификацията. Една трета са газифицираните общини в област Ловеч. В изпълнение на държавната политика за енергийна ефективност и с оглед осигуряване на енергийна независимост е необходимо да бъдат

продължени мерките, насочени към цялостно газифициране на област Ловеч. Освен за присъединяването на местните производствени предприятия и собствениците на големите битово-комунални сгради, интерес е заявен и от собствениците на жилищни сгради, където газифицирането води до спестяване на енергия и средства. Ползите от този процес са около 1000 лв. икономия за едно домакинство годишно от сметките за ток и 4 тона по-малко емисии на въглероден диоксид. Необходими са мерки за стимулиране чрез подходящи програми за газифициране на сгради.

Другото направление за осигуряване на енергийна независимост са възобновяемите енергийни източници (ВЕИ). Използването на възобновяемите енергийни източници намалява зависимостта от внос, подобрява сигурността на енергоснабдяването, осигурява изпълнението на задълженията по опазване на околната среда и намаляване на емисиите на CO₂, облекчава търговския баланс и подпомага трудовата заетост. В СЗР се усвоява най-много слънчевата енергия, като изградените мощности представляват 15,5 % от всички в страната. Въпреки сравнително ограничените възможности, усилията могат да се насочат към увеличаване на дела на ВЕИ при производство на енергия, особено при сгради и отделни домакинства. Съществуват много резерви за производството на енергия за собствени нужди. Общините имат нужда от мерки за стимулиране на оценките на наличния и прогнозния потенциал на местните им ресурси за производство на енергия от ВЕИ и неговото оползотворяване.

Изпълнението на областната Програма за енергийна ефективност ще има ефект върху конкурентността на местната икономика, тъй като поради непрекъснатото нарастване на цените на енергийните ресурси ще упражни въздействие в посока на намаляване на енергийната интензивност на БВП до сравними европейски нива.

Освен икономическите ползи, важни са ползите за здравето, подобряване на комфорта, намаляване на енергийната бедност. Проучванията показват, че за всеки 1 млн. евро, инвестирани в енергийна ефективност, се създават 8 до 27 работни места годишно, а темповете на растеж на БВП са от 0,25% до 1,1%. Съотношението ползи-разходи при енергийно ефективно сградно обновяване може да достигне 4:1, когато количествените въздействия върху здравето и благосъстоянието, като например по-малкото заболявания и по-добрият вътрешен комфорт, се включат в оценките. При правилно енергийно обновяване се очакват до 11-23% по-малко отсъствия по здравни причини и повишаване на производителността на отделните служители с около 12%. (издание „Our buildings“, март 2019 г.)

Едно от най-важните въздействия от осъществяването на областната Програма за енергийна ефективност се отнася към околната среда и опазване на климата – с изпълнение на мерките по ЕЕ и ВЕИ значително да се намаляват вредните емисии, отделяни в атмосферата.

III. СЪСТОЯНИЕ НА ЕНЕРГИЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ

Съгласно последния Годишен отчет на АУЕР за изпълнението на НПДЕЕ през 2019 г., в периода 2008-2018 г. енергийното потребление в страната намалява единствено в сектор „Индустрия“ (с 21%). В останалите сектори се наблюдава нарастване на потреблението, както следва:

- 5,5% ръст на потреблението в сектор „Домакинства“;
- над 15% ръст в сектор „Транспорт“, който от 2009 г. стабилно измества сектор „Индустрия“ като най-голям потребител на енергия;
- 25,3% ръст в сектор „Услуги“.

Потреблението на енергия е свързано със задоволяването на много от индивидуалните, груповите и обществените интереси на населението и зависи пряко от човешките ресурси и състоянието на икономиката в региона.

По статистически данни за 2019 г. на НСИ в област Ловеч живеят 122 546 души. Територията е 4 128,8 кв.км.

В състава на областта влизат 8 общини – Априлци, Летница, Ловеч, Луковит, Тетевен, Троян, Угърчин и Ябланица с общо 149 населени места, 8 от които градове. Делът на населението в градовете е 63%.

По данни от „Регионални профили: показатели за развитие“ от 2020 г.:

„Въпреки ниската база брутният вътрешен продукт на човек от населението в област Ловеч расте с темп, подобен на средния за страната и запазва по-ниските си стойности от средните за страната. Бедността в областта намалява, но остава по-висока от средната за страната. През 2019 г. в област Ловеч се наблюдава сериозно раздвижване на пазара на труда. Икономическата активност се повишава и този ръст е съпроводен от силно нарастване на заетостта и намаляване на безработицата. Инвестиционната активност в областта не е особено интензивна. Достъпът на домакинствата до интернет остава сравнително ограничен. Усредненото ниво на местните данъци в общините от област Ловеч е сравнително ниско и през 2020 г. Представянето на администрацията поставя областта сред първенците в страната. Застаряването на населението е силно подчертано в област Ловеч. Обемът на образуватите битови отпадъци остава по-нисък от средния за страната, но делът на предадените за третиране и рециклиране отпадъци продължава да е силно ограничен.“

От представените в Таблица № 1 и Таблица № 2 данни на НСИ се вижда, че тенденцията за намаление на населението в област Ловеч се запазва постоянна за последните години, за което влияе както механичното движение вследствие на миграция на населението, така и орицателният естествен прираст. Като се има предвид, че промяна на местоживеенето предприемат предимно млади хора в репродуктивна възраст, които са най-склонни да инвестират в новостите в средата за живеене в перспектива, включително и в енергийна ефективност, миграцията се явява влошаващ условията за инвестиране в ЕЕ фактор.

Таблица № 1 Данни за област Ловеч

Теми	Показатели	Година					
		2014	2015	2016	2017	2018	2019
Демографска статистика	Население към 31.12. – общо (брой)	133 513	131 493	129 222	126 961	124 873	122 546
	Коефициент на естествен прираст (на 1 000 души от населението) – ‰	-11.2	-11.0	-11.9	-13.2	-11.5	-13.1
Жилищен фонд	Жилищни сгради (брой)	75 158	75 218	75 267	75 304	75 337	
	Жилища (брой) в градовете в селата	94 571	94 679	94 795	94 839	94 880	94 934
							47 209
							47 725

Таблица № 2 Прогноза за населението

	Година				
	2020	2025	2030	2040	2050
Област Ловеч – общо (брой)	122 619	114 892	107 755	94 976	84 159

Фактор за икономическата целесъобразност на вложените средства за изпълнение на мерки за ЕЕ е и гъстотата на населението върху територията. От намаляващата гъстота на населението зависи относителният разход на средства за енергия за едно лице, респективно степента на ефективност на вложенията и срокът на възвръщаемост. От този показател зависят и собствените приходи на общините от областта, съответно възможностите им за инвестиране на публични средства в ЕЕ.

Друг важен показател за влияние на човешките ресурси върху възможностите за инвестиции в ЕЕ е възрастовата структура на населението. При очакваното нарастване на населението в пенсионна възраст спрямо населението, навлизащо в трудоспособна възраст, върху трудово активните лица в следващите години постоянно ще нараства тежестта за издръжка на лицата в нетрудоспособна възраст, което намалява способността им за инвестиции в други направления, включително и за ЕЕ.

Най-силно влошава условията за ЕЕ предимно в жилищния сграден фонд ниското ниво на средногодишната брутна заплата в областта (9 474 лв. по данни за 2018 г.), която остава далеч от средните нива за страната (12 448 лв.). Поради неблагоприятното състояние и тенденции на пазара на труда доходите на домакинствата са сред шестте най-ниски в страната, като в голяма част от домакинствата няма работещи лица. В резултат на това се наблюдава сравнително висок дял на населението, живеещо под линията на бедност в областта (38,3%), като по-високи стойности има само в три други области. Относителният дял на живеещите в материални лишения в област Ловеч (28,7%) е чувствително по-висок от средния за страната (20,9%).

Състоянието на енергийната ефективност в област Ловеч не се различава от това в страната като цяло. Основните причини за високата енергоемкост на икономиката и битовия сектор са:

- наследена енергоинтензивна инфраструктура;
- морално остарели машини, съоръжения и технологии;
- остарял и неподдържан сграден фонд;
- неблагоприятен енергиен баланс на домакинствата;
- недостиг на финансови средства за придобиване на енергоспестяващи уреди;
- недобро познаване на финансовите инструменти за реализация на инвестиционни проекти за енергийна ефективност.

Основните трудности и бариери при реализацията на целенасочени действия за енергийна ефективност са:

- липса на централна топлофикация в населените места на областта;
- недостатъчна осведоменост на потребителите за съществуващи нови технологии и възможностите за намаляване на консумацията;
- липса на достатъчни и добре подготвени експертни кадри в администрациите по управление на общински, обществени, образователни и здравни обекти за въвеждане на мерки за постигане на енергийна ефективност;
- липса на координирани действия между институциите;
- затруднен достъп до инвестиции по проектите за енергийна ефективност и ограничени възможности на общините за собствени разходи;
- липса на целеви финансов ресурс;

- липса на практика за наблюдение и анализ ефективността на енергийните системи;
- липса на стимули за ограничаване на енергопотреблението;
- липса на публично-частно партньорство в сектора.

По данни на Евростат на сградите се пада повече от 40% от общото потребление на енергия в общността и този дял ще нараства през следващите години с оглед непрекъснатото увеличение на сградния фонд в страните-членки. Това прави сградният фонд да е най-големият потребител на енергия в ЕС.

За сградите в националната нормативна уредба, свързана с енергийната ефективност и енергийните характеристики, съгласно чл. 8, т. 2 от Наредба № Е-РД-04-2 от 22.01.2016 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите, е приета следната класификация на категориите сгради според предназначението им:

1. жилищни сгради:

- а) еднофамилни къщи;
- б) многофамилни жилищни сгради (блокове) с ниско, средно и високо застрояване;
- в) сгради със смесено предназначение;
- г) сгради за социални услуги – резидентен тип;

2. сгради за обществено обслужване:

- а) сгради за административно обслужване;
- б) сгради за образование и наука;
- в) сгради в областта на здравеопазването;
- г) сгради в областта на хотелиерството;
- д) сгради в областта на търговията, общественото хранене, услугите;
- е) сгради за спорт;
- ж) сгради в областта на културата и изкуството;
- з) други сгради за обществено обслужване (съгласно номенклатурата на Наредба № 1 от юли 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи).

Важен индикатор за енергийните характеристики на сградите е годината на построяване. Чрез нея се определят нормативно определените изисквания при проектиране на сгради, включително и към показателите за топлосъхранение. За енергийната интензивност от съществено значение е броят на живеещите в сградата, съответно броят на домакинствата и броят на лицата в едно домакинство.

А. ОБЩЕСТВЕН СЕКТОР

Съгласно Годишен отчет на АУЕР за изпълнението на НПДЕЕ през 2019 г., брутната добавена стойност (БДС) и крайното енергийно потребление (КЕП) в сектор „Услуги“ показват устойчива тенденция на нарастване през целия период 2008-2018 г. и в края на периода БДС е по-висок с 29,7%, а КЕП с около 25%. Енергийната интензивност остава практически на нивото от 2008 г.

Причините за повишаване на енергийно потребление на сектор „Услуги“ през периода 2008-2018 г. са: нарастването на стопанската активност, в т.ч. на БДС; увеличаване броя на наетите; повишаване нивото на енергийния комфорт в публичните сгради, както през зимата, така и през лятото; увеличаването на потреблението на електрическа енергия за осветление и по-широката употреба на уреди.

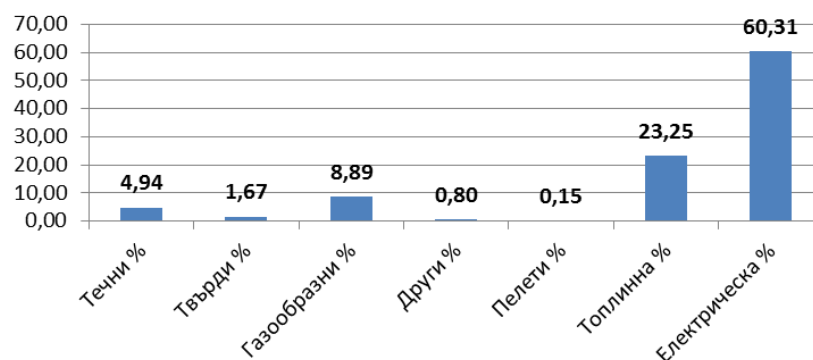
Енергийните спестявания в резултат на подобряване на енергийната ефективност са единственият фактор, който намалява потреблението.

Потреблението на обществените сгради е основната част от потреблението на услугите. Държавните и общински сгради представляват 29% от нежилищните сгради, докато частна собственост са 56,6% от тях.

Анализ в Националния план за подобряване на енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждащите сгради – държавна собственост, използвани от държавната администрация 2016-2019 г. показва, че 34,26 % от съществуващите административни сгради са построени и въведени в експлоатация през периода 1959-1977 г., т.е. тяхното проектиране е извършено по най-старите строително-технически норми от 1959 г., а останалите 65,74 % от сградите са проектирани и изпълнени по норми от 1974-1986 г. Само 3,13 % от административните сгради, заемани от централната администрация, са проектирани и изпълнени през периода 2005-2010 г., през който българското законодателство е в процес на хармонизация с европейското законодателство по енергийна ефективност.

Потреблението на енергия в сградите за административно обслужване по енергиен баланс на НСИ за 2018 г. има следното разпределение на крайното потребление:

Сгради за административно обслужване



Проблемите на енергийно ефективното потребление в обществения сектор в област Ловеч са сходни с тези на останалите области като цяло. Съществуващият сграден фонд – административен, училищен, болничен е физически амортизиран. По-голяма част от сградите, с някои изключения, са строени предимно през 50-те и 60-те години на миналия век, когато цената на електроенергията е била ниска. В повечето сгради ограждащите конструкции са без топлоизолация, използваната дограма е остаряла и без топлоизолационни качества. Отоплителните и електрически инсталации са морално остарели и енергоемки. През периода на експлоатация са извършвани частични ремонти, които нямат енергоспестяваща насоченост. Микроклиматът в сградите не е добър и често е под нормативните изисквания, което води до заболяемост на работниците и служителите и намаляване работоспособността им.

В условията на липса на централна топлофикация в населените места на област Ловеч, включително в гр. Ловеч, голяма част от обществените и административни сгради се отопляват с локални котелни инсталации. Поради лошите топлотехнически характеристики на сградите и неефективните отоплителни инсталации нараства разходът на течна и твърда гориво за отопление, което се отразява негативно върху околната среда и климата.

Електроенергийната система на територията на област Ловеч е добре развита. Електроснабдяването се осъществява от „ЧЕЗ България“ ЕАД. Всички населени места от областта са електрифицирани. Липсват населени места без достъп до електрическа енергия или с режим на тока. Градската електрическа мрежа на областния център и

частично на другите градове е кабелирана, а селата се електроснабдяват от въздушни мрежи ниско напрежение 220/380 V, като електроразпределението до населените места се осъществява от електропроводи с напрежение 20 kV. Изцяло електроснабдителната мрежа е изградена през втората половина на XX век, при структура на икономиката и условия в урбанизираните територии, съществено различни от настоящите. Това определя значително по-висока интензивност на електропотреблението при крайните потребители и по-високи загуби на енергия за пренос и разпределение на единица енергия.

Важен проблем е уличното осветление (УО) на населените места в областта. Всички населени места са с изградени системи за улично осветление. Цялата улична осветителна мрежа на територията на областта е в лошо техническо състояние и се характеризира с висок разход на енергия. Използват се осветителни тела с голяма мощност. Поради липса на средства се разреждат осветителните тела, няма възможност за подмяна на изгорелите такива, което води до негативни последици.

Системите за външно изкуствено осветление (СВИО) в област Ловеч – улично осветление, парково осветление, осветление на спортни, исторически, културни обекти, са вторият по големина потребител на електроенергия в общините и с най-голям потенциал за изпълнение на мерки за енергийни спестявания с малък срок на откупуване на вложенията. Преобладават СВИО с осветителни тела с натриеви лампи високо налягане (НЛВН) с мощност 50 W, 70 W, 100 W, както и осветителни тела с мощност 250 W, които се използват основно за осигуряване на нормативните изисквания за осветеност на входно-изходните пътища и главните улици на градовете.

Мрежата на системите за улично осветление подлежи на преценка и евентуална реконструкция. Изградена назад във времето, с изключение на отделни населени места, тя не е актуализирана съобразно промените в условията за експлоатация и развитието на техническите средства за изграждане на осветителни уредби и системите за управлението им, като в редица селища със затихващи функции тя е в лошо техническо състояние, на нивото от преди повече от 30-40 години. Какви конкретни мерки трябва да се вземат за подобряване състоянието и ЕЕ на уличното осветление най-точно може да се определи с извършване на обследване за ЕЕ. От населените места в областта само областният център попада в обхвата на чл. 57, ал. 2, т. 4 от ЗЕЕ и община Ловеч се явява задължено лице за обследване уличното осветление и прилагане мерки за ЕЕ. Останалите общини не са задължени лица за своите СВИО, но е икономически оправдано всички общини да обследват и съобразно предписаните мерки да реконструират и осъвременят УО в прилежащите им населени места.

Преди извършването на обследване за ЕЕ е необходимо да се направи нова категоризация на уличната мрежа съобразно настъпилите промени в категоризацията на населените места и да се определи нормативната осветеност за всяка отделна категория.

Към момента като мерки по енергийна ефективност в област Ловеч са предвидени още: инсталиране на енергоспестяващи осветителни тела и междублокови осветления, модернизиране на системата за управление на уличното осветление чрез програмируеми часовници в трафопостовите.

Важен фактор за формирането на така изложената ситуация е липсата на средства в общинските бюджети за реализирането на мерки за енергийно ефективни проекти за саниране на сгради, подмяна на отоплителните инсталации с нови енергоспестяващи и подмяна на уличното и сградното осветление. В същото време следва да се реализират мероприятия, които изискват по-малки инвестиции и да се търсят алтернативни източници на финансиране.

- ✓ **Анализ на изпълнението на общинските и областни програми по енергийна ефективност в област Ловеч**

Съгласно чл. 12, ал. 2 от ЗЕЕ органите на държавна власт и местно самоуправление са длъжни да изработват и изпълняват програми за ЕЕ в съответствие с актовете, в които е залегнала държавната политика по ЕЕ.

Действащи програми през 2020 г. имат всичките осем общини в област Ловеч, като три общински програми са действащи и след 2020 г., а останалите следва да изработят нови или да актуализират съществуващите. Програмите за енергийна ефективност на общините са публикувани в сайтовете им:

- Община Априлци – План за енергийна ефективност на Община Априлци 2014-2020 г. – <http://www.obshtina-apriltsi.com/subsection-440-content.html>
- Община Летница – Общински план за енергийна ефективност 2010-2020 г. – <http://www.letnitsa.bg/page.php?c=101>
- Община Ловеч – Програма за енергийна ефективност на Община Ловеч 2017-2020 г. – <https://www.lovech.bg/bg/energiyna-efektivnost/godishen-otchet-za-izpalnenieto-na-programite-za-energiyna-efektivnost-za-2019-g>
- Община Луковит – Програма за енергийна ефективност 2017-2020 г. – <https://www.lukovit.bg/bg/ekologiya/energiina-efektivnost>
- Община Тетевен – Програма за енергийна ефективност на Община Тетевен 2017-2020 г. – <https://www.teteven.bg/index.php/entertainment/2016-08-04-06-24-31/75-2010-04-21-08-11-18>
- Община Троян – Програма за енергийна ефективност на Община Троян – 2019-2024 г. – <http://www.troyan.bg/strategicheski-i-programni-dokumenti-za-razvitie-na-obshtina-troyan/viewdownload/85-strategicheski-i-programni-dokumenti-za-razvitie-na-obshtina-troyan/2138-godishen-otchet-za-izpalnenieto-na-programite-za-energiina-efektivnost-za-2019-godina.html>
- Община Угърчин – Програма за енергийна ефективност на Община Угърчин 2020-2023 г. – <https://ugarchin.bg/section-61-content.html>
- Община Ябланица – Програма за енергийна ефективност на Община Ябланица 2019-2022 г. – <https://new.yablanitsa.org/main.php#>

На електронната страница на област Ловеч е представен за обществен достъп Областен план за ЕЕ 2014-2020 г.

http://www.lovech.government.bg/subsection-162-oblasten_plan_za_ener.html

Законът за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ), с разпоредбата на чл. 9 задължава общините да приемат дългосрочни и краткосрочни програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива (ОПНИЕВИБ), чието изпълнение ежегодно, в срок до 31 март на годината, следваща годината на отчитане, отчитат пред изпълнителния директор на АУЕР. Областните управители ежегодно, в срока за представяне на отчетите от общините, предоставят на изпълнителния директор на АУЕР информация за изпълнение на общинските програми по чл. 9 от ЗЕВИ в общините на територията на областта.

По ЗЕВИ действащи дългосрочни и краткосрочни програми през 2020 г. имат всичките осем общини в област Ловеч. Програмите за енергийна ефективност на общините са публикувани в сайтовете им:

- Община Априлци
краткосрочна ОПНИЕВИБГ 2019-2021 г. и дългосрочна ОПНИЕВИБГ 2014-2024 г.
<http://www.obshtina-apriltsi.com/assets/Novini/Ecologia/2018/ProektProgramaBio112018.pdf>
- Община Летница

- дългосрочна ОПНИЕВИБГ 2012-2022 г.
http://www.letnitsa.bg/upload/other/2013-11/PROGRAMA_VEY_LETNITSA.docx
- краткосрочна ОПНИЕВИБГ 2019-2022 г.
<http://www.letnitsa.bg/page.php?c=38>
- Община Ловеч
дългосрочна ОПНИЕВИБГ 2013-2022 г.
<https://www.lovech.bg/bg/programi/programa-za-nasarchavane-na-izpolzvaneto-na-energiya-ot-vazobnovyaemi-iztochnitsi-i-biogoriva-za-perioda-2013-2022-godinabg-1>
краткосрочна ОПНИЕВИБГ 2016-2019 г.
<https://www.lovech.bg/bg/programi/programa-za-nasarchavane-na-izpolzvaneto-na-energiya-ot-vazobnovyaemi-iztochnitsi-i-biogoriva-za-perioda-2016-2019-godina>
 - Община Луковит
краткосрочна ОПНИЕВИБГ 2017-2020 г.
<https://www.lukovit.bg/bg/ekologiya/energiina-efektivnost>
дългосрочна ОПНИЕВИБГ 2020-2030 г.
<https://www.lukovit.bg/uploads/posts/proekt2020.pdf>
 - Община Тетевен
дългосрочна ОПНИЕВИБГ 2013-2022 г.
https://www.teteven.bg/images/stories/documents/programi/spos/dalgosrochna%20programa%20vazobnovqemi%20energiini%20iztochnici%202013%20%202022_1.pdf
краткосрочна ОПНИЕВИБГ 2017-2020 г.
https://www.teteven.bg/images/stories/documents/programi/spos/Last_Kratkosrochna_Programa_VEI_Teteven_17-20_pdf_1.pdf
 - Община Троян
дългосрочна ОПНИЕВИБГ 2012-2022 г.
<http://www.troyan.bg/strategicheski-i-programni-dokumenti-za-razvitie-na-obshtina-troyan/viewdownload/85-strategicheski-i-programni-dokumenti-za-razvitie-na-obshtina-troyan/1927-programa-vei-2012-2022.html>
краткосрочна ОПНИЕВИБГ 2020-2023 г.
<http://www.troyan.bg/strategicheski-i-programni-dokumenti-za-razvitie-na-obshtina-troyan/viewdownload/85-strategicheski-i-programni-dokumenti-za-razvitie-na-obshtina-troyan/2102-programa-na-obshtina-toyan-za-nasarchavane-izpolzvaneto-na-energiya-ot-vazobnovyaemi-iztochnitzi-i-biogoriva-za-perioda-2020--2023.html>
 - Община Угърчин
дългосрочна ОПНИЕВИБГ 2013-2022 г.
<http://ugarchin.bg/subsection-47-content.html>
краткосрочна ОПНИЕВИБГ 2020-2023 г.
<https://www.ugarchin.bg/assets/OS%202019-2023/5.Kratkosrochna%20Programa.pdf>
 - Община Ябланица
краткосрочна ОПНИЕВИБГ 2019-2020 г.
дългосрочна ОПНИЕВИБГ 2019-2029 г.
https://new.yablanitsa.org/main.php?module=documents&object=category&doc_cat_id=17

Законът за енергийна ефективност с разпоредбата на чл. 64 препоръчва към областните и общинските администрации да се създават консултативни съвети по ЕЕ.

Към областна администрация Ловеч има изградена Комисия по ЕЕ. Няма данни за създадени консултативни съвети към общинските администрации в региона.

Съгласно чл. 12, ал. 5 и 6 и чл. 63, ал. 4 от ЗЕЕ, органите на държавна власт и местно самоуправление предоставят в срок до 1 март на годината, следваща отчетната година, отчети за изпълнение на програмите за ЕЕ и за управление на енергийното потребление до Изпълнителния директор на АУЕР.

Съгласно АНАЛИЗИ на АУЕР на изпълнението на общинските и областни програми по енергийна ефективност по региони за икономическо планиране в България:

Общо сградите по чл. 38, ал. 3 от ЗЕЕ за област Ловеч са **389 бр. с РЗП 445 364 кв.м.**

През **2016 г.** в област Ловеч са отчетени като изпълнени 42 ЕСМ, от които 35 бр. в сгради и 7 ВЕИ. От мерките, изпълнени в сгради, 21 бр. са мерки по ограждащите конструкции, 9 бр. са мерки за подмяна на дограма, 4 бр. са мерки по системите за климатизация и една мярка по осветление на сграда. Мерките по системите за климатизация и осветление нямат посочени в отчетите данни за вложените средства и за постигнатия енергиен, екологичен и финансов ефект.

Посочените общо 1 091 хил.лв. инвестиции и посочените общо 761,09 MWh/год. спестявания на енергия и горива, 346,32 тона/год. спестявания на CO₂ и 253 хил.лв. спестявания на средства, включват разходи за мерки по ограждащите конструкции и за подмяна на дограма и постигнат енергиен, екологичен и финансов ефект от тези мерки.

Извършено е обследване за ЕЕ на Покрития мост над река Осъм в гр. Ловеч и са предписани общо 5 ЕСМ, но изпълнение на някоя от предписаните мерки не е започнало.

Изчисленият ефект от отчетените вложени средства е $K_e=0,70$ MWh/год.хил.лв.

В Анализ на АУЕР на изпълнението на общинските краткосрочни и дългосрочни програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за **2016 г.** е отчетена изградена фотоелектрическа централа, захранвана от слънчева енергия (ФТЕЦ), в община Луковит. Вложени са 114 хил.лв. за изграждане на 60 kW инсталирана мощност с годишно производство 42 MWh/год. Отчетени са спестени енергии и горива 112 MWh/год., спестени средства 6,1 хил.лв., спестени емисии CO₂ 115 тона/год.

През **2017 г.** в област Ловеч са отчетени като изпълнени 21 ЕСМ, от които 17 мерки в сгради, една мярка по УО и 2 мерки въвеждане на ВЕИ в сгради. От мерките, изпълнени в сгради, 9 бр. са мерки по ограждащите конструкции, 5 бр. са мерки за подмяна на дограма, една мярка е приложена в системите за климатизация, две мерки са за подобряване ЕЕ на осветлението на сгради, една мярка за подмяна на оборудване и една мярка в електрическата инсталация на сграда.

Отчетени са общо 1 319 хил.лв. инвестиции, но инвестицията в УО в гр. Ловеч е изключена от анализа, защото за нея не са отчетени данни за постигнати ефекти. Спестени са 373,03 MWh/год. енергия и горива, 276,42 тона/год. CO₂ и 128,69 хил.лв. финансови средства.

Изчисленият коефициент на ефективност на вложените средства е $K_e=0,29$ MWh/год.хил.лв.

Извършено е обследване за ЕЕ на 12 сгради за обществено ползване с обща РЗП 15 725 кв.м. Обследване за доказване на постигнати спестявания на горива/енергия са извършени на 3 сгради и са издадени 3 удостоверения за енергийни спестявания.

През 2017 г. Община Троян отчита изпълнение на ЕСМ „Подмяна на УО“ за 509,3 хил.лв. вложени инвестиции, със спестени горива и енергии 242,8 MWh/год., спестени 51,6 хил.лв., спестени емисии CO₂ 198,8 тона/год. и срок на откупуване 9,9 год.

През **2018 г.** в област Ловеч са изпълнявани ЕСМ само в сгради за обществено ползване. Отчетени са 34 изпълнени мерки в 8 сгради на две общини. Независимо че в сравнение с 2016 г. са изпълнени по-малко ЕСМ, инвестиционният процес в областта на ЕЕ отбелязва значителен растеж както в количествено, така и в качествено отношение. Вложените средства са увеличени с 36% в сравнение с 2017 г. и с 62% в сравнение с 2016 г. при много добър срок на възвръщаемост от 6,63 год. 5,23 пъти в сравнение с 2017 г. и 2,56 пъти в сравнение с 2016 г. се е увеличил размерът на спестените конвенционални горива и енергии, като за 2018 г. са спестени 1 955 MWh/год. при $K_e=1,11$ MWh/год./хил.лв. Очакваният екологичен ефект от изпълнените ЕСМ е за 1010 тона/год. въглероден диоксид или 0,57 тона/год. за 1000 лв. вложени средства.

През 2018 г. са извършени обследвания за ЕЕ на нови 15 сгради с обща РЗП 12000 кв.м, като са предписани 59 ЕСМ.

През 2018 г. за гр. Ловеч в годишния отчет на общината е посочено изпълнение на мярка за подобряване ЕЕ на УО в града, но мярката не е отчетена с посочени ефекти поради късното ѝ въвеждане в експлоатация.

В Анализ на АУЕР на изпълнението на общинските краткосрочни и дългосрочни програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за **2018 г.** са отчетени две соларни инсталации за производство на БГВ върху сградите на две детски заведения – ДЯ „Шарено петле“ и ЦДГ „Зора“ в гр. Ловеч, при много добри инвестиционни показатели. Вложени са 21,5 хил.лв. за изграждане на 18,9 kW инсталирани мощности при цена за 1 kW от 1,4 хил.лв., срок на откупуване 5,2 години и относителна производителност от 2,5 MWh/год. за 1 kW инсталирана мощност. Отчетени са спестявания на природен газ с енергиен еквивалент от 46,1 MWh/год. при енергийна и екологична ефективност на вложените средства съответно от 2,44 MWh/год./хил.лв. и 0,5 тона/год./хил.лв.

За **2019 г.** общините в област Ловеч не са отчетели изпълнявани ЕСМ. Община Тетевен е отчетела като изпълнени 3 ЕСМ в една сграда за обществено ползване. За отчетените мерки няма посочени постигнати или очаквани спестявания на енергия, на финансови средства и на количества въглероден диоксид. Община Луковит отчита обследване на СВИО в три населени места в общината. Очакваният разход на средства за изпълнение на предписаните мерки е в размер на 1036 хил.лв. Очакват се спестявания на енергия от 432 MWh/год., на емисии CO₂ в размер на 353 тона/год. и на 78 хил.лв./год. финансови средства.

По данни от АУЕР (Таблица № 3), в периода 2016-2019 г. са обследвани общо 7,7% или 30 сгради. На 39 сгради (10% от общия брой) са изпълнени мерки за подобряване на ЕЕ, като са подобрени енергийните характеристики на обща РЗП 64 585,8 кв.м, представляваща 14,5% от РЗП на всички сгради, подлежащи на обследване за ЕЕ.

Таблица № 3 Обследвани сгради и сгради с изпълнени МЕЕ в периода 2016-2019 г. в област Ловеч

Отчетна година	Общо сгради по чл.36, ал. 3 от ЗЕЕ		Обследвани сгради брой	Сгради с изпълнени мерки за ЕЕ			
	брой	РЗП, кв.м		брой	% от общия	РЗП, кв.м	% от общата
2016	389	445 364	8	21	5,4	38 294,3	9
2017	389	445 364	6	10	2,5	12 032	2,7
2018	389	445 364	15	8	2,06	14 254,5	3,2
2019	389	445 364	1	0	0	0	0
2016-2019	389	445 364	30	39	10	64 580,8	14,5

В Националната информационна система за енергийна ефективност като сертифицирани сгради в област Ловеч са посочени 188 бр.

Съгласно разпоредбата на чл. 38, ал. 4 от ЗЕЕ мерките за достигане на минимално изискуемия клас на енергийно потребление, предписани от обследването, трябва да се изпълнят в тригодишен срок от датата на приемане на резултатите от обследването.

В програмите за енергийна ефективност на общините е необходимо да се обърне повече внимание и на подобряване ефективността на сградните инсталации, а не само на енергийните характеристики на сградите, както и да се предприемат мерки за ускорена газификация на обществените сгради.

По непълни данни от годишните отчети на общините за изпълнени на общинските програми за ЕЕ е видно, че по общински проекти, като мярка за ЕЕ, са изградени редица обекти за производство на топлинна енергия за БГВ и отопление, предимно чрез слънчеви колектори и водогрейни котли на биомаса (пелети), но статистически данни за обектите и за произведената енергия за собствено потребление не се събират и не може да се направи обобщена оценка на производството за областта.

Изграждането на мощности за производство на енергия от ВЕИ за търговски цели продължава, макар и с по-ограничени темпове след 2013 г., но съществуват много резерви в производството за собствени нужди. Общините имат нужда от поощрителни мерки за оценка на наличния и прогнозния потенциал на местните им ресурси за производство на енергия от ВЕИ и неговото оползотворяване.

По данни на АУЕР (Таблица № 4), за обекти в експлоатация за производство на ел. енергия по административни области и видове ВИ, за област Ловеч:

<https://portal.seea.government.bg/bg/EnergyByRegionAndRip>

Таблица № 4 Брой обекти и вид ВИ в област Ловеч

Вид ВИ	Енергийни обекти, бр.	Инсталирана мощност, MW
Водна енергия	20	15,695000
Слънчева енергия	41	27,635930
Вятърна енергия	1	2,720000
Общо	62	46,050930

По данни от АУЕР (Таблица № 5), в периода 2016-2019 г. за въвеждане на ВЕИ в сгради като ЕСМ:

Таблица № 5 Въведени ВЕИ в периода 2016-2019 г. в област Ловеч

Община	Бр. сгради с въведени ВЕИ	Общо РЗП на сгради, кв.м	Вложени инвестиции, хил.лв.	Спестени горива и енергии, MWh/г.	Спестени средства, хил.лв.	Спестени емисии CO ₂ , т/г.
Луковит 2016 г.	3	4 963	46	3	1	2,5
Угърчин 2016 г.	4	4 281	40	34	12	27,9
Луковит 2017 г.	2	6 427	27	1,07	2,46	0,88
Общо	9	15 674	103	38,07	15,46	31,28

За обследваните сгради и сградите с изпълнени МЕЕ през периода 2008-2016 г. няма предоставени достоверни данни. През този период крайните потребители на енергия са имали поставени индивидуални цели за енергийни спестявания (ИЦЕС), които да отчетат в края на програмния период.

Две общини – Ловеч и Луковит са доказали на 100% изпълнение на индивидуалните си цели за енергийни спестявания за периода 2008 – 2016 г.

В **Списък на притежателите на активни удостоверения за енергийни спестявания**, съгласно чл. 75, ал. 3, т. 2 от ЗЕЕ, дали съгласие за публикуване, са:

- ОБЩИНА ЛОВЕЧ – с енергийни спестявания 1 064,18 MWh
- ОБЩИНА ЛУКОВИТ – с енергийни спестявания 745,583 MWh

Външното изкуствено осветление в населените места е най-големият потребител на енергия в сектора на услугите, с най-голям потенциал за енергийни спестявания и най-бърза възвръщаемост на вложените инвестиции и всички собственици на такива системи имат интерес да прилагат МЕЕ в уличното осветление. В област Ловеч инвестициите в този сектор в двата програмни периода са сравнително малки, с недостатъчна ефективност.

Програмата „Възобновяема енергия, енергийна ефективност, енергийна сигурност“ се финансира от Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ФМ на ЕИП) 2014–2021 г. Министерство на енергетиката е Програмен оператор на Програмата, съгласно подписан на 9 декември 2016 г. Меморандум за разбирателство относно изпълнението на Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство 2014-2021 г.

Основната цел на програмата е намаляване на въглеродната интензивност и повишаване на сигурността на доставките. Тя ще бъде постигната чрез: повишаване на производството на енергия от ВИ; подобряване на ЕЕ в сградите, индустрията и общините; повишаване на експертния капацитет в областта на възобновяемата енергия, ЕЕ и управлението на енергия.

Бюджетът по Програмата е близо 33 млн.евро (28 млн.евро БФП от ФМ на ЕИП и 4,9 млн.евро национално съфинансиране). За нуждите на Националната кумулативна цел за енергийни спестявания, определена съгласно чл. 7 от Директива 2012/27/ЕС, България ще използва енергийните спестявания по резултат 2: „Подобряване на енергийната ефективност в сградите, индустрията и общините“ по Програмата.

Изпълнението на Програмата стартира през 2019 г. с обявяването на Процедура „Рехабилитация и модернизация на общинската инфраструктура – системи за външно изкуствено осветление на общините“, по която бенефициенти са българските общини, а предоставяната БФП е до 100% от допустимите разходи.

Подадени проектни предложения за кандидатстване по Програмата в област Ловеч:

- „Рехабилитация и модернизация на общинската инфраструктура – системи за външно изкуствено осветление в гр. Ловеч и в с. Дойренци, Община Ловеч“;
- „Подобряване на енергийната ефективност на система за външно изкуствено осветление на четири населени места в община Априлци“;
- „Рехабилитация и модернизация на общинската инфраструктура – системи за външно изкуствено осветление в гр. Троян, с. Орешак и с. Черни Осъм“.

При планиране на следващи мерки за енергийна ефективност в област Ловеч следва да се има предвид обобщената оценка на ефекта от изпълнените през 2019 г. мерки за повишаване на енергийната ефективност в Северозападен РП:

- Основно с докладите от обследване за ЕЕ на сгради се предписват и съответно изпълняват мерки за топлоизолация на ограждащите конструкции на сградите – стени, покрив/таван и под, мерки за подмяна на дограма, мерки в системите за отопление и мерки в сградни инсталации. Въведените инсталации за производство и потребление на енергия от ВЕИ в сгради са изцяло за производство на БГВ. Мерките в СВИО се състоят в подмяна на осветителни тела с енергоефективни осветители.
- Най-висок енергиен ефект е получен от мерки „Подмяна на дограма“ и „Топлинно изолиране на стени“, от които се очакват 82% от общите спестявания на енергия и горива.
- Финансовата ефективност на вложените средства: от всеки вложен лев годишно се възстановяват 0,138 лв.
- От общото количество на различните видове горива и енергии (въглища, природен газ, течни горива, дърва и биомаса и ел. енергия), посочени като спестени, 83% са течни горива и електроенергия. Тези два ресурса са с висок коефициент на екологичен еквивалент, което определя и високият размер на спестявания на емисии CO₂.

✓ **Сгради държавна собственост, използвани от държавната администрация, с РЗП над 250 кв.м**

В Приложение № 1 е представен Списък на отопляваните и/или охлаждащите сгради държавна собственост, използвани от държавната администрация, с РЗП над 250 м². (Списък по чл. 27, ал. 1, т. 4 от ЗЕЕ, актуален към 01.01.2017 г.). Списъкът се различава от Обобщения списък с информация за сградите на административните структури и органите на изпълнителната власт, съгласно административния регистър на Интегрираната информационна система на държавната администрация, актуален за 2019 г. След 2016 г. са изпълнени мерки за ЕЕ в следните сгради от списъка:

- Сграда на РУП-Ловеч – гр. Ловеч, бул. „България“ № 7: по проект BG16RFOP001-1.020-0004-C01 „Прилагане на мерки за енергийна ефективност на сградите на РУ „Полиция“ – гр. Ловеч и помещения, заети от ДА „Технически операции“ – сектор Ловеч“ чрез ОПРР 2014-2020;
- Сграда РУП-Троян – гр. Троян, ул. „Захари Стоянов“ № 4: по проект BG16RFOP001-2.002-0007-C01 „Повишаване на енергийната ефективност на сградите: административна сграда на държавната администрация на ул. „Захари

Стоянов“ № 4, гр. Троян (РУ „Полиция“); МЖС на ул. „Христо Ботев“ № 160, гр. Троян, и МЖС на ул. „Христо Ботев“ № 266-272, гр. Троян“ чрез ОПРР 2014-2020;

- РСРБЗН – ТРОЯН – гр. Троян, ул. „Г.С.Раковски“ № 1: по проект BG16RFOP001-2.001-0015-C01 „Повишаване на енергийната ефективност на обществена сграда на държавната администрация, находяща се в град Троян, ул. „Г.С.Раковски“ № 1“ чрез ОПРР 2014-2020;
- Районен съд Троян – гр. Троян, пл. „Възраждане“: по проект BG16RFOP001-2.001-0036-C01 „Повишаване на енергийната ефективност на обществена сграда на общинската и държавната администрации, находяща се в град Троян, пл. „Възраждане“ № 1“ чрез ОПРР 2014-2020;
- Районна прокуратура Троян – гр. Троян, пл. „Възраждане“: по проект BG16RFOP001-2.001-0036-C01 „Повишаване на енергийната ефективност на обществена сграда на общинската и държавната администрации, находяща се в град Троян, пл. „Възраждане“ № 1“ чрез ОПРР 2014-2020.

Обследвани държавни сгради над 1 000 кв.м, собственост на Областна администрация Ловеч, са дадени в Таблица № 6.

Таблица № 6: Обследвани сгради, стопанисвани от ОА Ловеч

№	Вид сграда	Адрес	Собственост	РЗП, кв.м	Год. на въвеждане в експлоатация	Очаквана икономия на енергия, kWh/год.	Цел на енергийни и спестявания до 2016 г., GWh
1	Административна сграда на Областна администрация Ловеч	гр. Ловеч, ул. „Търговска“ № 43	държавна	6 637	1987	362 827	0,18
2	Дом „Преслав“	гр. Ловеч, ул. „Търговска“ № 24	държавна	7 129	1960 (1986)	231 399	0,12

Необследвани държавни сгради над 1 000 кв.м, собственост на Областна администрация Ловеч, са дадени в Таблица № 7.

Таблица № 7: Необследвани сгради, стопанисвани от ОА Ловеч

№	Вид сграда	Адрес	Собственост	РЗП, кв.м	Год. на въвеждане в експлоатация	Годишно потребление на енергия и горива, 2005 година, kWh/год.	Цел на енергийни и спестявания до 2016 г., GWh
1	ОПУ Ловеч	гр. Ловеч, ул. „Васил Йонков“ №5	държавна	1 112	1975	107 392	0,02

Съгласно Годишен отчет за изпълнението на НПДЕЕ през 2019 г. (bg_annual_report_eed_2020.pdf), в Приложение 2 – Обобщен списък на отопляваните и/или охлаждащите сгради държавна собственост, използвани от държавната администрация, с РЗП над 250 кв.м:

ОБЛАСТНА АДМИНИСТРАЦИЯ ЛОВЕЧ

Бр. сгради – 1

Площ, неотговаряща на минималните изисквания за ЕХ – РЗП 6 637 кв.м

- **Сграда на Областно пътно управление (ОУП) – Ловеч, ул. „Васил Йонков“ № 5, гр. Ловеч**

Сградата на ОПУ Ловеч е в списъка на необследваните сгради.

Сградата е публична държавна собственост, използвана за административни нужди за Областно пътно управление към Агенция пътна инфраструктура (АПИ) в Министерство на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ).

Година на въвеждане в експлоатация – 1975 г.

Разгънатата застроена площ на сградата – 1 389,68 кв.м.

По данни на АУЕР (Приложение №1) е посочен издаден сертификат за ЕХ на сградата с дата на издаване 12.01.2012 г. и срок на валидност 30.12.2014 г.

При съществуващото състояние на сградата специфичният разход на енергия отговаря на **енергиен клас „F“**.

- **Сграда на Дом „Преслав“, ул. „Търговска“ № 24, гр. Ловеч**

Сградата е с идентификатори 43952.514.73.1 и 43952.514.73.2 по Кадастралната карта и кадастралните регистри (КККР) на гр. Ловеч. По функционално предназначение е административна сграда, в която са разположени офиси на различни ведомства. Тя е с режим на експлоатация 12 часа на ден, 5 дни в седмицата. Броят на пребиваващите в сградата е приблизително 600 души.

Сградата е с масивна стоманобетонна конструкция, триетажна, с партер и сутерен. Година на въвеждане в експлоатация – 1961 г. През 1987-1988 г. е направена надстройка на четвърти етаж и пристройка към същата сграда.

Обща разгънатата застроена площ на сградата – 7 129 кв.м.

Част от сградата се използва за административни нужди от НАП към Министерство на финансите (МФ) – 890 кв.м, както и от Дирекция за социално подпомагане Ловеч към Министерство на труда и социалната политика (МТСП) – 427 кв.м.



За сградата е извършено енергийно обследване през 2012 г. и е издаден сертификат за ЕХ с дата на издаване 20.09.2012 г. и срок на валидност 20.09.2015 г. Отчетените тогава енергийни характеристики са за общ годишен разход на енергия 747 MWh и емисии CO₂ 605,5 t/год. Специфичният разход на енергия отговаря на **енергиен клас „E“**.

Предложените ЕСМ за повишаване на енергийната ефективност до изискванията за енергиен клас „С“ биха довели до намаляване на разходите за енергия с 53,7%, което се равнява на 389 626 kWh/год., с екологичен еквивалент 142,4 t/год. спестени емисии CO₂ и със срок на откупуване 13 години.

Досега не са реализирани енергоспестяващи мерки, освен частична подмяна на малка част от осветителните тела.

- **Административна сграда на Областна администрация Ловеч, ул. „Търговска“ № 43, гр. Ловеч**

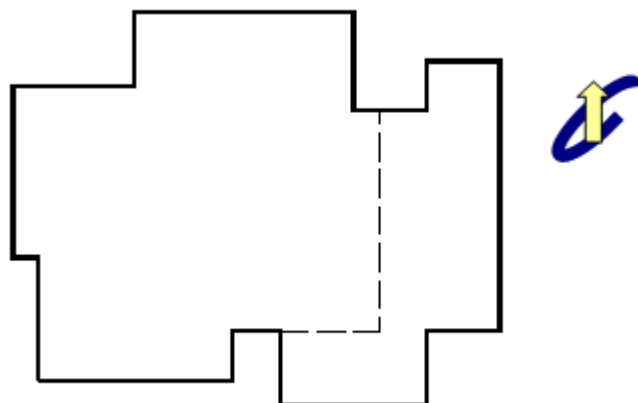
Сградата е с идентификатор 43952.514.79.1. по Кадастралната карта и кадастралните регистри (КККР) на гр. Ловеч. В сграда се помещава Областна администрация Ловеч и регионалните офиси на национални институции. Тя е с режим на експлоатация 10 часа на ден, 5 дни в седмицата. Броят на пребиваващите в сградата е приблизително 220 души.

Сградата е съставена от високо тяло с 12 етажа над нивото на терена, един партерен етаж и един подземен етаж и ниско тяло на два етажа, от южната страна на сградата. Година на въвеждане в експлоатация – 1987 г.

Обща разгъната застроена площ на сградата – 6 201 кв.м.

Част от сградата се използва за административни нужди от НАП към Министерство на финансите (МФ) – 918 кв.м.

Извършени са енергийни обследвания на сградата през 2012 г. и 2019 г.



Сградата е със стоманобетонна конструкция с външни тухлени стени. Сградата има един тип стени, два типа покрив, два типа под. Прозорците и вратите са общо 2 вида, като основният вид прозорци е с алуминиева рамка без прекъснат топлинен мост и двоен стъклопакет, а вторият тип е представен само от един прозорец с PVC рамка с двоен стъклопакет без стъкла със селективни покрития.

Единствената мярка за енергийна ефективност, която е изпълнена в сградата, е подмяна на осветлението с по-ефективно луминисцентно или светодиодно осветление. Тази мярка е изпълнена само частично, като по повечето от етажите е изпълнена с различни луминесцентни и светодиодни осветителни тела, а само на няколко етажа в стълбищата клетка са сменени осветителите.

Последното извършено енергийно обследване е през 2019 г. и е издаден сертификат за ЕХ с дата на издаване 14.10.2019 г. и срок на валидност 14.10.2026 г. Отчетените енергийни характеристики са за общ годишен разход на енергия 1 879 MWh и емисии CO₂ 418,24 t/год. Специфичният разход на енергия отговаря на **енергиен**

клас „С“. Данни за консумацията на енергия в сградата (за 2016, 2017 и 2018 год.) е дадена в Приложение № 3.

В Доклада от обследването са предложени 4 пакета с енергоспестяващи мерки (ЕСМ). Въпреки недобрите финансови показатели, най-вече заради подмяната на дограмата в сградата, избраният пакет от мерки е № 4. Този пакет ще осигури най-голямо подобрене в комфорта на служителите, ще намали драстично теченията, образувани от инфилтрация и ще позволи по-добра работа на отоплителната инсталация.

В избора на пакета от мерки са включени следните с основен ефект:

ЕСМ В1 Вътрешно топлоизолиране на външните стени на сградата;

ЕСМ В2 Подмяна на прозорци, врати и окачени стъклени фасади;

ЕСМ В3 Топлоизолиране на покриви;

ЕСМ В4 Топлоизолиране на подове;

ЕСМ С1 Подобряване на работата на отоплителната инсталация;

ЕСМ С2 Подобрене на управлението на отоплителната инсталация.

Предложените ЕСМ за повишаване на енергийната ефективност до изискванията за енергиен клас „В“ биха довели до спестена енергия 719 161 kWh/год., спестени емисии CO₂ 144,06 t/год., при срок на откупуване 15,8 години.

След изпълнение на мерките по пакет № 4, енергийната характеристика на обекта от 307 kWh/m² (клас „С“) се очаква да бъде 178 kWh/m², като сградата попадне в **клас на енергопотребление „В“.**

Необходимите инвестиции са в размер на 794 938 лв. без ДДС.

Б. БИТОВ СЕКТОР

По данни на Националния статистически институт (НСИ), към 31.12.2018 г. жилищният фонд в област Ловеч се състои от 75 337 жилищни сгради. През 2019 г. за брой жилища е посочена стойност 94 934, от които в градовете се намират 47 209 жилища, а в селата – 47 725 жилища.

В Дългосрочната национална стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г. е направен анализ на тенденциите на потреблението на енергия в сгради. По данни на НСИ в анализа е посочено изменението на крайното енергийно потребление (КЕП), на брутния вътрешен продукт (БВП) и съответно на крайната енергийна интензивност (КЕИ) в страната през периода 2001-2017 г.

Крайната енергийна интензивност намалява значително и през 2017 г. е 65 % от нивото през 2001 г. при темпове на ръст на индивидуалното парично потребление.

Отчетено е, че в сектор „Домакинства“ крайното енергийно потребление (КЕП) расте с 17,4 %. Потреблението на домакинствата е почти изцяло потребление на жилищните сгради.

Сред факторите, влияещи върху изменението на енергийно потребление в домакинствата, са: ниво на комфорт, климат, площ на жилищата, осигуреност с домакински уреди и др. Основният фактор за ръста на енергийното потребление в сектор „Домакинства“ е нарасналият брой и размер на жилищата и повишеният топлинен комфорт, които общо увеличават потреблението. Климатичните условия водят до намаление на потреблението.

Енергийни спестявания в резултат на подобряване енергийната ефективност са най-важният фактор, който намалява потреблението.

По отношение формата на собственост, 97,6% от съществуващите жилищни сгради са частна собственост. Само 2,4% от сградите са собственост на държавни или общински власти. Това е специфична особеност за страната, която дава съществен

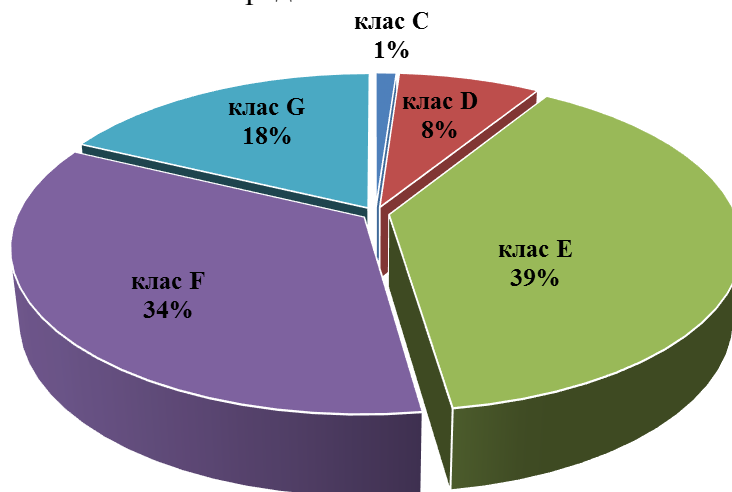
отпечатък в съществуващите бариери пред процеса на санирането на жилищния сграден фонд (в организационен, правен и поведенчески аспект) и има съществено значение за последващото набелязване на стратегически мерки и политики.

По вида на строителната система, жилищният фонд в България (в частта си от обитавани сгради) е представен в пет обобщени категории: панелни сгради – 18,8%, стоманобетонни сгради – 11,6%, масивни (тухлени с бетонна плоча) – 43,3%, полумасивни (тухлени с гредоред) – 21,1% и други (от камък, кирпич или дърво) – 5,2%. За последните две групи е технически и икономически необосновано приваждането им към нормативните изисквания за енергийна ефективност поради амортизираните носещи елементи и изтекъл/изтичащ срок на експлоатация.

По година на построяване, преди 1960 г., при липса на нормативни изисквания за енергийна ефективност, в България са изградени 34% от обитаваните жилищни сгради с 18% от полезната площ на жилищния сграден фонд. Най-големият дял на съществуващия жилищен сграден фонд в страната е създаден в периода 1960-1989 г. (52% от обитаваните жилищни сгради с 60 % от полезната площ). Това са годините, когато са изградени основната част от панелните и стоманобетоновите сгради. В този период за първи път се поставят изисквания към съхранението на енергията в сградите чрез нормативни коефициенти на топлопреминаване на ограждащите сградни елементи (външни стени, под, покрив). В периода 1990-1999 г. са изградени 7% от обитаваните жилищни сгради с 9% от полезната площ. След 2000 г., при влизане в сила на съвременни и със завишени изисквания нормативни документи за ЕЕ, са въведени в експлоатация едва 7% от обитаваните жилищни сгради с 13 % от полезната площ.

По етажност, в съществуващия сграден жилищен фонд на България преобладават нискоетажните сгради. 96% от обитаваните жилищни сгради, построени до 2011 г., са на един, два или три етажа и попадат в категорията ниско застрояване (до 10 м), като полезната площ на жилищата в тях е 54% от общата. Сградите със средно (от 10 до 15 м) и високо застрояване (над 15 м) са само 4%, но полезната площ на жилищата в тях е 46%.

Сградите с лоши енергийни характеристики (класове Е, F и G) дялово представляват 91% от необновените сгради:



Основният разход на енергия в жилищните сгради е разходът за отопление – почти 80% от енергията, определена по базова линия и 64% от реално потребената енергия.

Анализът показва, че стойността на реално потребената енергия за отопление е приблизително два пъти по-ниска от необходимата за достигане на нормативните параметри на микроклимата при съществуващото състояние на сградите (преди обновяване). Основните причини за това са наличието на необитавани жилища (повече от 20% от жилищата в обитавани сгради), неотопляваните общи части на жилищните

сгради и поддържаните ниски среднообемни температури на кондиционираните пространства. Това е една от спецификите на жилищния сграден фонд в България, резултат от демографската ситуация в страната, диспропорциите в териториалното разпределение на населението и обезлюдяването на някои райони.

Прегледът на потреблението на енергия по енергоносители показва, че потреблението е небалансирано, със съществен дял на неекологични/евтини енергоносители. От общото потребление на енергия електрическата енергия е 45% (вкл. за отопление), а дялът на твърдите горива е 36%. Много ограничено е използването на природен газ за отопление и битови нужди. Съществува голям потенциал за намаляване на разхода на първична енергия и въглеродните емисии при заместване в по-голяма степен на въглищата и електрическата енергия с природен газ и енергоносители с нисък въглероден отпечатък.

Размерът на доходите на домакинствата оказва влияние при избора на източник на отопление. Дялът на отопление с твърди горива е висок, като се оказва без алтернатива за домакинствата с ниски доходи, ако няма институционална и финансова подкрепа.

Ясно изразена е връзката между показателите от статистиката за бедност и социално включване и с тези за енергийна бедност, доколкото обновяването за енергийна ефективност е пряко свързано с финансовите възможности на собствениците на жилища.

В област Ловеч в най-тежко състояние е жилищният фонд, изграден в началото и средата на миналия век, както и панелните жилища, които са отпреди повече от 30 години. Обслужващите отоплителни инсталации са разграбени и продадени и вече не съществуват. Сградите са индивидуално отопляеми, с нискоефективни съоръжения, неикономично външно и вътрешно осветление, не се използват слънчеви и термични системи. Съществуващите сгради от сградния фонд на територията на областта са без изпълнена топлоизолация на външните стени, подовете над сутерени и таванските плочи. Използваната дограма е с лоши топлотехнически показатели и топлинните загуби са значителни. Подобряването на топлоизолацията, модернизирването на отоплителните инсталации, използването на слънчева енергия и т.н. могат да намалят енергопотреблението в стария сграден фонд с около 50%. Външните стени на повечето стари сгради имат до 5 пъти по-големи топлинни загуби в сравнение с нормите за ново строителство.

Необходимо е съвместно с финансовите институции да се приложат мерки за подобряване на топлоизолацията, саниране на панелни сгради, рехабилитация на жилищни сгради, търговски обекти и обществени сгради, създаване на финансова заинтересованост и подпомагане на домакинствата.

При използването на домакинските уреди и осветление основно се обръща внимание от населението на цената, а не на параметрите по отношение на икономичност на ел. енергия. Ефективна държавна мярка в тази насока е заложена в Наредбата за изискванията за етикетиране на битови уреди по отношение на консумацията на енергия и други ресурси.

В област Ловеч няма изградена топлофикационна мрежа за битови и обществени нужди.

Развита е газоразпределителната мрежа в област Ловеч, която обхваща 3,39% от домакинствата в областта. Брой на газифицираните домакинства (Източник: газови дружества; обработка НЦТР):

- До 31.12.2007 г. - 1 269
- До 31.12.2013 г. - 1 842
- До 30.06.2018 г. - 2 033

Остава проблем ниската заинтересованост на хората за включване, дори при осигурена възможност за газоснабдяване, което изисква внимателно стимулиране чрез подходящи програми и действия от страна на държавата.

Твърдите горива – въглища и дърва, заемат в последните години най-голям дял от общия обем на използваните енергоносители във всички населени места и жилищни квартали в област Ловеч. Това е наложено в резултат на преструктурирането на икономиката и обедняването на населението. Този факт влияе негативно върху опазването на околната среда и здравето на населението в областта.

✓ **Изпълнение на алтернативна мярка „Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради“**

Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради (Програмата/НПЕЕМЖС) е насочена към обновяване на многофамилните жилищни сгради. Първоначално тя предвижда предоставянето на финансова помощ на собствениците на частни жилищни сгради с не по-малко от 36 апартамента, построени по индустриален способ. Основната цел на Програмата е чрез изпълнение на мерки за ЕЕ да се осигурят по-добри условия на живот на гражданите в многофамилни жилищни сгради, топлинен комфорт и по-високо качество на жизнената среда. Програмата спомага за намаляване на разходите за електроенергия на домакинствата, както и за удължаване на жизнения цикъл на сградите. Програмата е Алтернативна мярка 2 от схемата за задължения за ЕЕ, определена съгласно изискванията на чл. 7 от Директива 2012/27/ЕС. Алтернативната мярка е въведена в националното законодателство със ЗЕЕ (Обн. в ДВ, бр. 105 от 30.12.2016 г.).

Допустими за участие по Програмата са всички 265 общини в България. БФП до 100% получават сдружения на собствениците, регистрирани по Закона за управление на етажната собственост, в допустимите за финансиране сгради.

В населените места на територията на област Ловеч за участие в Програмата са създадени 71 сдружения на собствениците (СС), като 53 са подали заявления с искане за финансово подпомагане (ЗИФП). Одобрени са 49 заявленията и са сключени 36 договора между община и СС. По информация от регистъра на Българска банка за развитие (ББР) от 38 искания за сключване на договори са сключени 33 договора за целево финансиране, останалите са в очакване на сключване на договор.

Таблица № 8

Община	Брой регистрирани СС	Брой подадени ЗИФП	Брой одобрени ЗИФП	Брой сключени договори община - СС	Брой искания за сключване на договори за целево финансиране към ББР	Брой сключени договори за целево финансиране към ББР
Ловеч	20	15	15	15	15	15
Луковит	8	8	6	6	6	3
Тетевен	22	9	8	8	10	10
Троян	19	19	18	5	5	5
Угърчин	1	1	1	1	1	0
Летница	1	1	1	1	1	0
Област Ловеч	71	53	49	36	38	33

От сключените договори 29 са с приключени СМР и са въведени в експлоатация, за 4 сгради са обявени обществени поръчки, но не е сключен договор.

По данни от МРРБ:

<https://www.mrrb.bg/bg/energijna-efektivnost/nacionalna-programa-za-ee-na-mnogofamilni-jilistni-sgradi/aktualna-informaciya-za-napreduka-po-programata/>

Актуална информация по Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради към 30.10.2020 г. за област Ловеч по общини

Таблица № 9

Област Ловеч	Брой сключени договори за целево финансиране (от регистъра на ББР)	Брой сгради със стартирали дейности (от момента на стартиране изготвянето на ТО)	Брой сгради с обявена ОП за ТО/ОЕЕ, но без скл.договор	Брой сгради въведени в експлоатация
Ловеч	15	15	4	11
Луковит	3	3	0	3
Тетевен	10	10	0	10
Троян	5	5	0	5
Общо област	33	33	4	29

По данни от обединения Регистър на сключените договори между община, областен управител и ББР, актуализиран от Областна администрация Ловеч към 30.09.2020 г., обобщената информация за очаквания ефект от изпълнението на сключените договори е следната:

- Подобрена жилищна инфраструктура – 138 805,71 кв.м РЗП (след заснемане на сградите);
- Бр. обновени жилища – 2 238 бр.;
- Бр. жители, облагодетелствани от подобрената инфраструктура – 3 918 души;
- Стойност на всички дейности по сградите – близо 22,2 млн.лв.

✓ **Изпълнение на договори по Оперативна програма „Региони в растеж“ (ОПРР) 2014-2020 г., ПО 1 и ПО 2**

Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. (ОПРР) е съфинансирана от ЕС чрез Европейски фонд за регионално развитие (ЕФРР). Осъществяването на проекти по ЕЕ и за основно обновяване на съществуващи сгради попада в инвестиционен приоритет „Предоставяне на подкрепа за енергийната ефективност, за интелигентното енергийно управление и за използването на възобновяема енергия в публичната инфраструктура, включително в обществените сгради и в жилищния сектор“ – в рамките на следните приоритетни оси:

- Приоритетна ос 1 (ПО 1): Устойчиво и интегрирано градско развитие;
- Приоритетна ос 2 (ПО 2): Подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони.

Подкрепата за постигане на специфичните цели включва примерни допустими дейности както в студентски общежития, административни сгради на държавната и общинската администрация и общински публични сгради на образователната, културната и социалната инфраструктура, така и в жилищни сгради.

Допустими за подкрепа са само сгради, проектирани преди 1999 г. Финансират се само проекти, които водят до постигане минимум клас на енергийно потребление „С“

или проекти, които водят до енергийни спестявания от повече от 60%, в случай че мерките за ЕЕ са съпътствани от основно обновяване.

По Приоритетна ос 1 на ОПРР 2014-2020 г. бенефициент е **Община Ловеч** по процедура „Изпълнение на интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020-Ловеч“. В изпълнение на Инвестиционната програма за изпълнение на ИПГР на гр.Ловеч са сключени следните договори за прилагане на мерки за енергийна ефективност (ЕЕ) върху многофамилни жилищни сгради (МЖС):

- BG16RFOP001-1.020-0005-C01 „Прилагане на мерки за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Ловеч - етап 1“ – за **7 бр. сгради**, на обща стойност и с безвъзмездна финансова помощ (БФП) от 1 296 210,72 лв. Договорът е приключен, реално изплатените средства са 1 115 847,04 лв.
- BG16RFOP001-1.020-0006-C01 „Прилагане на мерки за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Ловеч - етап 2“ – за **5 бр. сгради**, на обща стойност и с безвъзмездна финансова помощ (БФП) от 1 086 716,85 лв. Договорът е приключен, реално изплатените средства са 869 325,47 лв.
- BG16RFOP001-1.020-0007-C01 „Прилагане на мерки за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Ловеч - етап 3“ – за **5 бр. сгради**, на обща стойност и с безвъзмездна финансова помощ (БФП) от 1 098 467,58 лв. Договорът е в процес на изпълнение със срок до 21.04.2021 г., реално изплатените средства до момента са 611 023,33 лв.

По Приоритетна ос 2 на ОПРР 2014-2020 г. бенефициент е **Община Троян** по процедура „Енергийна ефективност в периферните райони“. Приключени са следните договори за прилагане на мерки за енергийна ефективност (ЕЕ) върху многофамилни жилищни сгради (МЖС):

- BG16RFOP001-2.001-0145-C01 „Повишаване на енергийната ефективност на жилищни сгради, находящи се в град Троян - II“, включващ сградите: ул. „Хан Аспарух“ № 3 и № 5, ул. „Радецки“ № 3Г, ул. „Любен Каравелов“ № 69, ул. „Минко Радковски“ № 9, ул. „Христо Ботев“ № 45 и № 47, ул. „Стефан Караджа“ № 1, ул. „Незабравка“ № 5, ул. „Васил Левски“ № 258, ул. „Васил Левски“ № 384, ж.к. „Младост“ бл. 6, ул. „Охрид“ № 5, ж.к. „Младост“ бл. 4“ – за **14 сгради с 35 самостоятелни обекта** с жилищно предназначение, на обща стойност и с безвъзмездна финансова помощ (БФП) от 2 237 760,00 лв. Реално изплатените средства са 1 876 356,82 лв.
- BG16RFOP001-2.001-0116-C01 „Повишаване на енергийната ефективност на жилищни сгради, находящи се в гр. Троян - I, включващ сградите: ул. „Св. Св. Кирил и Методий“ № 17, блок „Наука“; ул. „Христо Цонковски“ № 2; ул. „Тодор Петков“ № 4; ул. „Захари Стоянов“ № 10; ул. „Пейо Крачолов Яворов“ № 12; ул. „Симеон Велики“ № 97 и № 99; ул. „Стара планина“ № 19; ул. „34-ти Троянски полк“ № 13; ж.к. „Буковец“, бл. 5; ж.к. „Буковец“, бл. 7“ – за **11 сгради с 35 самостоятелни обекта** с жилищно предназначение, на обща стойност и с безвъзмездна финансова помощ (БФП) от 2 091 746,80 лв. Реално изплатените средства са 1 767 863,43 лв.

По процедура „Енергийна ефективност в периферните райони – 2“ **Община Троян** е сключила следния договор, в процес на изпълнение:

- BG16RFOP001-2.002-0007-C01 „Повишаване на енергийната ефективност на сградите: административна сграда на държавната администрация на ул. „Захари Стоянов“ № 4, гр. Троян (РУ „Полиция“); МЖС на ул. „Христо Ботев“ № 160, гр. Троян и МЖС на ул. „Христо Ботев“ № 266-272, гр. Троян“ – за **2 сгради с 24 самостоятелни обекта** с жилищно предназначение, на обща стойност и с

безвъзмездна финансова помощ (БФП) от 1 199 989,40 лв., със срок до 07.01.2021 г., реално изплатените средства до момента са 419 996,29 лв.

По процедура „Енергийна ефективност в периферните райони – 3“ **Община Троян** е сключила следните договори, в процес на изпълнение:

- BG16RFOP001-2.003-0019-C01 „Повишаване на енергийната ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Троян с адреси: ж.к. „Лъгът“, бл. 11 „Хисар“; ж.к. „Младост“, бл. 5 – за **2 сгради с 91 самостоятелни обекта** с жилищно предназначение, на обща стойност и с безвъзмездна финансова помощ (БФП) от 1 442 988,12 лв., със срок до 03.09.2022 г., реално изплатените средства до момента са 505 045,84 лв.
- BG16RFOP001-2.003-0020-C01 „Повишаване на енергийната ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Троян с адреси: ж.к. „Лъгът“, бл. 12; ул. „Лъгът“ № 2, бл. „Машстрой-2“; ж.к. „Черногор“ № 16, № 18, № 20 – „Арда“, „Марица“, „Тунджа“; ул. „Опълченска“ № 12, бл. „Балкан“ – за **4 сгради с 119 самостоятелни обекта** с жилищно предназначение, на обща стойност и с безвъзмездна финансова помощ (БФП) от 1 499 966,85 лв., със срок до 03.09.2022 г., реално изплатените средства до момента са 524 988,40 лв.
- BG16RFOP001-2.003-0021-C01 „Повишаване на енергийната ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Троян с адреси: ул. „Васил Левски“ № 332; ж.к. „Младост“, бл. 2; ул. „Пенчо Хаджи Найденов“ № 7; ул. „Христо Ботев“ № 105 и 107 и ул. „Тома Хитров“ № 23“ – за **4 сгради с 115 самостоятелни обекта** с жилищно предназначение, на обща стойност и с безвъзмездна финансова помощ (БФП) от 1 499 980,58 лв., със срок до 03.09.2022 г., реално изплатените средства до момента са 524 993,20 лв.

В. ИНДУСТРИАЛЕН СЕКТОР

Съгласно Годишен отчет на АУЕР за изпълнението на НПДДЕ през 2019 г. през периода 2008-2018 г. енергийното потребление намалява единствено в сектор „Индустрия“ (с 21%). За целия период от 2008 г. до 2018 г. енергийната интензивност в индустрията намалява до 71,3% от нивото в началото на периода.

Анализ на причините за изменение на КЕП на сектор „Индустрия“ показва, че въпреки нарастването на БДС в сектора през периода, структурните промени в сектор „Индустрия“ водят до намаляване на енергийното потребление. Това означава, че през периода е намалял дялът на браншовете с висока енергийна интензивност, за сметка на браншове с по-ниска енергийна интензивност.

Най-висок ефект за намаляване на потреблението имат енергийните спестявания в резултат на подобряване енергийната ефективност.

Индустрията има голям дял в крайното енергийно потребление в област Ловеч. Общата констатация, че българският промишлен продукт е с пъти по-наситен с енергия от същия в Европейския съюз, важи с пълна сила и за предприятията на територията на област Ловеч. Основните проблеми /слаби страни/ на енергийно потребление са: намаляване на производството, остаряло оборудване и технологии, липса на управление на енергийно потребление, остаряла инфраструктура, липса на привличане на чужди инвестиции. Липсата на средства допълнително представляват пречка за извършване на обследвания за енергийна ефективност на предприятията, съгласно Наредба № РД-16-346 от 02.04.2009 г. за показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на промишлени системи, условията и редът за извършване на обследване за енергийна ефективност на промишлени системи, издадена от министъра на икономиката и енергетиката.

Не без значение са и икономическите различия между общините от областта. Изключения правят някои успешно приватизирани производствени единици, в които инвеститорите са вложили значителни средства за повишаване на цялостното ниво на ефективност в производството, включително и енергопотреблението.

Голяма част от дружествата се нуждаят от спешни промени в своята производствена структура с цел да осигурят ефективно управление на енергийните си нужди.

Все още в индустриалния сектор не е застъпено използването на възобновяеми енергийни източници в производствените схеми.

✓ **Определяне на индивидуални цели за енергийни спестявания**

С Националния план за действие по ЕЕ (НПДЕЕ), Република България е определила следните индикативни национални цели за енергийни спестявания за 2020 г.:

- енергийни спестявания в КЕП: 716 ktOE/г.
- енергийни спестявания в ПЕП: 1 590 ktOE/г., от които 169 ktOE/г. в процесите на преобразуване, пренос и разпределение в енергийния сектор.

Общата кумулативна цел за периода 2014–2020 г. 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 г., 2011 г. и 2012 г.

Съгласно Директива 2012/27/ЕС, при определяне на националните индикативни цели страните-членки могат да намалят с до 25% индивидуалните си цели съобразно съотношението на националния и среднообщностния брутен вътрешен продукт.

При определяне на общата национална кумулативна цел с разпоредбата на чл. 14, ал. 5 от ЗЕЕ са въведени следните стойности за изчисление на енергийни спестявания:

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

С разпоредбата на чл. 14, ал. 4 от ЗЕЕ общата кумулативна цел се разпределя като индивидуални цели за енергийни спестявания между следните задължени лица:

1. 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;
2. топлопреносни предприятия и доставчици на топлинна енергия, които продават топлинна енергия на крайни клиенти повече от 20 GWh годишно;
3. крайните снабдители и търговци с природен газ, които продават на крайни клиенти повече от 1 млн. кубически метра годишно;
4. 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;
5. търговци с твърди горива, които продават на крайни клиенти повече от 13 хил. тона твърди горива годишно.

В Поименен списък на АУЕР на задължените лица по чл. 14, ал. 4 от Закона за енергийна ефективност и стойностите на определените им индивидуални цели за енергийни спестявания от област Ловеч са включени:

- „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД;
- „ТОПЛИВО“ АД.

В Списък на задължените лица и определените им индивидуални цели за енергийни спестявания от нови мерки през 2020 г. са определени стойностите:

- „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД – 0,091 ktOE или 1,053 GWh;
- „ТОПЛИВО“ АД – 0,233 ktOE или 2,712 GWh

✓ **Обследване за ЕЕ на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление**

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.

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.

Обследването се извършва най-малко веднъж на всеки 4 години.

Предприятията и собствениците на промишлени системи, които прилагат система за управление на енергията или на околната среда, подлежаща на сертифициране от независим орган за съответствие с европейски или международни стандарти, се освобождават от изискванията за задължително обследване за енергийна ефективност, при условие, че приложената от тях система за управление отговаря на минималните изисквания за енергийни обследвания.

Промислените системи с местонахождение в област Ловеч, задължени за обследване за ЕЕ, са посочени в следващия **Поименен списък на задължените лица по чл. 10, ал. 1, т. 3** от отменения Закон за енергийна ефективност.

Обследвани промишлени системи:

- „Машстрой“ АД, гр. Троян, общ. Троян, сектор Метални изделия;
- „Осъм“ АД, гр. Ловеч, общ. Ловеч, сектор Метални изделия;
- „Витавел“ АД, гр. Луковит, общ. Луковит, сектор Хартия;
- „Мелта – 90“ АД, гр. Ловеч, общ. Ловеч, сектор Храни;
- „Хлебопроизводство и сладкарство“ ЕООД, гр. Троян, общ. Троян, сектор Храни.

Необследвани промишлени системи:

- „Балкан“ АД, гр. Ловеч, общ. Ловеч, сектор Метални изделия;
- „Елма“ АД, гр. Троян, общ. Троян, сектор Метални изделия;
- „ВиК“ АД, гр. Ловеч, общ. Ловеч, сектор Услуги;
- „Спарки Елтос“ АД, гр. Ловеч, общ. Ловеч, сектор Цветни Метали.

На областно и общинско ниво не се събира информация за ЕЕ на предприятия, които не са държавна или общинска собственост.

Като задължено лице за обследване на СВИО за ЕЕ на територията на област Ловеч е само община Ловеч, с население над 20 хил. жители.

✓ **Проверка за ЕЕ на отоплителни инсталации с водогрейни котли и климатични инсталации в сгради**

Проверката за ЕЕ на отоплителните системи с водогрейни котли и климатични инсталации в сгради има за цел установяване нивото на ефективност при тяхната експлоатация и идентифициране на мерки за нейното подобряване. Проверката се извършва в сроковете, посочени в чл. 50, ал. 2 и чл. 51, ал. 2 и приключва с оценка съгласно чл. 50, ал. 3 и чл. 51, ал. 2 от ЗЕЕ. На задължителна проверка по ЗЕЕ подлежат

отоплителните инсталации с водогрейни котли с мощност над 20 kW и климатичните инсталации в сгради с номинална електрическа мощност над 12 kW. При обследване на сградата за ЕЕ, проверката на отоплителната и климатичната инсталация се извършва в рамките на обследването, но се описва в отделен доклад.

Проверката на отоплителните инсталации с водогрейни котли се извършва през отоплителния сезон при работещи инсталации. Първата проверка на отоплителната инсталация в нова сграда се извършва в обхвата на първото обследване на сградата за ЕЕ.

Отоплителните инсталации с водогрейни котли и климатичните инсталации за климатизация на големи обекти са голям потребител на енергия и подобряването на енергийните им характеристики е важен елемент от политиката за ЕЕ. В тази връзка е необходимо с общинските програми за ЕЕ за програмния период 2021-2030 г. да се актуализират данните за тези инсталации и да се заложат подходящи мерки за подобряване на енергийните им характеристики.

✓ Производство и потребление на енергия от ВЕИ

Производството на енергия от ВЕИ в област Ловеч за търговски цели се осъществява в 62 енергийни обекта с обща инсталирана мощност 46,05 MW. Усвоява се енергия от 3 вида енергийни ресурси – вятър, слънце и наземна течаща вода за производство на електрическа енергия. Произведената ел. енергия възлиза на 73 570 MWh. Като брой обекти преобладават ФТЕЦ – 41 бр. с обща инсталирана мощност 27,63 MW. Енергийните обекти за производство на енергия от ВИ за търговски цели по видове ВИЕ и инсталирана мощност в област Ловеч са посочени в Таблица № 10 (източник АУЕР). <https://portal.seea.government.bg/bg/ByRegions>

Табл. № 10 Обекти в експлоатация за производство на ел. енергия по общини

Община	Вид ВИ	ЕНЕРГИЙНИ ОБЕКТИ (бр.)	ИНСТАЛИРАНА МОЩНОСТ (MW)
Априлци	Водна енергия	5	5,300000
	Слънчева енергия	3	0,095040
Общо:		8	5,395040
Летница	Слънчева енергия	8	14,788000
Общо:		8	14,788000
Ловеч	Водна енергия	2	2,000000
	Слънчева енергия	3	4,449860
Общо:		5	6,449860
Луковит	Водна енергия	3	3,255000
	Слънчева енергия	10	2,350420
Общо:		13	5,605420
Тетевен	Водна енергия	6	1,990000
	Слънчева енергия	4	0,215300
Общо:		10	2,205300
Троян	Водна енергия	4	3,150000
	Вятърна енергия	1	2,720000
	Слънчева енергия	3	0,153960
Общо:		8	6,023960
Угърчин	Слънчева енергия	5	5,280050
Общо:		5	5,280050
Ябланица	Слънчева енергия	5	0,303300
Общо:		5	0,303300
ОБЩО	Водна енергия	20	15,695000
	Слънчева енергия	41	27,635930
	Вятърна енергия	1	2,720000
Общо област Ловеч:		62	46,050930

✓ **Изпълнение на договори по Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ (ОПИК) 2014-2020 г.**

В рамките на Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“ 2007-2013 г. (ОПРКБИ) и Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020 г. (ОПИК) се финансират проекти за въвеждане на енергоспестяващи технологии и оползотворяване на енергията от ВИ от страна на предприятията. Двете оперативни програми са съфинансирани от ЕС чрез ЕФРР. Проекти за прилагане на мерки за ЕЕ по ОПИК се финансират в рамките на Инвестиционен приоритет 3.1 „Енергийни технологии и енергийна ефективност“ по приоритетна ос 3 „Енергийна и ресурсна ефективност“. Бенефициенти са съществуващи предприятия извън сектори „Търговия“ и „Услуги“.

В периода 2014-2020 г. по данни от Единния информационен портал на Европейските структурни и инвестиционни фондове ИСУН, сключени договори в област Ловеч има по **три** процедури за подбор на проекти:

○ **Процедура BG16RFOP002-3.001 „Енергийна ефективност за малките и средни предприятия“**

Цели се фокусирана подкрепа на българските малки и средни предприятия за насърчаване изпълнението на мерки за енергийна и най-вече ресурсна ефективност, за постигане на устойчив растеж и конкурентоспособност на икономиката.

По процедурата в област Ловеч са сключени 22 административни договора за БФП на обща стойност над 21 млн. лв., от които БФП е в размер на близо 15 млн. лв. Собственото финансиране е в порядъка на над 6 млн. лв. Изпълнението на 20 договора е приключило, два са прекратени. Реално изплатените средства са повече от 13 млн. лв. Фирмите са:

- „ВЕЛГА“ ООД, гр.Ловеч;
- „ПЕЧАТНИЦА ДЪГА“ ООД, гр.Ловеч;
- „ДЕНИ МАШИНИНГ“ ЕООД, гр. Ловеч;
- „КАПС – ЛОВЕЧ“ ООД, гр. Ловеч - ПРЕКРАТЕН;
- „ВАСИЛЕВА СТОУН“ ЕООД, с. Кипилово за гр. Ловеч;
- „ИНФРАИНЖЕНЕРИНГ-ДБ“ ЕООД, гр. Велико Търново за гр. Летница;
- „РЕВЮЕЛ“ ООД, гр. София за с. Гложене, общ. Тетевен;
- „БЕЙБИ ПЛАСТ“ ЕООД, гр. София за гр. Ябланица;
- „ЕЛМА 13“ ООД, гр.Троян;
- „УНИВЕРСАЛСТРОЙ“ ООД, гр. Троян за с. Дълбок дол, общ. Троян;
- „СИМА – МИХОВ“ ЕООД, гр. Априлци;
- „МАЗАЛАТ“ ЕООД, гр. Севлиево за гр. Априлци;
- „АНСА БОРИМА“ ООД, с. Борима, общ. Троян;
- „ТЕХНОПРОМСТРОЙ“ ООД, гр. Варна за гр. Ловеч;
- „МЕГА СИЛУЕТ“ ООД, гр. Ловеч;
- „БУЛИТ ИМПЕКС“ ООД, гр. Ловеч;
- „ВИТАВЕЛ“ АД, гр. Луковит - ПРЕКРАТЕН;
- „ТРОЯ ТЕХ“ ООД, с. Балканец, общ. Троян;
- „КОПЕКС И КО“ ЕООД, гр. София за с. Златна Панега, общ. Ябланица;
- „ИНЕРТ 94“ ЕООД, гр. София за гр. Ябланица;
- „КЕДЪР 92“ ЕООД, гр. Ловеч;
- „ЦЕНТРАЛ БОЛКАН РИСАЙКЛИНГ“ ЕООД, гр. Севлиево за гр. Троян.

○ **Процедура BG16RFOP002-3.002 „Повишаване на енергийната ефективност в големи предприятия“**

Насочена е към големи предприятия от секторите добивна промишленост, преработка, производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива, ВиК, управление на отпадъци и възстановяване, строителство.

По процедурата в област Ловеч са сключени 4 административни договора за БФП на обща стойност близо 14 млн. лв., от които БФП е в размер на близо 7 млн. лв. Собственото финансиране е в порядъка на повече от 7 млн. лв. Изпълнението на договорите е приключило. Реално изплатените средства са близо 7 млн. лв. Фирмите са:

- „ОСЪМ“ АД, гр. Ловеч;
- „КАЛИНЕЛ“ ЕООД, гр. Троян;
- „Уолтопия“ АД в гр. Летница;
- „АБ“ АД, гр. Хасково за с. Брестница, общ. Ябланица

○ **Процедура „Подкрепа за пилотни и демонстрационни инициативи за ефективно използване на ресурсите“**

Целта на процедурата е повишаване на ресурсната ефективност на предприятията чрез прилагане на нови решения, техники и методи.

По процедурата в област Ловеч са сключени 2 административни договора за БФП на обща стойност над 1,7 млн. лв., от които БФП е в размер на над 1 млн. лв. Собственото финансиране е в порядъка на над 637 хил. лв. Изпълнението на договорите е приключило. Реално изплатените средства са над 1 млн. лв. Фирмите са:

- „ЕЛЕГАНС МЕБЕЛ“ ЕООД, с. Орешак;
- „ПОЛИХИМ – СС“ ЕООД, гр. София в гр. Луковит.

Г. ТРАНСПОРТ

Съгласно Годишен отчет на АУЕР за изпълнението на НПДЕЕ през 2019 г. през периода 2008-2018 г., енергийното потребление в сектор „Транспорт“ се е увеличило със 17%. Транспортът е секторът, в който дългосрочната тенденция в потреблението на енергия е най-неблагоприятна. От 2009 г. сектор „Транспорт“ измести сектор „Индустрия“ като най-голям потребител на енергия. През следващите години тази тенденция се засилва. Следва да се има предвид, че над 90% от използваните в сектора горива са от внос, което го прави най-уязвим по отношение енергийната сигурност.

Нарастващото потребление в сектор „Транспорт“ през периода 2008-2017 г. се дължи на следните фактори: увеличаване на транспортната дейност; структурни промени (промяна на дяловете на различните видове транспорт, като намалява дялът на ефективните видове транспорт – железопътен, воден, въздушен и се увеличава дялът на автомобилния транспорт); увеличено използване на лични автомобили, намалено натоварване на транспортните средства, увеличаване на задръстванията в градските центрове и др.

Без реализираните енергийни спестявания енергийното потребление на сектора би нараснало повече от два пъти.

Главният потребител на горива и енергия в транспорта е автомобилният транспорт, като неговият дял през 2018 г. достига 94,3% от общото потребление на сектора. Налице е увеличение на потреблението на течни горива, вследствие на нарастване на броя и годишния пробег на личните МПС при увеличаващата се покупателна способност на населението. Ефективна държавна мярка е приемането на Наредбата за изискванията за етикетирание на нови леки автомобили по отношение на разхода на гориво и на емисиите на въглероден двуокис.

Ползването на биогорива води до спестяване на емисии на парникови газове. Съгласно ЗЕВИ, дизеловото гориво следва да съдържа 6% примес от биодизел, а бензиновото гориво – 7% биоетанол.

В Анализите на АУЕР на изпълнението на общинските краткосрочни и дългосрочни програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми

източници и биогорива за годините от 2016 г. до 2018 г. се отчита потреблението на горива в общинския транспорт.

Табл. № 11 Потребление на горива в общинския транспорт в област Ловеч

	Общо дизелово гориво, л	Примес биодизел (6%), л	Общо бензин, л	Примес биоетанол (7%), л
2016	207 721	12 463	72 211	5 063
2017	207 849	12 471	74 886	5 242
2018	187 358	11 242	77 378	5 416

Основните проблеми за ниската енергийна ефективност на транспортните услуги в област Ловеч са:

- физически и морално остарял автомобилен парк и лошото му поддържане;
- лоша инфраструктура на ж.п. транспорта;
- нарушена организация на превозите;
- в повечето общини от областта единственият транспорт е автобусният;
- по-голяма част от общинската пътна мрежа е в незадоволително състояние, което е една от причините за значителен преразход на гориво;
- лошо качество на ползваните горива и масла;
- увеличаване на дела на частните автомобили в градския трафик;
- зарядната инфраструктура за електрически превозни средства е в начален стадий на изграждане и се реализира предимно на ниво общини от частни инвеститори.

Освен върху потреблението на горива, това оказва въздействие и върху състоянието на околната среда, чрез повишеното ниво на замърсителите в атмосферния въздух.

Необходимо е да се въведе комплекс от мерки в сектор „Транспорт“, като специално внимание се обърне на ефективното поддържане на съществуващата железопътна инфраструктура, тъй като железопътният транспорт е с около 3 пъти по-ниско потребление на гориво от автомобилния при превоз на пътници и товари. Също така е 3 пъти по-евтин от автомобилния транспорт, а при превоз на товари дори 6 пъти.

Интегрираният план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г. отчита важността от предприемане на мерки в сектор „Транспорт“ като един от най-големите емитери на ПГ, бележещ постоянен растеж по отношение на влиянието му върху изменението на климата. В тази връзка основните мерки в сектора са насочени към оптимален баланс в използването на потенциала на различните видове транспорт и са обособени в четири приоритетни оси:

- намаляване на емисиите от транспорта;
- намаляване на потреблението на горива;
- диверсификация на превозите;
- информиране и обучение на потребителите.

По отношение на възобновяемата енергия, използвана в транспортния сектор, се очаква диверсификация на източниците чрез въвеждане до 2030 г. на биогорива от ново поколение и водород. С тези промени в енергийните ресурси, запазващи транспортния сектор, включително прогнозираното увеличение на дела на обществения електрически транспорт и електрическите и хибридни превозни средства, както и развитието на зареждащата инфраструктура в градските райони, по отношение на транспортния сектор се цели намаляване на емисиите на ПГ.

Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г. е един от източниците на финансиране на производството на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта. Производството на биогорива за транспорта се съфинансират в рамките на:

- Подмярка 4.1 „Инвестиции в земеделски стопанства“
- Подмярка 4.2 „Инвестиции в преработка/маркетинг на селскостопански продукти“
- Подмярка 6.4 „Инвестиции в подкрепа на неземеделски дейности“
- Подмярка 8.6 „Инвестиции в технологии за лесовъдство и в преработката, мобилизирането и търговията с горски продукти“

Чрез Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. (ОПРР), по Ос 7 „Регионална пътна инфраструктура“, процедура „Регионални пътища“, Агенция „Пътна инфраструктура“ изпълни договор BG16RFOP001-7.001-0016-C03 Лот 16 „Път II-35 Ловеч -Троян - Кърнаре от км 37+393 до км 46+105, с обща дължина 8,712 км, област Ловеч“ при общо реално изплатени суми 12 542 969,80 лева.

До 2024 г. се очаква да бъде завършена автомагистрала „Хемус“ и това да даде тласък на икономическото развитие на Северна България. На територията на област Ловеч магистралата ще бъде изградена в следните участъци:

- Лот 0 – Ябланица – Боаза от км 78+500 до км 87+800 – 9,3 км;
- Лот 1 – Боаза – ПВ Дерманци от км 87+800 до км 103+060 – 15,26 км;
- Лот 2 – ПВ Дерманци – ПВ Каленик от км 103+060 до км 122+260 – 19,2 км;
- Лот 3 – ПВ Каленик – ПВ Плевен от км 122+260 до км 139+340 – 17,08 км;
- Лот 4 – ПВ Плевен – ПВ Летница от км 139+340 до км 166+144.09 – 26,8 км;
- Лот 5 – ПВ Летница – път III-303 от км 166+144.09 до км 189+344 – 23,2 км.

Д. СЕЛСКО СТОПАНСТВО

Българското селско стопанство и в частност това в област Ловеч се характеризира с ниска енергийна интензивност, вследствие на голямото участие на немеханизиран труд в селскостопанските дейности.

Основните показатели в селското стопанство, определящи нивото на енергийна ефективност, са формите на стопанисване на земята, производствените технологии и интензификацията на производството – използваната агротехника и препарати.

По отношение на стопанисването на земеделската земя е налице комасиране, като в по-малка степен тя все още е разпокъсана между дребните собственици от областта. Това създава трудности за нейното ефективно използване и обработка. Земеделската техника не може да бъде натоварена оптимално и да работи на най-икономичен режим.

Производствените технологии са един от най-ефективните механизми за регулиране на енергопотреблението в селското стопанство. Без съмнение с най-висока енергийна ефективност се откроява биологичното земеделие. При него отпада необходимостта от влагане в производството на голяма част от препаратите за растителна защита и изкуствените торове. За тяхното производство промишлените предприятия влагат значително количество енергия.

Друга производствена технология, свързана с икономия на електроенергия, е технологията на черната угар. Периодично от сеитбообращенията се извеждат площи, които се подържат в състояние на черна угар. По този начин се води ефективна борба с плевелите и болестите, без да се прибегва да употребата на препарати за растителна защита, изискващи за производството си голям разход на електроенергия. Периодът на покой позволява на почвата да възстанови своята морфологична и физична структура и да осигури развитие на културите с по-малко вложение на външна енергия. Повишаването на ефективността на производството по този способ се ползва в отделни земеделски стопанства, в които е налице положителен аграрен опит и култура на земеделие.

Значение за нивото на енергийна ефективност в селското стопанство има видът на земеделска техника. Постепенната подмяна на технологичния парк, чрез използването

на възможностите, предоставени на земеделските производители от националните и европейски програми, дава положителен резултат. Постепенно секторът се оборудва с икономични и на добро техническо ниво машини.

Най-голям дял в енергийното потребление на селското стопанство имат течните горива и делът им непрекъснато нараства, нарастват и дяловете на електроенергия и природен газ. Необходимо е да се обърне по-голямо внимание на потреблението на възобновяеми енергийни източници, един от които е биомасата. Тя е широко разпространен източник на енергия, като в допълнение към дървесната биомаса се включват и отпадъците от растениевъдството и животновъдството – земеделски отпадъци и торове.

Област Ловеч разполага с достатъчно земеделски площи, които могат да се използват за отглеждане на енергийни култури за производство на биогорива. В световен мащаб потреблението на изкопаеми горива непрекъснато нараства и представлява 79% от световното енергийно потребление. Реалната алтернатива на изкопаемите горива са възобновяемите енергийни източници и тяхното използване ще помогне за предотвратяване на изменението на климата.

✓ **Изпълнение на договори по Програма за развитие на селските райони (ПРСР) 2014-2020 г.**

По отношение на изпълнените мерки за повишаване на ЕЕ, които са финансирани по Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 г., в област Ловеч са сключени и се реализират 151 договора, насочени към изпълнение на целите по фокус област 5Б „Повишаване ефективността при потреблението на енергия в селското стопанство и хранително-вкусовата промишленост“, по следните подмерки:

- Подмярка 4.1 „Инвестиции в земеделски стопанства“;
- Подмярка 4.2 „Инвестиции в преработка/маркетинг на селскостопански продукти“;
- Подмярка 6.1 „Стартова помощ за млади земеделски стопани“;
- Подмярка 6.3 „Стартова помощ за развитието на малки стопанства“.

Общата сума на одобрените разходи възлиза на близо 29 млн. лв., общо изплатените разходи (към 30 юни 2019 г.) са за над 12 млн. лв.

IV. ЦЕЛ И ОБХВАТ

ЕВРОПЕЙСКИ ЦЕЛИ

Енергиен съюз – предложение на ЕК: Цялостна промяна на начините за производство, транспортиране и разходване на различните видове енергия.

Петте измерения на Енергийния съюз:

- Енергийна сигурност, солидарност и доверие;
- Вътрешен енергиен пазар;
- Енергийна ефективност;
- Декарбонизация на икономиката;
- Научни изследвания и иновации.

НАЦИОНАЛНИ ЦЕЛИ

Интегрираният план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г. определя националните общи и конкретни цели в следните измерения:

Измерение „Декарбонизация“

Измерение „Енергийна ефективност“

Измерение „Енергийна сигурност“

Измерение „Вътрешен енергиен пазар“

Измерение „Научни изследвания, иновации и конкурентоспособност“

Определените национални цели са за постигане на **27,89% намаление на потреблението на първична енергия** и **31,67% намаление на крайното потребление на енергия** до 2030 г.

Дългосрочната национална стратегия е систематизиран целеви инструмент, чрез който се очертава визията за **обновяване на сградния фонд на Република България до 2050 г.**, стратегическите цели за постигане на желаната визия, приоритетите в обхвата на всяка стратегическа цел, предвидените мерки и политики по идентифицираните приоритети и индикаторите за измерване на постигнатите резултати за периода 2021-2030 г.

ВИЗИЯ:

Сграден фонд на Република България, обновен и декарбонизиран до 2050 г., който осигурява високо качество на живот в здравословна, безопасна, енергийно ефективна, модернизирана и високотехнологична среда на обитаване, основана на комплекс от обвързани фактори, като активно участие на потребителите за ефективното използване на енергия, управление на производството и потреблението на енергия в сградата и професионално управление на сградния фонд.

Определените национални цели са за обновяване на **60% от жилищния фонд** и на близо **17% от нежилищния фонд** в страната до 2050 г.

Проектът на **План за устойчивост и възстановяване на Република България в СЪЛЪБ 2: ЗЕЛЕНА БЪЛГАРИЯ**, ключова област „Кръгова и нисковъглеродна икономика“ определя:

Основната цел на този компонент е намаляването на енергийната интензивност на икономиката и спомагането на зеления преход посредством предприемането на мерки за повишаване на енергийната ефективност на жилищните, промишлените и публичните сгради. От ключово значение ще е модернизирането на дейностите по планиране, управление и поддръжка на електропреносната мрежа на страната, както и завършването на осъществяваната реформа в пазара на електроенергия в посока пълна либерализация на търговията.

Планираните реформи и инвестиции са за:

- **Програма за енергийна ефективност** с четири компонента:
 - жилищен сграден фонд – индикативен ресурс 1 728 млн. лв.
 - държавни и общински сгради – индикативен ресурс 417,5 млн. лв.
 - промишлени сгради – индикативен ресурс 282,2 млн. лв.
 - системи за външно изкуствено осветление – индикативен ресурс 452,3 млн. лв.
- Създаване на **национален фонд за декарбонизация**
- **Дигитална трансформация и развитие на информационните системи** и системите в реално време на Електроенергийния системен оператор в условията на нисковъглеродна енергетика – общ планиран ресурс 511 млн. лв. с период на изпълнение 2021-2026 г.

Структурирането на рамката на Интегрираната програма за енергийна ефективност, включена в проекта на Национален план за възстановяване и устойчивост, е базирана на натрупания опит. По отношение на многофамилните жилищни сгради ще се разчита на модела на Националната програма за енергийна ефективност.

За част от многофамилните жилищни сгради има информация за състоянието и необходимите мерки за обновяването им. За други ще трябва да се потърси допълнителна информация с цел приоритизиране на тези, които ще имат най-голям принос за повишаване на енергийната ефективност и най-сериозна необходимост от

гледна точка на конструктивно състояние. Приоритизация ще бъде направена и на еднофамилни къщи, каквито също се предвижда да бъдат финансирани.

Освен на жилищни, в програмата се предвижда също повишаване на енергийната ефективност на публични и промишлени сгради и на уличното осветление.

Повишаването на енергийната ефективност на жилищните и на публичните сгради ще има голям ефект върху икономиката. При публичните ще се цели постигане на енергиен клас „А“ с еднократно финансиране, като така се очаква по-бързо изпълнение на заложените цели. При проектите за обновяване на жилищни сгради ще внедряват мерки, чрез които да се постига клас „А“ или „В“, а не само „С“, както досега.

При промяната на външното осветление се предвижда да се изпълняват различен тип мерки, чрез които да се облагороди уличното пространство и по този начин да се осигури по-добър стандарт на живот, както и да се осигури безплатен достъп до интернет и по-висока сигурност. Предвиждат се интелигентни системи, чрез които да се постигне по-висок ефект при управлението на разходите.

РЕГИОНАЛНИ ЦЕЛИ

Енергийната ефективност е намерила отражение в **Регионалния план за развитие на Северозападен район за периода 2014-2020 г. в Приоритет 1.2 „Насърчаване на иновациите и ресурсната ефективност“**, с насочване на интервенциите към мерки, свързани с енергийната ефективност в земеделските стопанства, частни и обществени сгради, отопление и охлаждане на сградите. Целта е била предвидените действия да окажат позитивно влияние върху подобряване на качеството на живот на населението и конкурентоспособността на регионалната икономика.

В приетата визия и пакет от стратегически приоритети, които определят рамката за реализация на **Интегрираната териториална стратегия за развитие (ИТСР) на Северозападен район** (Регионалната схема за пространствено развитие на СЗР от ниво 2) за периода 2021-2027 г., един от основните приоритети е

ПРИОРИТЕТ 3: ТЕРИТОРИАЛНА СВЪРЗАНОСТ, УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ И НАМАЛЯВАНЕ НА НЕРАВЕНСТВАТА.

Подцел на СПЕЦИФИЧНА ЦЕЛ 3.2. УСТОЙЧИВА ОКОЛНА СРЕДА е:

ЦЕЛ 3.2.2. ЕНЕРГИЙНА ИНФРАСТРУКТУРА И ЕФЕКТИВНОСТ.

Мерки в това направление са:

- Диверсификация на енергийните доставки и нарастване дела на възобновяеми източници;
- Повишаване на енергийната ефективност на обществени и жилищни сгради, улично осветление;
- Изграждане на газопреносни и разпределителни мрежи за битова газификация;
- Подпомагане за предприятията, които предоставят услуги, допринасящи за нисковъглеродна икономика и устойчивост към изменението на климата;
- Високоэффективно комбинирано производство на енергия, районни отоплителни и охладителни системи;
- Насърчаване и намаляване на енергийната интензивност в домакинствата.

В Таблица 44 „Необходим ресурс по стратегически приоритети“ в ИТСР на СЗР за Специфична цел 3.2 е даден общ ресурс, разпределени по години.

Общ ресурс от 201,9 млн. лв (18,8%), от които:

- 125,1 млн. лв. средства от ЕСИФ;
- 76,8 млн. лв. национално обществено, частно участие и други инструменти.

ЦЕЛИ НА ОБЛАСТНО НИВО

Програмата за енергийна ефективност на област Ловеч е разработена на основата на държавната политика по енергийна ефективност, нуждите и

предвижданията на общините, както и приоритетите за развитие на областта като цяло. Повишаването на енергийната ефективност е дейност, която е носител както на висок икономически ефект, така и на висок социален и екологичен ефект.

На тази база областната Програма за енергийна ефективност идентифицира възможните дейности и мерки, които да доведат до енергийни спестявания и до преодоляване на бариерите и проблемите по енергоспестяването, по-рационално оползотворяване на горивата, намаляване на енергийната интензивност във всички сектори на икономиката, запазване на полезната енергийна стойност на енергийните носители, използване и съхраняване на местните енергийни източници и природни ресурси.

Чрез областната Програма за енергийна ефективност се анализира текущото състояние на енергийното потребление в област Ловеч.

Целите, поставени в областната Програма за енергийна ефективност, са съобразени с общите цели за развитие на Северозападен район за планиране, както и със спецификата и потенциала на областта.

Основните насоки, в които ще се търси развитие чрез настоящата Програма за енергийна ефективност в област Ловеч, са следните Стратегически цели:

Стратегическа цел 1: Оптимизиране на енергопотреблението чрез прилагане на мерки за енергийна ефективност

Целта ще се осъществи чрез намаляване на разходите за горива и енергия в битовия сектор, обединяване и координиране действията по енергоспестяване в обществения сектор – обществени сгради на административното управление, сгради на образованието и здравеопазването.

- **Специфична цел 1:** Оптимизиране на потреблението на енергия в обектите държавна собственост, предоставени за управление на областния управител;
- **Специфична цел 2:** Съвкупност от механизми и мерки за повишаване на енергийната ефективност на крайните потребители, действията за оптимизация на крайното енергопотребление.

Стратегическа цел 2: Намаляване на относителното енергийно потребление за производството на единица продукция от предприятията в област Ловеч и повишаване на конкурентноспособността на произведената продукция

Цели се в сферата на индустрията, селското стопанство, услугите и транспорта да се постигне технологично обновление и стимулиране на икономическия растеж.

Стратегическа цел 3: Изграждане на нова и разширяване на съществуващата енергийна инфраструктура

Тази цел е насочена към модернизацията на енергийната инфраструктура за трайно и значимо намаляване зависимостта от вноса на енергийни ресурси и повишаване сигурността на енергийните доставки на областно ниво.

Стратегическа цел 4: Намаляване на замърсяването на околната среда и подобряване на екологичната обстановка

Чрез намаляване емисиите на парникови газове, генерирани на територията на областта, се цели смекчаване на последиците от изменението на климата. С опазване и подобряване състоянието на околната среда, в съответствие с европейските стандарти и мерките на международно ниво, се цели подкрепа за преодоляване на регионални и глобални екологични проблеми.

Стратегическа цел 5: Повишаване жизнения стандарт на населението

Реализирането на всичките стратегически цели ще доведе и до повишаване на качеството на живот на населението в областта, значително подобряване на социално-икономическите и битовите условия в полза за здравето, подобряването на комфорта, намаляването на енергийната бедност.

Постигането на тези цели може да се осъществи чрез:

- Разработване на областна и общински програми за постигане на целите;
- Разработване на проекти за енергийна ефективност;
- Обединяване и координиране на действията по енергоспестяване в обществения сектор;
- Създаване на предпоставки за влагане на инвестиции и финансиране на мерки, свързани с ефективното енергопотребление и използването на възобновяеми енергийни източници;
- Реализиране на публично-частно партньорство;
- Провеждане на мероприятия за популяризиране на мерките за енергийна ефективност и промяна в енергийното поведение на различните групи потребители.

Енергийните характеристики на сградите в областта значително изостават от равнището на съвременните изисквания, което е водеща предпоставка за занижени равнища на комфорт и високи разходи за поддържане на здравословен микроклимат както в жилищните, така и в обществените сгради. Същевременно това обуславя наличието на сериозен потенциал за повишаване на енергийната ефективност, както и на реални условия за подобряване на комфорта на обитаване, за укрепване на здравето и повишаване на работоспособността на обитателите, за повишаване на разполагаемите доходи на домакинствата, за създаване на нови работни места и за цялостно подобряване на конкурентоспособността на местната икономика. За постигането на реални и измерими положителни резултати в тези направления обаче е необходимо значително ускоряване на темпа на обновяване, което може да се случи единствено при привличането на значителни по обем инвестиции.

Политиката на областно ниво в сферата на енергийната ефективност има за цел да локализира и посочи недостатъците на енергийното потребление и същевременно да изложи препоръки и насоки за преодоляване на проблемите. Основната цел е да се начертаят параметрите за развитие, да се посочат източниците на финансиране и сроковете за изпълнение. Необходима е системна и целенасочена работа за разясняване на жителите на областта, че пестеливото използване на енергията и обновяването на жилищните сгради е необходимост, както и да се популяризират мерките по използване на възобновяеми енергийни източници. Водещо в това отношение ще бъдат добрите национални и европейски практики.

Прилагането на Програмата за енергийната ефективност съществено ще допринесе за повишаване на жизнения стандарт на населението, подобряване състоянието на околната среда и на екологичната обстановка, изграждането на нова и разширяването на съществуващата инфраструктура, които са приоритети за развитието на област Ловеч. Чрез повишаване на енергийната ефективност ще се намалят разходите на общинските бюджети, ще се подобри комфортът на населението и ще се осигурят средства за решаване на други важни обществени проблеми.

V. ИЗБОР НА ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ

Понятието мерки за повишаване на енергийна ефективност е определено в чл. 30, ал. 1 от ЗЕЕ. Мерките за повишаване на енергийната ефективност са действията, които водят до **проверимо, измеримо или оценимо** повишаване на енергийната ефективност.

Допустимите мерки за повишаване на енергийната ефективност при крайното потребление на енергия се определят с Наредба Е-РД-04-3/2016 г. за допустимите мерки за осъществяване на енергийни спестявания при крайното потребление, начините на доказване на постигнатите енергийни спестявания, изискванията към методиките за тяхното оценяване и начините за потвърждението им.

Съгласно чл. 2, ал. 2 от Наредбата допустимите мерки за повишаване на енергийната ефективност трябва да отговарят на следните изисквания:

- да водят до спестяване на енергийни ресурси;
- да водят до намаляване емисиите на парникови газове;
- да не водят до влошаване качеството на околната среда;
- да не влошават санитарно-хигиенните норми;
- да водят до спестяване на енергия и горива при крайното потребление.

Освен това те трябва да са икономически изгодни, като срокът им на откупуване не е по-дълъг от срока на действие на съответните мерки.

Техническите мерки се идентифицират чрез обследване за ЕЕ. За всяка мярка индивидуално се прави оценка на необходимите инвестиции, на срока на откупуване на вложените средства, на очакваните спестявания на енергия/горива, на въглероден диоксид и на финансови средства.

В Дългосрочната национална стратегия за подпомагане обновяването на сградния фонд до 2050 г., на базата на разходно ефективни подходи за обновяване, са разработените пакети от енергоспестяващи мерки (ЕСМ) съобразно предназначението на сградите. За обществените сгради се предлага избор от 8 пакета ЕСМ, за многофамилните жилищни сгради – 10 пакета ЕСМ, за еднофамилните жилищни сгради – 11 пакета ЕСМ.

В Приложение 3 към Стратегията таблично са обобщени очакваните резултати спрямо планираните мерки. Посочени са и евентуалните инвестиции, необходими за енергийното обновяване на сградите по всяка от предложените мерки. Като средни стойности са получени:

- за административни сгради – 186,65 лв./м² (без ДДС);
- за сгради на училища – 234,70 лв./м² (без ДДС);
- за сгради на детски градини – 208,56 лв./м² (без ДДС);
- за сгради на болници – 241,90 лв./м² (без ДДС);
- за многофамилни жилищни сгради – 155,40 лв./м² (без ДДС);
- за еднофамилни жилищни сгради – 246,23 лв./м² (без ДДС).

Постигането на стратегическите цели от областната Програма за енергийната ефективност ще се осъществи чрез избор на дейности и мерки за подобряване на енергийната ефективност в следните сектори:

А. ОБЩЕСТВЕН СЕКТОР

Мярка 1. Задължително обследване за ЕЕ и сертифициране на сгради за обществено обслужване – държавна или общинска собственост, с разгъната застроена площ (РЗП) над 250 кв.м

Мярката е насочена към идентифициране на възможностите за намаляване на енергийната консумация в обществените сгради, избор от мерки за повишаване на енергийната ефективност и постигане на висока степен на опазване на околната среда. Дейността е в съответствие с чл. 38, ал. 3 от ЗЕЕ.

С обследването за ЕЕ се установяват енергийните характеристики на сградата. Обследването има за цел да установи нивото на потребление на енергия в сградата, да определи специфичните възможности за намаляването му и да препоръча мерки за повишаване на ЕЕ. Обследването за ЕЕ е основа за издаване на сертификат за

енергийни характеристики на сградата. На задължително обследване и сертифициране подлежат сградите за обществено обслужване с РЗП над 250 кв.м. Задължени за обследването са собствениците на сградите. Със сертификата за енергийни характеристики се установява актуалното състояние на потреблението на енергия в сградата, енергийните ѝ характеристики и съответствието със скалата на енергопотребление, определени с Наредба № Е-РД-04-2/2016 г.

След въвеждане на нова сграда в експлоатация, в срок не по-рано от три и не по-късно от шест години от въвеждане в експлоатация, собствениците следва да придобият сертификат за енергийни характеристики на сградата.

Сертификатът за енергийни характеристики се актуализира при всяка дейност, водеща до промяна на енергийните характеристики на сградата: реконструкция, основно обновяване, основен ремонт, обхващащ над 25% от площта на външните ограждащи конструкции и елементи на сградата и преустройство на съществуващи сгради. Актуализацията се извършва след провеждане на ново обследване и издаване на нов сертификат.

Сертификатът е документ, удостоверяващ енергийните характеристики на сградата и е част от техническия паспорт. В това му качество се съхранява от органа, издал разрешението за строеж, заедно с ексекутивната документация на строежа. Съгласно НАРЕДБА № Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. сертификатът се издава в един екземпляр на собственика на сградата, който има задължение да го съхранява и да го представя на трети лица при действия на разпореждане и управление на собствеността.

Приоритет на областната Програма за енергийна ефективност за обследване за ЕЕ са сградите, посочени в общинските програми за ЕЕ, както и необследваните сгради държавна собственост. Предвид технологично необходимото време за обследване, проектиране и изпълнение на предписаните с обследването мерки, за да се спази предвидения в разпоредбата на чл. 38, ал. 4 от ЗЕЕ срок, целесъобразно е обследването да се извърши през годината, предхождаща планираното изпълнение на мерки.

На повторно обследване подлежат сградите с изпълнени мерки за ЕЕ, с оглед издаване на актуален сертификат за ЕХ и участие на пазара с енергийни спестявания. Повторното обследване може да се извърши не по-рано от една година от изпълнението на мярката/мерките.

Обектите са сгради общинска собственост с обществено предназначение и сгради държавна собственост, използвани от държавната администрация, с РЗП над 250 кв.м (В Приложение № 1, съгласно Списък по чл. 27, ал. 1, т. 4 от ЗЕЕ, актуален към 01.01.2017 г.).

Дейността няма пряк ефект за спестявания на енергия, CO₂ и финансови средства, но е основно средство за определяне на необходимите мерки за ЕЕ за достигане на желания клас на енергопотребление на сградата.

Подобект: Сграда на Дом „Преслав“, ул. „Търговска“ № 24, гр. Ловеч

Мярка 2. Изпълнение на предписани мерки за енергийна ефективност в сгради за обществено ползване – държавна или общинска собственост

Мярката е насочена към обновяване на сградите: подмяна на дограмата – намаляване значително на инфилтрацията и осигуряване на добра плътност с висококачествени профили и уплътнения на прозорците; повишаване на топлинната изолация на стени, покриви, тавани и подове; използване на нови енергоспестяващи строителни материали за изолация; подмяна на съществуващи отоплителни уреди с по-ефективни такива; реализиране на публично-частно партньорство при обновяване на сградите. Необходимо е да се предприеме и сертифицирането на нови сгради, държавна или общинска собственост.

Основание - чл. 23, ал. 1, чл. 38, ал. 4 от ЗЕЕ, §4 и §7 от ПЗР на ЗЕЕ.

Собствениците на сгради са длъжни в тригодишен срок да изпълнят предписаните от обследването мерки за ЕЕ до достигане на минимално изисквания се клас на енергопотребление. Съгласно чл. 6 от Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради, за сгради, въведени в експлоатация до 01.02.2010 г., минимално изискваният се клас на енергопотребление е клас „С“, а за сгради, построени след този срок – клас „В“. В съответствие с чл. 23, ал. 1 от ЗЕЕ, по примера на задължението на държавната администрация, общините следва да предприема мерки за подобряване на енергийните характеристики годишно на поне 5% от общата застроена площ на сградите с РЗП над 250 кв.м, собственост на общината, чиито ЕХ не отговарят на изискванията за минимален клас на енергопотребление по Наредба № 7/2004 г. за енергийна ефективност на сградите.

Обектите са сгради общинска собственост с обществено предназначение и сгради държавна собственост, използвани от държавната администрация.

Прогнозната оценка за очаквания ефект се посочва с докладите от обследването за ЕЕ на всяка от сградите. Реалната оценка на постигнатия ефект може да се направи не по-рано от една година от изпълнението на съответната мярка. При комплексно изпълнение на предписаните мерки и/или когато ще се извърши сертифициране на сградата, оценката се извършва задължително с ново обследване, като оценката е неделима част от доклада от обследването. При изпълнение на отделни мерки оценката може да се извърши по съответна методика, утвърдена от Изпълнителния директор на АУЕР.

Критерии за оценка са количество спестена енергия, количество спестени емисии CO₂, спестени финансови средства, сгради с постигнат минимално изискуем клас на енергопотребление.

Съгласно Програмата за енергийна ефективност в рамките на Плана за възстановяване и устойчивост на Република България е предвиден ресурс от 417,5 млн. лева за **Енергийно обновяване на държавни и общински сгради за обществено обслужване (административна, културна и спортна инфраструктура)**. За публичните административни сгради е заделен 70% от ресурса. Определен е срок на договаряне 2021-2022 г. и срок на изпълнение 2026 г. Сградите ще бъдат определени съгласно методология за балансирано разпределение на финансовия ресурс на територията на страната и изготвяне на приоритизиран списък с проекти по критерии, определени от МРРБ.

Допустими дейности: Обследване за ЕЕ; Технически паспорт на сградата; Инвестиционен проект; Строителен надзор и авторски надзор; Дейности за СМР за ЕЕ и ВЕИ (вкл. енергоспестяващи мерки за достигане на енергиен клас „А“ с оползотворяване на енергия от възобновяеми източници, въвеждане на системи за енергиен мониторинг и др.)

Бенефициенти ще са общините с партньори – областни администрации и министерства, собственици на сградите.

Подобекти: Сграда на Областна администрация Ловеч, ул. „Търговска“ № 43, гр. Ловеч; Сграда на Дом „Преслав“, ул. „Търговска“ № 24, гр. Ловеч

Мярка 3. Подобряване на ЕЕ на осветителните инсталации в сгради за обществено ползване

Мярката е в съответствие с Регламент (ЕО) № 244/2009 на Европейската комисия (ЕК) от 18 март 2009 година за прилагане на Директива 2005/32/ЕО. Съобразно Регламента стартира поетапно извеждане от пазара на лампите с нажежаема жичка. Целта е да се въведат в експлоатация енергийно ефективни системи за осветление в сградите за обществено ползване, като се прилагат новостите в осветителната техника и проектирането на осветителни уредби, водещи до съществени икономии на енергия, без да се засягат нормативните изисквания за осветеност. В сгради с голям разход на

енергия за осветление целесъобразно е да се въведат т.н. „умни системи“ за управление на осветлението.

Мярката може да бъде изпълнена и като част от пакетите ЕСМ мерки, определени в обследванията на сградите.

Ефектът се оценява на 50% от енергията, използвана за осветление с лампи с нажежаема жичка или 2,5% от цялата енергия, използвана от сградата. Оценката може да се направи за конкретен обект по методика, утвърдена от Изпълнителния директор на АУЕР, публикувана на интернет страницата на Агенцията.

Критерии за оценка са спестени количества енергия и емисии CO₂, спестени финансови средства.

Мярка 4. Подобряване на ЕЕ на системите за климатизация в сгради за обществено ползване

Мярката е в съответствие с Регламент (ЕС) № 206/2012 на ЕК за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на климатизатори и вентилатори за охлаждане. Регламентът налага изисквания за минималната енергийна ефективност и изисквания за максимално допустима консумация на енергия в режим „изключен“ и режим „в готовност“ на климатизаторите. Мярката има за цел подобряване на ЕЕ на системите и въвеждане на високо ефективни системи за охлаждане и за вентилация и на автоматика за контрол и управление на микроклимата.

При подмяна на съществуващо с ново оборудване оценка на ефекта се извършва по методика, утвърдена от Изпълнителния директор на АУЕР, публикувана на интернет страницата на Агенцията. При закупуване на ново оборудване, оценката е спрямо използвано към момента на закупуване оборудване в обществената сграда, като се прилага същата методика. Оценката може да се направи след доставка на продуктите.

Критерии за оценка са спестени количества енергия и емисии CO₂, спестени финансови средства.

Мярка 5. Проверка за енергийна ефективност на водогрейни котли и климатични инсталации в сгради

Проверката за ЕЕ на отоплителните системи с водогрейни котли и климатични инсталации в сгради има за цел установяване нивото на ефективност при тяхната експлоатация и идентифициране на мерки за нейното подобряване. Проверката се извършва в сроковете посочени в чл. 50, ал. 2 и чл. 51, ал. 2 и приключва с оценка съгласно чл. 50, ал. 3 и чл. 51, ал. 2. На задължителна проверка по ЗЕЕ подлежат отоплителните инсталации с водогрейни котли с мощност над 20 kW и климатичните инсталации в сгради с номинална електрическа мощност над 12 kW. При обследване на сградата за ЕЕ, проверката на отоплителната и климатичната инсталация се извършва в рамките на обследването, но се описва в отделен доклад. Проверката се извършва през отоплителния сезон при работещи инсталации. Първата проверка в нова сграда се извършва в обхвата на първото обследване на сградата за ЕЕ.

Очакваният енергиен и екологичен ефект се отчита като прогнозен с доклада от проверката, а постигнатият ефект – с оценката на постигнати спестявания или с оценката на Мярка 2, като ефект от изпълнени ЕСМ на ВОИ в сгради.

Критерии за оценка са брой проверени котли, отоплителни и климатични инсталации; брой изпълнени мерки, спестени количества енергия, спестени емисии CO₂.

Мярка 6. Повишаване потребление на енергия от ВИ в сгради за обществено ползване

Мярката е в съответствие с чл. 31, ал. 2 от ЗЕЕ, чл. 169, ал. 1, т. 6 от ЗУТ, чл. 20 от ЗЕВИ. Всеки инвестиционен проект за нова сграда трябва да е съобразен с техническите, икономическите и екологичните възможности за въвеждане на високоефективни системи за използване на енергия от ВИ. Целта на мярката е намаляване потреблението в обществени сгради на енергия, произведена от конвенционални източници и свързаните с този вид енергия емисии на CO₂, с енергия от екологично съобразено производство. Следва усилията да се насочат към изграждането на слънчеви колектори за БГВ на сгради за обществено ползване с голям разход на енергия за топла вода, на малки ФТЕЦ за локално електроснабдяване на отделни сгради или на групи от сгради, на малки ВТЕЦ и ФТЕЦ за производство на електрическа енергия за електроснабдяване на отдалечени индивидуални обекти.

Ефектът зависи пряко от размера на заместената конвенционална енергия. Икономическият ефект се определя от разликата в цената на заместената енергия и себестойността на произведената енергия. При ползване на грантови схеми за финансиране, мярката има директен икономически ефект до размера на БФП в срока на откупуване и до размера на разликата от цената на заместената енергия и на себестойността на произведената енергия след срока на откупуване.

Критерии за оценка са количество произведена енергия от ВИ, количество спестени емисии CO₂, спестени финансови средства в срока на действие на ВИ

Мярка 7. Подобряване на ЕЕ на уличното осветление в населените места на област Ловеч

Мярката е в съответствие с чл. 57, ал. 2, т. 4 от ЗЕЕ. По данни на АУЕР за област Ловеч, единствено община Ловеч е задължено лице по ЗЕЕ за подобряване ЕЕ на УО. С оглед високия енергиен и финансов ефект от изпълнени мерки в УО, целесъобразно е като приоритет на всички общински програми да бъде заложено обследване за ЕЕ на УО в населените места, в които не са прилагани дейности и мерки в този сектор. Дейностите са свързани с ремонт и реконструкция на кабелната мрежа, подмяна на осветителни тела с енергоспестяващи, инсталиране на LED лампи, захранвани със слънчева енергия и монтаж на системи за автоматизирано управление. Проектирането трябва да предвижда въвеждане на нови, енергийно ефективни осветителни тела от най-висок клас (към момента на прилагане на мярката) и системи за управление. Мярката е икономически изгодна, с малък срок на откупуване на инвестициите.

Срокът на възвръщаемост на вложените инвестиции средно се определя на 7,5 г. Прогнозата за икономия на енергия от обновяване на СВИО трябва да се направи с проекта за обновяване, съобразно приетите технически решения, а постигнатият ефект може да се измери, оцени и провери след изпълнението.

Критерии за оценка са количество спестена енергия, количество спестени емисии CO₂, спестени финансови средства.

Съгласно Програмата за енергийна ефективност в рамките на Плана за възстановяване и устойчивост на Република България е предвиден ресурс от 452,2 млн. лева за **Интелигентни системи за осветление в публични пространства**. Ще се използва опитът от процедура за подкрепа на уличното осветление в общините, финансирана от Норвежката програма. Определен е срок на договаряне 2021-2022 г. и срок на изпълнение 2026 г. Ще се кандидатства по обявени насоки с критерии за конкурентен подбор (най-ефективни инвестиции).

Допустими дейности: Интелигентни системи за улично осветление, нови осветители, проводници и кабели; съоръжение/я за производство и съхранение на електрическа енергия от възобновяеми източници за собствено потребление в система за външно изкуствено осветление; СМР, свързани с системата/ите за външно изкуствено осветление; Нови средства за управление, измерване и контрол; Изготвяне на инвестиционен проект; Строителен надзор; Авторски надзор.

Бенефициенти ще са общините с партньори – икономически оператори и др.

Мярка 8. Въвеждане на система за управление на потреблението на енергия и на ЕЕ в сгради за обществено ползване, общинска и държавна собственост и в системите за външно изкуствено осветление

Собствениците на сгради по чл. 38 и на системи за външно изкуствено осветление по чл. 57, ал. 2 от ЗЕЕ са длъжни да извършват управление на потреблението на енергия. За управление на потреблението на енергия е целесъобразно към съответната администрация да се назначи лице с квалификация „Консултант по ЕЕ“, или да се формира колектив от експерти, на които да се възложат по длъжностна характеристика функции по управлението.

Управление на потреблението на енергия се осъществява комплексно, за всички сгради и системи за външно осветление, без значение дали съответната администрация е задължена за тези обекти по закон или не. Целесъобразно и правно допустимо е в системата за управление на потреблението на енергия, по преценка на съответната институция, да се включат и други потребители, различни от сградите и системите за външно осветление.

Управлението на потреблението на енергия е процес, разположен в целия период на потребление на енергия и включва следните стъпки:

- Установяване на фактите относно енергийното потребление;

Създаване на база данни (ОБД) по общини за месечното, сезонното и годишното потребление на енергия по видове потребители, по вид на енергията и/или горивата, за факторите на микроклимата, които се поддържат, за разходите за доставка на горива /енергия по фактури, данни за климатичните условия, които са от значение за потреблението/;

- Анализ на фактите;

Анализът има за цел да установи обектите с влошени ЕХ, тяхното място в потреблението на енергия и възможностите за подобряване на ЕЕ на сгради за обществено ползване през програмния период;

- Предварителни проучвания. Планиране на дейности и мерки за повишаване на ЕЕ за годината;
- Изпълнение на планираните мерки;

Този етап включва подготовка на всички необходими документи и извършване на съответните строително-монтажни дейности за изпълнение на заложените цели.

- Определяне на ефекта от изпълнените мерки;

Реалният ефект се определя с ново обследване при изпълнен комплекс от мерки или чрез прилагане на утвърдени методики за оценка на постигнатите спестявания при изпълнение на индивидуални мерки. Оценката се извършва не по-рано от една година от изпълнение на ЕСМ.

- Периодично (годишно) отчитане на резултатите.

Мярката има пряк ефект за спестявания на енергия, CO₂ и финансови средства. Инженерната практика показва, че правилната организация и управление на енергопотреблението могат да доведат от 8 до 30% икономия на енергия. Предварителна оценка може да се направи само за конкретни обекти.

Критерии за оценка са изградена база данни за енергийното потребление на общините; утвърдени системи за управление на потреблението на енергия.

Б. БИТОВ СЕКТОР

За постигане на висока степен на енергийна ефективност и декарбонизация на съществуващия жилищен фонд е необходимо: (1) да се ограничат енергийните нужди посредством подобряване на енергийните характеристики на външните сградните

елементи и системите за осигуряване на микроклимата; (2) по-голяма част от необходимата енергия да се произвежда от източници с ниски емисии на CO₂ (ВЕИ).

Техническият потенциал за постигане на висока степен на енергийна ефективност в съществуващите жилищните сгради се изразява в осигуряване на:

- Добри изолационни свойства на сградните елементи, граничещи с външната среда;

- Ограничаване на влиянието на топлинните мостове;

- Въздухоплътност на сградната обвивка;

- Високо ефективни системи за поддържане на микроклимата в жилищните сгради:

- Осветителна инсталация;

- Отоплителна инсталация, генератор на топлинна енергия/охлаждане;

- Вентилационна система;

- Инсталация за осигуряване на гореща вода за битови нужди;

- Изграждане на инсталации за осигуряване на енергия за битови нужди от ВЕИ (използване на слънчева и геотермална енергия, биомаса и др.).

В дългосрочен план икономически най-изгодно е обновяването да се извършва до енергиен клас, по-висок от минималния, изискван по норматив за сгради в експлоатация и при прилагане на мерки за оползотворяване на енергия от ВЕИ. Недостатъчните ресурси са сериозна пречка за насърчаване на икономически ефективно обновяване на сградите.

За целите на основно обновяване на жилищните сгради (в случай, че е технически възможно) при поносими нива на първоначални инвестиции, е удачно да се въведе поэтапно обновяване.

Мярка 1. Повишаване на ЕЕ в жилищния сграден фонд (еднофамилни и многофамилни жилищни сгради), чрез прилагане на мерки за ЕЕ

Съгласно Програмата за енергийна ефективност в рамките на Плана за възстановяване и устойчивост на Република България е предвиден ресурс от 1 728 млн. лева за **Повишаване на ЕЕ в жилищния сграден фонд на страната (еднофамилни и многофамилни жилищни сгради), чрез прилагане на мерки за ЕЕ**. Приоритетно ще се подкрепят проекти, подадени по Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради (НПЕЕМЖС) пред Българската банка за развитие, както и такива, депозирани по ОП „Региони в растеж“ 2014-2020 г., за чието финансиране не е наличен ресурс. Инвестиции, включващи пълното обновяване на сградите, ще са с приоритет.

Допустими дейности: Обследване за ЕЕ; Технически паспорт на сградата; Инвестиционен проект; Авторски и Строителен надзор; Дейности за СМР; Слънчеви системи за БГВ и термopомпи в жилищни сгради, които не са свързани към топлопреносни и газопреносни мрежи.

Бенефициенти ще са общините, като след набиране на допълнителна информация и анализ ще бъде изготвена методология за определяне на бюджета по общини, както и определени критерии за приоритизиране на обекти.

За включването на еднофамилни жилищни сгради в националната програма за енергийна ефективност е определено общините да обявяват покана за набиране на заявления по критерии, определени от МРРБ. След анализиране на информация за обектите и обобщаване за целите на приоритизация, общините следва да изготвят приоритизиран списък с обекти – еднофамилни жилищни сгради на базата на критерии и методология, изготвена от МРРБ.

Очакваните ефекти са: Повишаване на топлинната изолация на стени, покриви, тавани и подове; Използване на нови енергоспестяващи строителни материали за изолация, градоустройствено модернизиране на жилищните комплекси; Обновяване на

уредите за отчитане на ел. енергията и мрежата за разпределение и снабдяване с енергия; Подобряване на енергийните характеристики на съществуващия жилищен фонд чрез обновяване, което ще доведе до намаляване на топлинните загуби, повишаване експлоатационните качества на жилищата и постигане на комфорт на обитаване; Внедряване на високоефективни материали и технологии при ново строителство и при обновяване на съществуващи сгради.

Критерии за оценка са брой обновени сгради.

Мярка 2. Ефективно осветление

Мярката е насочена към модернизирание на осветлението без да се намалява нивото на осветеност и качеството на осветлението (използване на енергоспестяващи и компактни луминисцентни лампи, комбинирано осветление и др.).

Мярка 3. Стандарти за минимална ефективност на електрическите уреди, отоплителните системи и енергийни характеристики на сградите

Мярката е насочена към закупуване на енергийно ефективни уреди чрез хармонизиране на стандартите за домакински уреди и етиктиране относно разход на енергия. Създаване на информационна среда при закупуване и избор на енергоефективно оборудване и уреди. Информацията за енергийната консумация мотивира избора на потребителите при закупуване не само на база цена на уреда, но и на база енергиен разход по време на експлоатация (задължаване на производителите, вносителите и търговците за осигуряване и поставяне на етикети на битовите уреди). Осигуряване на възможности за технико-икономически оправдан избор на енергоносители и отоплителни съоръжения за битови сгради. Внедряване на високоефективни съоръжения и автоматизирани системи за управление. Подмяна на съществуващите отоплителни уреди с по-ефективни такива. Енергийна паспортизация на сградите при нов строеж, реконструкция, основно обновяване, основен ремонт, в съответствие с техническите изисквания и методите за определяне на потребената топлина за отопление.

Мярка 4. Насърчаване на използването на чисти източници за отопление или на такива с по-ниски емисии от твърдите горива

Мярката е насочена към изграждане на топлофикационна мрежа, обслужваща битови, стопански и обществени абонати с отоплителни централи, базирани на природен газ и слънчева енергия. Въвеждане на когенеративни системи на природен газ и на биомаса за производство на топлинна и електрическа енергия. Мярката е също за децентрализирано топлоснабдяване с малки когенерационни централи, захранващи отделни квартали или групи сгради.

Въвеждане на стандарт за качество на горивата за въглища (в национален мащаб), сурогатни мерки за намаляване на съдържанието на влага в дърва за огрев, използвани в общини, които не отговарят на критериите за качество на въздуха и евентуално на максимален стандарт на съдържание на влага за дърва за огрев, в съответствие с Национална програма за контрол на замърсяването на въздуха 2020-2030 г.

Изпълнение на мерките в Националната програма за ускорена газификация (НПУГ) в България. Разширяването на газоразпределителните мрежи и насърчаване използването на природен газ, там където е технически възможно, ще допринесе за повишаване на енергийната ефективност.

Съобразяване с Регламента за екодизайн 2015/1185 и въвеждане на задължително, ускорено прекратяване на традиционните замърсяващи отоплителни уреди (печки) в съответствие с Националната програма за контрол на замърсяването на въздуха 2020-2030 г. Насърчаване на подмяната на отоплителните уреди (печки на твърдо гориво и котли на твърдо гориво) в употреба преди стандартите за екодизайн.

Директното използването на природен газ за битови нужди в домакинствата и за производство на топлинна енергия в локални или централни отоплителни системи/централи ще доведе до значително спестяване на първична енергия и въглеродни емисии в сградите.

Мярка 5. Енергоефективно ново строителство и сградни инсталации

Мярката е насочена към стимулиране на енергоефективно ново строителство и сградни инсталации. Сградният сектор е отговорен за около 40% от общото енергийно потребление, а най-голяма част от това потребление е за поддържането на подходящ вътрешен климат чрез отопление, охлаждане и вентилация. Изчислено е, че около една трета от това енергийно потребление може да бъде елиминирано чрез ползването на вече съществуващи иновативни технологии с бързо възвръщане на вложените средства. Този потенциал за спестяване може да бъде постигнат с интегрирано оптимизиране на сградната архитектура, топлинна изолация и различни ефективни ОВК системи – енергоефективни отоплителни и охладителни инсталации; рекуперативни вентилационни системи; системи, позволяващи интегрирането на ВЕИ в сградите; термостати за контрол на температурата в помещението; интелигентни системи за следене ползването на електроенергия и др. Тези системи следва да намерят отражение още при проектиране на нови сгради и инсталации за тях.

В. ИНДУСТРИАЛЕН СЕКТОР

Областната политика по енергийна ефективност в сферата на индустрията е свързана с намаляване на относителното енергийно потребление на единица произведена продукция. За повишаване на енергийната ефективност в този сектор е необходимо ефективно и екологосъобразно използване на съществуващите природни ресурси и алтернативни енергоизточници – модернизация на съществуващите и внедряване на съвременни енергоспестяващи технологии (възобновяеми енергийни източници и др.).

Мерките в индустриалния сектор са насочени към:

- По-висока енергийна ефективност в промишлеността и намаляване на топлинните загуби;
- Увеличаване използването на природен газ в промишлеността чрез нова газова инфраструктура;
- Използване на алтернативни горива;
- Създаване на технологичен парк – въвеждане на стимули за насърчаване на частния сектор да инвестира в научноизследователска и развойна дейност и иновации на широко използвани производствени методи, насочени към оптимална ефективност на ресурсите;
- Насърчаване на обмена на добри практики между предприятията по отношение на ефективното използване на суровините в производството;
- Системи за мониторинг за използване на енергия в промишлеността;
- Одити за енергийна ефективност и изпълнение на предписаните мерки.

Мярка 1. Обследване за енергийна ефективност на индустриалните предприятия и изграждане на система за наблюдение и контрол на енергоемкостта в сектора

Мярката е насочена към обследване на водещите за БВП на областта предприятия, за намаляване на енергийната интензивност. Повишаване на конкурентоспособността на предприятията в резултат на обследването. Мярката е насочена и към изграждане на системи за оценка и управление на осветлението, системи за управление на вентилационни и климатични агрегати, системи за контрол на произведената продукция и др.

Мярка 2. Енергоефективно технологично обновяване на предприятията

Мярката е насочена към енергоспестяване по технологични агрегати и съоръжения, електродвигатели, трансформатори и осветителни инсталации. Подмяна на технологично оборудване, смяна на горивна база (от въглища/нефт на газ), когенерация (смесеното производство на електрическа и топлинна енергия). Оползотворяване на отпадъчна топлина, оптимизация на процеси, реконструкция на енергийната инфраструктура и използване на алтернативни възобновяеми източници. Стимулиране на въвеждане на иновации в предприятията в областта на енергийната ефективност.

Мярка 3. Въвеждане на европейските норми за осветление на промишлени и административни сгради

Мярката е насочена към модернизирание на осветлението, без да се намалява нивото на осветеност и качеството на осветлението.

Съгласно Програмата за енергийна ефективност в рамките на Плана за възстановяване и устойчивост на Република България е предвиден ресурс от 282,2 млн. лева за **Промислени сгради**. Определен е срок на договаряне 2021-2022 г. и срок на изпълнение 2026 г. Ще се кандидатства по обявени насоки с критерии за конкурентен подбор (най-ефективни инвестиции, изискванията на правилата за държавни помощи).

Допустими дейности: Обследване за ЕЕ и енергоспестяващи мерки; Проектиране; Подмяна на съществуващи дограми; Подобряване на топлинната изолация на външни ограждащи елементи; Подмяна на съществуващи отоплителни уреди с по-енергоефективни или използването на отпадна топлина от технологични процеси; Използване на ВЕИ в промишлени сгради; Подмяна системи за осветление с по-енергоефективни; Повишаване ефективността на системи за вентилация, климатизация и БГВ.

Бенефициенти ще са малки, средни и големи предприятия на територията на цялата страна.

Г. ТРАНСПОРТ

Голяма и увеличаваща се част от транспорта консумира горива, без да участва пряко в създаването на БВП. Това са личните МПС, чийто брой и среден годишен пробег през последните години бързо нарастват. Независимо от увеличаващите се цени на горивата и мерките по ЕЕ, тенденцията е към нарастване на този дял. Това води след себе си увеличаване на вредните газове в атмосферата и замърсяване на околната среда.

По отношение на възобновяемата енергия, използвана в транспортния сектор, се очаква диверсификация на източниците чрез въвеждане на биогорива от ново поколение (352 GWh през 2030 г.) и водород (34 GWh през 2030 г.). Освен това се очаква делът на електрическата енергията в рамките на възобновяемата енергия почти да се удвои до 2030 г. в сравнение с нивата през 2020 г.

Мерките в транспортния сектор с непосредствено действие са, както следва:

- Рехабилитация и модернизация на съществуващата пътна инфраструктура за осигуряване на оптимална скорост и оптимални режими на управление на автомобилните двигатели;
- Въвеждане на интелигентни транспортни системи по националната и градската пътна мрежа;
- Увеличаване дела на обществения електрически транспорт – железопътен, тролейбусен, трамваен, метро;
- Разработване, изграждане и използване на интермодални терминали за комбиниран транспорт;

- Увеличаване на дела на биогоривата.

Мярка 1. Увеличаване дела на обществения електрически транспорт

Мярката включва подобряване на железопътната инфраструктура и подновяване на подвижния състав на електрическия железопътен транспорт.

Мярка 2. Увеличаване на дела на електрическите и хибридните превозни средства и разгръщане на инфраструктурата за зареждане на електрически и хибридни автомобили в градските райони

Инфраструктурата за зареждане на електрически превозни средства е в началните етапи на изграждане и се осъществява главно на ниво общини от частни инвеститори. Към септември 2019 г. са построени общо 149 зарядни устройства. Към същия период на предходната 2018 г. зареждащите станции са били 82 бр. През 2017 г. Механизмът за свързване на Европа одобри финансирането на Централноевропейския проект за ултра зареждане, който има за цел изграждането на мрежа от ултрабързи зарядни станции (до 350 kW) за електрически превозни средства в Централна Европа. Проектът предвижда изграждането на общо 118 станции в „основната“ TEN-T мрежа. Необходимо е да се въведат подходящи финансови стимули и административни средства, както и схеми за подпомагане на инсталирането на адекватна и задоволителна инфраструктура за зареждане.

От 2016 г. е стартирана пилотна схема за насърчаване на закупуването на електрически и хибридни превозни средства в държавната администрация на Националния доверителен екофонд чрез предоставяне на субсидии.

Мярката цели: Използване на електрически превозни средства за нуждите на публичната администрация и местните власти; Стимулиране на преход на таксиметровите компании и обществените превозвачи към използването на превозни средства с нулеви емисии.

Общините трябва да разработят своите инвестиционни програми за електрически транспорт, като въвеждат собствени специфични мерки на своята територия, които да увеличат атрактивността от използването на този транспорт. Също така в тези програми следва да бъдат предвидени мерки за насърчаването развитието и използването от населението на градския и железопътния електротранспорт.

Мярка 3. Подобряване на инфраструктурата и поддържане на съществуващата

Мярката е насочена към подобряване на инфраструктурата и поддържане на съществуващата, с цел намаляване на времето за пътуване и съответно консумацията на горива и енергия. Увеличаване на дела на обществения транспорт и автомобилите, ползващи природен газ за енергиен носител. Възстановяване на градския транспорт.

Мярка 4. Подобряване на организацията на движение в населените места

Мярката е насочена към подобряване на организацията на движение в населените места, за намаляване консумацията на горива.

Мярка 5. Периодични технически прегледи на превозните средства

Мярката е насочена към проверка на техническото състояние на основните системи на автомобилите и на допустимите емисии на въглероден оксид и дим в изгорелите газове. Ако превозното средство не отговаря на изискванията, не получава разрешение да се движи по пътищата.

Насърчаване на обучение на водачите за икономично шофиране с включване на модул за управление на превозни средства, който, въз основа на изискванията за безопасност, да засяга теми за повишаване на способността за оптимизиране на разхода

на гориво чрез по-добро използване на дизайна на превозното средство и ефективно управление на превозното средство.

Д. СЕЛСКО И ГОРСКО СТОПАНСТВО

Секторът Земеползване, промяна в земеползването и горско стопанство има ролята за намаление на парникови газове (ПГ) чрез двете категории „Гори“ и „Пасища“, които поглъщат CO₂. Всички останали категории (Обработваеми земи, Населени места, Водни площи) са източници на емисии на CO₂. Намаляването на емисиите се дължи главно на систематичното намаляване на площта на земеделските земи поради изоставянето на обработваемите земи и намаляването на популацията на добитъка. Друг двигател за намаляване на емисиите е намаляването на използването на торове.

Мярка 1. Обновяване на селскостопански сгради

Мярката е насочена към подобряване на топлинната изолация на сградите. Подобряване ефективността на отоплението в селскостопанските сгради и използване на енергоспестяващо осветление.

Мярка 2. Модернизиране на селските стопанства

Мярката е насочена към опазване на околната среда чрез намаляване на вредните емисии и отпадъци. Подобряване на ефективността на използваните ресурси, подмяна на селскостопанския парк. Въвеждане на иновативни технологии в селското стопанство.

Мярка 3. Използване на възобновяеми енергийни източници

Мярката е насочена към производство на биогорива от биомаса и производство на енергия от възобновяеми източници.

• ХОРИЗОНТАЛНИ МЕРКИ

Мярка 1. Упражняване на административен контрол за съответствие на инвестиционните проекти със съществените изисквания за енергийна ефективност, предвидени в ЗЕЕ и ЗУТ

Дейността е в съответствие с изискванията на чл. 31 от ЗЕЕ, чл. 169, ал. 1, т. 6 от ЗУТ, чл. 20 от ЗЕВИ. На контрол подлежат всички инвестиционни проекти за изграждане на нови сгради, за реконструкция, основно обновяване, основен ремонт, който обхваща над 25% от площта на външните ограждащи конструкции и елементи на сградата или преустройство на съществуваща сграда, при които се променят енергийните характеристики на сградата. Контролът се осъществява чрез даване или отказ на разрешително за строеж. Всеки инвестиционен проект трябва да съдържа оценка за съответствие със съществените изисквания за ЕЕ съгласно ЗЕЕ и ЗУТ. Докладът за съответствие задължително съдържа и оценка по чл. 20 от ЗЕВИ за възможностите и икономическата целесъобразност от въвеждане на ВЕИ.

Дейността има пряк ефект за спестявания на енергия, CO₂ и финансови средства, но същият не може да бъде измерен, проверен и оценен при ново строителство, защото няма база за сравняване. При инвестиционни проекти за съществуващи сгради спестяванията на енергия и произтичащите от тях спестявания на въглероден диоксид и финансови средства може да се установят след конкретното реализиране на проектите.

Дейността е правомощие на общинските администрации и контролът следва да се осъществява непрекъснато върху всички инвестиционни проекти.

Мярка 2. Упражняване на административен контрол за удостоверяване ЕХ на нова сграда със сертификат за проектни ЕХ

Дейността е в съответствие с изискванията на чл. 32 от ЗЕЕ. Сертификатът се издава от лицата по чл. 43, ал. 1 или ал. 2 за обекти пета категория, въз основа на енергийните характеристики на сградата по проектната документация, преди въвеждане на сградата в експлоатация. Контролът на общината се осъществява чрез издаването или отказ от издаване на разрешително за въвеждане на сградата в експлоатация. Когато отделни части в нова сграда имат различно предназначение и са обособени като топлинни зони, всяка с климатизиран обем по-малък от 90% от общия климатизиран обем, сертификат се издава за всяка зона съгласно предназначението ѝ. Когато една от тези зони има климатизиран обем равен или по-голям от 90% от общия климатизиран обем, сертификат се издава за цялата сграда съобразно предназначението на тази зона.

Дейността има пряк ефект за спестявания на енергия, CO₂ и финансови средства, но същият не може да бъде измерен, проверен и оценен при ново строителство, защото няма база за сравняване.

Мярката е правомощие на общинските администрации и контролът следва да се осъществява непрекъснато върху всички новопостроени сгради.

Мярка 3. Въвеждане на повишени изисквания за енергийна ефективност при възлагане на обществени поръчки за доставка на офис оборудване, електроуреди, осветление, отоплителни уреди и превозни средства

Мярката е в съответствие с изискванията на чл. 30а от ЗЕЕ при провеждане на обществени поръчки публичните възложители да закупуват само продукти, услуги и сгради с високи показатели за енергийна ефективност. Мярката изисква създаване на система от критерии за съответствие с възможно най-висок клас на ЕЕ на продукти, свързани с потребление на енергия, доставяни по реда на ЗОП. За прилагане на мярката, съвместно от Изпълнителните директори на АУЕР и АОП са издадени указания, които са публикувани на интернет страницата на АУЕР и на Портала за обществени поръчки на АОП.

При възлагане на обществена поръчка за доставка на стойност, равна или по-висока от посочените в чл. 20, ал. 1, т. 1, буква „б“ и т. 2, букви „б“ и „в“ от ЗОП, публичният възложител по чл. 5, ал. 2, т. 1–6, т. 7, предложение първо, т.1 0–13 и т. 17 от същия закон, закупува следните продукти, свързани с потребление на енергия:

1. продукти, отговарящи на критерия за принадлежност към най-високия възможен клас на енергийна ефективност, при съобразяване на необходимостта от осигуряване на достатъчно конкуренция в случаите, когато продуктът е включен в предмета на наредбата по чл. 12, т. 1 от Закона за защита на потребителите за изискванията за етикетирание и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението по отношение на консумацията на енергия и други ресурси;
2. продукти, съответстващи на показателите за енергийна ефективност, когато продуктът не попада в обхвата на т. 1, но е включен в предмета на мярката за прилагане съгласно Наредбата за допълнителните мерки, свързани с прилагането на регламенти, приети съгласно чл. 15 от Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 г. за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продуктите, свързани с енергопотреблението (обн., ДВ, бр. 14 от 2015 г.; изм., бр. 35 от 2016 г.);
3. офис оборудване, определено и отговарящо на изискванията на приложение „В“ на Споразумението между правителството на Съединените американски щати и Европейския съюз за координирането на програми за етикетирание на енергийната ефективност на офис оборудване (ОВ, L 63/7 от 6 март 2013 г.);

4. автомобилни гуми, които отговарят на критерия за най-висок клас енергийна ефективност на използване на горивата, както е определено в Регламент (ЕО) No 1222/2009 на Европейския парламент и на Съвета от 25 ноември 2009 г. относно етикетирането на гуми по отношение на горивната ефективност и други съществени параметри (ОВ, L 342/46 от 22 декември 2009 г.), наричан по-нататък „Регламент (ЕО) No 1222/2009“.

Мярката има пряк ефект за спестявания на енергия, CO₂ и финансови средства. При подмяна на съществуващо с ново оборудване оценка на ефекта се извършва по методика, утвърдена от Изпълнителния директор на АУЕР, публикувана на интернет страницата на Агенцията. При закупуване на ново оборудване оценката е спрямо използвано към момента на закупуване оборудване, като се прилага същата методика. Оценката може да се направи след доставка на продуктите.

Спестени количества енергия, спестени емисии CO₂, срок на откупуване на вложената инвестиция. Приета система от критерии за оценка за принадлежност към най-висок клас енергопотребление на продуктите, обект на доставка по реда на ЗОП.

Мярка 4. Набиране на информация (база данни) за съществуващия сграден фонд в различните категории сгради на общинско ниво и обобщаването ѝ на областно ниво

Създаване на единна цифрова система за набиране на информация (база данни) за съществуващия сграден фонд в различните категории сгради на общинско ниво. Въвеждане на регистри на етажната собственост в общините. Осигуряване на свързаност между базите данни на общините и различните институции, събиращи данни за сгради. Липсата на единна база данни на публични и жилищни сгради създава затруднения за планиране на основно обновяване и за групиране на проекти за целите на по-мощни инвестиции. Целта е обобщена достоверна информация за резултатите от програмите за обновяване.

Информацията от общинските платформи ще може да се свързва с единна онлайн платформа, което ще спомогне за окрупняване и групиране на проекти. Така ще може да се предоставя техническа подкрепа, информация за възможно финансиране, ще се извършва мониторинг на изпълнените проекти, ще осъществява обратна връзка с възложителите и ще се формира списък с „проверени изпълнители“ по определени критерии като постигнати резултати, липса на гаранционни претенции, обслужване на кредити (ако има) и др. В резултат от въвеждането на платформата ще се подобри информацията, функционирането и достъпността на данните за сертифицираните сгради относно прогнозните енергийни спестявания, направени инвестициите, срокове на откупуване и др.

Разработване на схема за проследяване и отчитане на резултатите от програмите за подпомагане на обновяването на сградите при системен мониторинг на техническите параметри и енергоспестяващия ефект, с цел да се повиши контролът върху изпълнението, да се идентифицират недостатъци при обновяването и оптимизиране на процесите на управление на ефекта на програмно и оперативно равнище. Създаване на единна система за набиране на информация за целите на провежданите социални политики касаещи енергийно уязвими групи от населението.

Включване на общините в единна цифрова система за набиране на база данни за съществуващия сграден фонд и за прилаганите мерки за сградно обновяване в жилищните и нежилищните сгради.

Мярка 5. Цифровизация на техническите паспорти на сградите и създаване на бази данни на общините

Съгласно Наредба № 5/2006 технически паспорт следва да се съставя за:

- новите строежи от основното застрояване след 2007 г., както и след реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или преустройство на съществуващ строеж;
- всички съществуващи строежи на основното застрояване в срок до 2022 г.

Документът подлежи на задължителна регистрация пред органа, издал разрешението за строеж на сградата – общинската администрация при жилищните и обществените сгради. Чрез техническия паспорт собствениците на строежите, както и общинските власти имат обективна информация за необходимите строително-ремонтни работи за всеки строеж, което ще осигури възможност индивидуално за всеки обект да се определи конкретен подходящ момент на интервенция при жизнения цикъл на сградите за прилагане на необходимите мерки за енергийна ефективност, съобразен с останалите строително-монтажни дейности.

При липса на технически паспорти на жилищните сгради се забавя процесът на реализация на проектите, липсва предварителна яснота относно състоянието на сградата, като фактор за прогноза за очаквани спестявания и необходими инвестиции за обновяване за ЕЕ.

Мярката цели:

- цифровизация на техническите паспорти и създаване на бази данни на общините при свързаност на системите;
- систематизиране на информацията, цифровизация на типове проектни решения за сградите строени по индустриален способ от страна на общините;
- разширяване на техническия паспорт с част за планиране на енергийното обновяване;
- ясни изисквания и санкции за местните власти при неприлагане на мерките за контрол върху издаването на технически паспорти за съществуващите сгради.

Систематизиране на информацията, дигитализиране на типове проектни решения за сградите, строени по индустриален способ, от страна на общините. В резултат последващото индивидуализиране за целите на обновяването на конкретната сграда ще може да бъде извършено с цената на по-малко необходими ресурси (човешки, времеви и финансови). Ще бъде улеснено разработването на пакетни решения, които лесно могат да бъдат възпроизведени при еднотипни сгради.

Система за цифровизация на техническите паспорти и създаване на бази данни на общините при свързаност на системите.

Мярка 6. Подкрепа за изграждане на административния и професионален капацитет на държавната администрация и местните власти и на участниците в инвестиционния процес

Липсва технически капацитет на местните власти за управление на програми за сградно обновяване и осъществяване на инвеститорски надзор. Мярката цели: Провеждане обучителни кампании за изграждане на капацитет на местно равнище – за общински специалисти, енергийни консултанти, проектантите и строителни специалисти; Повишаване на капацитета на общинските власти във връзка със задълженията им за общинско енергийно планиране и управление на енергията в обектите – общинска собственост; Повишаване на капацитета на собственици на сгради държавна собственост за изпълнение на проекти за ЕЕ и управление на енергията в сградите.

Развитие на административния и техническия капацитет чрез системно осигуряване на техническа помощ за държавните и местните власти за изпълнение на програми за обновяване на жилищните и нежилищните сгради. Специализирани обучения, методически указания и осигуряване на информационни материали за местните власти. Стимулиране на участието на местните власти в международни инициативи като Споразумението на кметовете, Европейските енергийни награди и др., участие в международни проекти в рамките на Хоризонт Европа и LIFE,

разработването на пилотни и демонстрационни проекти и стимулирането на местната научно-изследователска и развойна практика.

Детайлизиране на концепцията за обслужване на едно гише както в областта на енергийната ефективност, така и за възобновяеми енергийни източници. Създаване на административен и технически капацитет в общински администрации за улесняване на достъпа за услугите, свързани с това, както и за съвети относно процеса на цялостно обновяване, за получаване на изчерпателна информация, заедно с уверение, че предлаганите мерки, включително механизмите на наблюдение и контрол обезпечават постигането на резултати и ползи.

Критерии за оценка са брой проведени обучителни събития.

Мярка 7. Разработване и/или актуализиране на програми за енергийна ефективност от местните власти

Мярката произтича от задължението, съгласно чл. 12, ал. 2 от ЗЕЕ, органите на държавна власт и местно самоуправление са да изработват и изпълняват програми за ЕЕ. Съгласно чл. 9 от ЗЕВИ общините приемат дългосрочни и краткосрочни програми за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива, като областните управители ежегодно, в срока за представяне на отчетите от общините, предоставят на изпълнителния директор на АУЕР информация за изпълнение на общинските програми на територията на областта.

Мярката е насочена към по-добра координация между действията на министерства, държавни ведомства, областни и общински администрации за изпълнение на държавната политика по енергийна ефективност.

Прилагане на предвидените мерки в съответните планове и програми, съответстващи на стратегическите документи на национално равнище за следващия период.

Критерии за оценка са брой разработени общински и областни документи.

Мярка 8. Провеждане на местни информационни кампании за разясняване на ползите от основното обновяване

Енергийната ефективност засяга всички човешки дейности и подобряването ѝ трябва да се отрази положително на производителността на труда и качеството на живот на хората. Мярката е насочена към информиране на гражданите и бизнеса за възможностите за подобряване на енергийната ефективност и разпространение на добри практики, както и търсене на инвестиции за енергийно ефективни мерки и проекти. В обхвата ѝ влизат още: провеждане на регулярни заседания на Областната комисия по енергийна ефективност; организиране на кръгли маси за разясняване на прилагането на законодателството в областта на енергийната ефективност; осведомяване на обществеността за потенциалните финансови, здравни, икономически, социални и екологични ползи, за промотиране привличане на интереса към алтернативи за чисто отопление и за подкрепа на регулаторните реформи; внимание към специфичния местен контекст и повишаване на доверието към провежданите програми; разпространение на информация за нови технологични решения и тяхната приложимост в сгради и общности сред заинтересованите страни.

Повишаване на разбирането за ползите от енергийната ефективност и промяна на обществените нагласи в подкрепа на цялостния процес на обновяване и поддръжка на сградите, вкл. ползите при частно финансиране и допълнителните ползи в по-широк смисъл.

Критерии за оценка са брой проведени събития.

VI. ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Най-важните резултати, които ще се постигнат с реализирането на Програмата за енергийна ефективност, са следните:

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

Освен горните практически резултати, изпълнението на Програмата за енергийна ефективност ще доведе до:

- опазване на околната среда;
- забавяне на процеса на изчерпване на природните енергийните ресурси;
- подобряване на условията и стандарта на живот на хората;
- диверсифициране на енергийните доставки и намаляване зависимостта на обектите 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, по-голяма сигурност на доставките и намаляване на цената на първичните енергоресурси;
- подпомагане постигането на устойчиво енергийно развитие и подобряване на показателите на околната среда, свързано с изпълнение на поетите задължения от Република България относно:
 - Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата, приета през май 1992 г. и ратифицирана от България на 16 март 1995 г.;
 - Протокола от Киото, приет през 1997 г., ратифициран от България на 17 юли 2002 г., съгласно който страната ни има задължение да намали емисиите на парникови газове през периода 2008-2012 г. с 8 % от общото количество емисии спрямо базисната 1988 година;
 - Изменение от Доха на Протокола от Киото към Рамковата конвенция на Обединените нации по изменение на климата, публ. ДВ, бр. 8 от 29 януари 2021 г.

Реализирането на Програмата за енергийна ефективност в област Ловеч ще допринесе за постигането на енергоспестяващ ефект и въздействие върху околната среда, както и до ползи в по-широк смисъл.



1. Екологични ползи – най-важните и преки ефекти на енергийната ефективност:

- Спестяване на енергия

Изпълнението на етапните цели, заложи в пътната карта на Дългосрочната национална стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г., предвижда за десетте години между 2021 и 2030 г. да се спестят 2 971 гигаватчаса енергия годишно, което представлява 6,9% намаление на общото енергийно потребление на домакинствата и сектора на услугите.

- Намалени емисии на парникови газове

Спестените 2 917 GWh/г. се очаква да доведат до намаляване емисиите на парникови газове с 1 307 килотонове CO₂ еквивалент.

- Намалено местно замърсяване на въздуха

Замърсяването на въздуха с прахови частици води до преждевременна смърт на над 3,3 милиона души в целия свят. Ефектът на намаляване замърсяването на въздуха в резултат на спестяването на енергия се отчита също в зависимост от вида на спестената енергия и специфични емисионни фактори за съответния вид енергия. Оценяват се намалените емисии на главните замърсители азотни оксиди, серни оксиди, фини прахови частици и на въглероден оксид.

2. Социални ползи

- Увеличение на дохода на домакинствата

Разходите за подобряване на енергийната ефективност на домакинствата обикновено се изплаща чрез намален разход за отопление, което позволява на консуматорите да използват доходите си за други цели след изплащането на инвестицията в дългосрочен план, но трябва да се отчита, че изплащането на тези инвестиции обикновено отнема много години.

Ефектът на увеличаване разполагаемия доход на домакинствата в резултат на енергийни спестявания се отразява като намален дял на разходите за енергия на домакинствата.

- Намаляване енергийната бедност

Съгласно изданието „Регионални профили: показатели за развитие, 2020“, бедността в област Ловеч намалява, но остава по-висока от средната в страната и през 2019 г. относителният дял на населението, живеещо с материални лишения, е 22,4% (при 19,9% в страната), а на населението, живеещо под националната линия на бедност – 25,3% (при 22,6% в страната).

При обновяването на многофамилни жилищни сгради до клас „В“ средните месечни разходи, необходими за добро отопление на средно жилище от 65 м², ще намалее от 156,38 лв. на 107,64 лв. Това може да доведе до изваждането на домакинствата, попадащи в групата на енергийно рисковите според дохода, от групата на застрашените от енергийна бедност.

- Ползи за здравето

Ползите за здравето от прилагането на мерки за енергийна ефективност са индиректни и са свързани с намаляване на вредните емисии в атмосферата (серни и азотни оксиди, фини прахови частици и т.н.) и с подобряване топлинния комфорт в сградите. Това води до намаляване заболяемостта и смъртността. Ефектът от намалената заболяемост и смъртност може да се изчислява и в допълнителни работни дни и съответно в паричен еквивалент. Оценката за положителния ефект върху здравето на хората от спестяването на 2 917 GWh/г. през 2030 г. води до допълнителен доход от 3 035 хиляди лева годишно.

3. Икономически ползи

Оценката на допълнителните икономически ползи прави инвестициите в енергийна ефективност по привлекателни и намалява значително срокът на откупуване на прилаганите мерки.

- Конкуренетоспособност

Развитието на технологиите свързани с енергийната ефективност има положителен ефект върху икономиката и за нейната конкурентоспособност.

- Нови работни места

Ефектът от изпълнението на стратегията за енергийна ефективност се оценява в създаването и поддържането на 17 600 нови работни места за периода 2021-2030 г.

- Ефект върху БВП

Ефектът от изпълнението на стратегията за енергийна ефективност се оценява на допълнителен годишен ръст на БВП от 557 милиона лева към 2030 г.

- Повишаване стойността на сградите

Основното обновяване на сградите повишава стойността на имотите в тях, тъй като ги прави по-устойчиви, с по-добър външен вид и увеличава техния живот. Различни анализи на агенции за продажба на имоти показват, че към момента продажната стойност на обновените апартаменти се повишава с 10-15%.

- Намаляване на зависимостта от внос

Енергийната ефективност има директен ефект върху в намаляване на зависимостта на страната от внос на енергоносители.

- Въздействие върху публичните бюджети

Енергийната ефективност в обществените сгради води до намаляване на публичните разходи за сметки за енергия, в т.ч. до намаляване на публичните разходи за преодоляване на енергийната бедност. Публичните бюджети косвено се облекчават поради намаляване на необходимостта от болнично лечение в резултат на подобреното качество на въздуха и по-добрия климат в помещенията.

VII. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Като се отчита специфичният характер и сложността на всеки конкретен обект, както и спецификата и вида на избраните мерки и дейности, Програмата за енергийна ефективност ще се изпълни поетапно:

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

VIII. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ

Извършените оценки на европейско и на национално ниво показват необходимостта от значителните инвестиции, необходими за повишаване на енергийната ефективност и обновяването на сградният фонд. Това налага разработваните политики, финансови инструменти и програми да бъдат ориентирани към мобилизирането на частен капитал и повишаване осъзнатото търсене на енергоефективни услуги при добра информираност за всички ползи от това.

➤ Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г. (ИНПЕК)

Изпълнението на политиките и мерките в **Интегрираният план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г. (ИНПЕК)** ще се осигури в рамките на бюджетите на заинтересованите министерства, ведомства и други държавни структури за съответната година. Мерките за повишаване на енергийната ефективност ще бъдат подкрепени от добре проектирани и ефективни финансови инструменти, ще се насърчава и сътрудничеството между публични и частни заинтересовани страни за разработване на широкомащабни инвестиционни програми и схеми за финансиране.

Преглед на източниците на финансиране

По-долу е представен неизчерпателен списък на потенциалните източници на финансиране.

За следващата Многогодишна финансова рамка 2021-2027 г. България възнамерява да се възползва от структурните фондове за финансиране на инвестиционни нужди за декарбонизация на енергийния сектор, осигурявайки адаптиране към климата и справедлив преход. Според Анекс Г към Доклада за страната за България (Bulgaria Country Report) са определени приоритетни инвестиционни нужди с цел насърчаване на мерки за енергийна ефективност, подобряване на ефективността на ресурсите и управлението на отпадъците и насърчаване на прехода към кръгова икономика. България възнамерява да получи достъп до средства от ЕФРР и Кохезионния фонд:

I. Структурни фондове 2021 – 2027 г.

Новата МФР 2021-2027 предоставя 273 милиарда евро за ЕФРР и КФ. Новата МФР ще има тематичен фокус, от който Цел на политиката (ЦП) 2: по-зелена Европа и Цел на политиката (ЦП) 3: по-свързана Европа.

За **енергийния сектор** най-подходяща е ЦП 2. Тази ЦП насърчава по-зелена Европа с ниски въглеродни емисии, като насърчава прехода към чиста и справедлива енергия, зелени инвестиции, кръговата икономика, адаптация към изменението на климата и предотвратяване и управление на риска. В рамките на тази ЦП специфичните цели на ЕФРР/КФ са:

Насърчаване на енергийната ефективност и намаляване на емисиите на парникови газове

В тази връзка са определени следните инвестиционни приоритети:

1. Мерки за подкрепа за подобряване на енергийната ефективност за зелени инвестиции и ниски емисии на въглероден диоксид от цялата икономика и цялата енергийна верига;

2. Подкрепа за енергийна ефективност на обществени, промишлени и жилищни сгради чрез обновяване, включително чрез присъединяване към компонента за консолидация по отношение на сеизмичния риск;

3. Подкрепа за енергийна ефективност за МСП, големи предприятия и местни власти.

Насърчаване на енергията от възобновяеми източници

В тази връзка са идентифицирани следните инвестиционни приоритети: развитие и модернизация на капацитета за съхранение на енергия и резервни системи (backup systems), подкрепа на децентрализираното разпределение, адаптиране на преноса и разпределението, увеличаване на адекватността на електроенергийната мрежа.

Развитие на интелигентни енергийни системи, мрежи и съхранение извън ТЕН-Е

В тази връзка бяха определени следните инвестиционни приоритети:

a. Дигитализация на националната енергийна система в сегментите на транспорта, разпределението и потреблението и въвеждане на интелигентни системи за управление и мерки за подпомагане на прилагането на концепцията за интелигентен град стъпка по стъпка.

b. Развитие на капацитета за пренос и разпределение на електроенергийните мрежи, за да се осигурят необходимите технически параметри за добра взаимосвързаност с трансевропейската енергийна инфраструктура за електроенергия.

За сектора **околна среда** ЦП 2 е най-приложима. ЕФРР/КФ преследват следните специфични цели за този сектор:

Насърчаване на адаптирането към изменението на климата, предотвратяване на риска и устойчивост на бедствия

В тази връзка са определени следните инвестиционни приоритети:

1. Адаптиране към мерките за изменение на климата, предотвратяване или управление на климатичните рискове, наводнения и свлачища, пожари, бури и др.

2. Предотвратяване на риска и управление на неклиматични природни опасности (например земетресения) и рискове, свързани с човешки дейности (например технологични аварии), включително системи за повишаване на осведомеността, инфраструктура, гражданска защита и управление на бедствия.

Насърчаване на прехода към кръгова икономика

В тази връзка са определени следните инвестиционни приоритети:

1. Управление на битовите отпадъци: мерки за предотвратяване, минимизиране, сортиране, рециклиране

2. Управление на битовите отпадъци: третиране на остатъчни отпадъци

3. Управление на търговски, промишлени или опасни отпадъци

4. Насърчаване на използването на рециклирани материали като суровини

Подобряване на защитата на природата и биоразнообразието, зелената инфраструктура, особено в градските райони и намаляването на замърсяването

За **транспортния сектор** най-подходяща е ЦП 3. Тази ЦП ще подкрепи следните инвестиции:

• Разработване на устойчива ТЕН-Т мрежа, адаптирана към изменението на климата, сигурна и интермодална;

- Разработване и укрепване на устойчива, гъвкава и интермодална национална, регионална и местна мобилност, включително подобряване на достъпа до мрежата TEN-T и трансграничната мобилност.

II. Програма InvestEU;

Програмата InvestEU по новата МФР предоставя гаранция от бюджета на ЕС в размер на 38 милиарда евро. Фондът ще бъде инвестиран посредством финансови партньори, като основният е групата на ЕИБ. Допустимите инвестиции са организирани в няколко прозореца на политиките, от които следните са най-тясно свързани с ИНПЕК:

• Устойчива инфраструктура

Тази област има за цел развитието на енергийния сектор, развитието на устойчива транспортна инфраструктура, иновативно оборудване и технологии, опазване на околната среда и ресурсите, развитие на цифрова свързаност на инфраструктурата. Допустимите инвестиции включват по-конкретно:

- ✓ Производството, доставката или използването на чиста, устойчива и безопасна енергия от възобновяеми ресурси и други енергийни източници, близки до нулеви или ниски емисии;
- ✓ Енергийна ефективност и енергийни спестявания;
- ✓ Развитие и модернизация на устойчива енергийна инфраструктура на ниво транспорт и разпределение на енергия, съхранение, интелигентни мрежи;
- ✓ Разработване на иновативни отоплителни и когенерационни системи с ниски или нулеви емисии;
- ✓ Производство и доставка на синтетични горива, получени от възобновяеми или въглеродно неутрални енергийни източници;
- ✓ Инфраструктура за системи за улавяне и съхранение на въглероден диоксид;
- ✓ Инфраструктура за алтернативни горива: електрическа енергия, водород и втечнени газове и други технологии с ниски и нулеви емисии;
- ✓ Проекти, насочени към борба с или адаптиране към изменението на климата.

• Научни изследвания, иновации и дигитализация

Тази област има за цел да стимулира дигиталната трансформация на европейските компании, пазари и държави членки на ЕС. Тя има за цел да постигне научно, технологично, икономическо и обществено въздействие чрез укрепване на научната и технологична база на ЕС, като крайната цел е да се изпълнят стратегическите приоритети на ЕС и да се осигури подкрепа за модернизацията на иновативните компании и за пускане на технологии на пазара.

• Малки и средни предприятия

Тази област има за цел да насърчи глобалната конкурентоспособност на МСП в целия ЕС на всеки етап от тяхното развитие.

• Социални инвестиции

Тази област цели: намаляване на неравенствата, повишаване на приобщаването, социалните предприятия и социалната икономика, социалното включване, подобряване на здравето на гражданите, общото благосъстояние и качеството на живот, което стимулира резултатите от образованието, като подкрепя справедливия преход към нисковъглеродна икономика.

Източници на финансиране извън МФР 2021-2027:

III. Модернизационен фонд

В периода 2021-2030 г. 2% от общото количество квоти на ЕС ще бъдат продавани на търг и средствата ще постъпват в МФ, съгласно чл. 10, параграф 1 от Директива (ЕС) 290 2018/410 на Европейския парламент и на Съвета за изменение на Директива 2003/87/ЕО с цел засилване на разходоэффективните намаления на емисии и на нисковъглеродните инвестиции, и на Решение (ЕС) 2015/1814. Най-малко 70% от финансовите средства ще са насочени към следните области:

- Производство и използване на електрическа енергия, произведена от ВИ;
- Подобряване на енергийната ефективност (включително в транспорта, сградите, селското стопанство и отпадъците), с изключение на производството на енергия от твърди изкопаеми горива;
- Съхранение на енергия;
- Модернизация на енергийни мрежи, включително тръбопроводи в градските централни отоплителни системи, електропреносните мрежи, повишаване междусистемната свързаност между държавите членки;
- Справедлив преход на въглеродно-зависимите региони с цел подпомагане на превъзпитанието, развитието и наемане на нови позиции на човешки ресурси в съответните региони.

Тези приоритетни проекти ще бъдат финансирани до 100% от допустимите разходи. Проектите от други области, считани за неприоритетни, ще бъдат финансирани до 70% от допустимите разходи. Няма да бъде предоставяна подкрепа за проекти, базирани на твърди изкопаеми горива, с изключение на Румъния и България за ТЕЦ. ЕИБ като член на Инвестиционния комитет, ще оцени допустимостта на проектите, управлението на активите, осигуряване на приходи от квоти.

IV. Заеми от Европейска инвестиционна банка

- Инвестиции в енергийна ефективност, като се вземе предвид целта на ЕС от 32.5% до 2030 г., особено за жилищни сгради, като се очаква да се въведе нов инструмент за енергийна ефективност - Европейска инициатива за обновяване на сгради, която също ще бъде насочена и към енергийната ефективност на МСП;
- Декарбонизиране на енергийните доставки, като се има предвид целта за целия ЕС за намаляване на емисиите на ПГ с най-малко 40% в сравнение с 1990 г. (в тази връзка ЕИБ ще поеме ангажимент да подкрепи интеграцията на енергийни проекти за ВИ и по-добро регионално сътрудничество);
- Подкрепа за инвестиции в иновативни технологии и нови видове енергийна инфраструктура;
- Сигурност, свързана с енергийната инфраструктура (ЕИБ продължава да подкрепя проекти от общ интерес, които не се отнасят до използването на изкопаеми горива).

От 2022 г. нататък, ЕИБ вече няма да финансира инвестиции, свързани с изкопаеми горива, включително природен газ, с изключение на тези, с емисии 250 gCO₂/kWh или по-малко.

ЕИБ също ще си сътрудничи с ЕК при разработването на Фонда за справедлив преход с цел подпомагане на региони, които изпитват трудности при прехода към въглеродна неутрална икономика. ЕИБ ще финансира до 75% от допустимите разходи. Проектите ще се възползват от финансова подкрепа и консултантски услуги от ЕИБ.

V. Частни инвестиции

Трябва да се има предвид, че понастоящем информацията относно източниците на финансиране от фондовете на ЕС е временна и подлежи на промяна, тъй като МФР 2021-2027 г. все още не е официално финализирана по време на изготвянето на ИНПЕК.

- **Дългосрочна национална стратегия за подпомагане обновяването на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г.**

Необходимите инвестиции са разделени на четири периода от 2021 до 2050 г. и възлизат общо на близо 26,8 млрд. лв. Според плана между 2021 и 2025 г. ще са необходими 1,5 млрд. лв., или малко над 317 млн. лв. на година. Между 2026 и 2030 г. е планирано инвестирането на малко над 3 млрд. лв., или 616,3 млн. лв. на година. От 2031 до 2040 г. в енергостествяващи мерки в жилищни и нежилищни сгради ще бъдат вложени 10,4 млрд. лв., или малко над 1 млрд. лв. годишно. През последния период между 2041 и 2050 г. е предвидено инвестирането на 11,7 млрд. лв., или 1,1 млрд. лв. на година.

Тези инвестиции обаче са само за мерките за енергийна ефективност. Те са съпроводени със съпътстващи дейности, за да се гарантира качеството и живота на мерките за енергийна ефективност. По направена този вид разходи достига до 30% от инвестицията за енергоспестяващи мерки.

Таблица № 12 Необходими инвестиции до 2050 г.

Период	2021-2025 г.	2026-2030 г.	2031-2040 г.	2041-2050 г.
Инвестиции	лв./год.	лв./год.	лв./год.	лв./год.
Жилищни сгради	257 180 671	535 480 142	911 015 558	1 007 003 984
Нежилищни сгради	59 899 456	80 831 802	129 253 125	165 671 859
Общо за година	317 081 000	616 312 000	1 040 269 000	1 172 676 000
Общо за периода	1 585 405 000	3 081 560 000	10 402 690 000	11 726 760 000

I. Съществуващи източници за финансиране

4. Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г.

Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г., както и нейното продължение – Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. (ОПРР) са съфинансирани от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

По Оперативните програми се финансират проекти по ЕЕ и за основно обновяване на съществуващи сгради в рамките на приоритетни оси, насочени към подкрепа за прилагане на мерки за ЕЕ в общинската образователна инфраструктура; устойчиво и интегрирано градско развитие; подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони. Подкрепата за постигане на специфичните цели включва примерни допустими дейности в жилищни сгради, студентски общежития, административни сгради на държавната и общинската администрация и общински публични сгради на образователната, културната и социалната инфраструктура.

Допустими за подкрепа са само сгради, проектирани преди 1999 г. Финансират се само проекти, които водят до постигане минимум клас на енергийно потребление „С“ или проекти, които водят до енергийни спестявания от повече от 60 % в случай, че мерките за ЕЕ са съпътствани от основно обновяване.

- **Процедура за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG16RFOP001-1.001-039 „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие“**

Целта на процедурата за предоставяне на БФП е да се подкрепи реализацията на Интегрираните планове за градско възстановяване и развитие, насочени към устойчиво и трайно преодоляване на високата концентрация на икономически, природни и социални проблеми в 39 града от 1-во, 2-ро, и 3-то йерархично ниво в съответствие с Националната концепция за пространствено развитие на България за периода 2013-2025 г. (Община Ловеч в област Ловеч).

- **Процедура BG16RFOP001-2.001 за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ: „Енергийна ефективност в периферните райони“**

Конкретни бенефициенти по разгледаната процедура за предоставяне на БФП са 28 общини на малки градове – опорни центрове от 4-то ниво на националната полицентрична система съгласно Националната концепция за пространствено развитие 2013-2025 г. (Община Троян в област Ловеч).

5. Финансови инструменти, финансирани по Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020 г. и Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., управлявани от Фонд мениджър на финансови инструменти в България („ФМФИБ“)

- **Финансов инструмент „Портфейлна гаранция с таван на загубите“, финансиран със средства по Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейските структурни и инвестиционни фондове (ЕСИФ)**

С финансовия инструмент ще се подпомогнат малки и средни предприятия, както и големи фирми от почти всички сектори на икономиката, които да осъществят важни за тях проекти, свързани с повишаване на енергийната им ефективност, установени с обследване за енергийна ефективност. За първите 161 микро, малки и средни предприятия по схемата ще бъдат осигурени и безвъзмездни средства за извършването на обследване за енергийна ефективност. Бюджетът на финансовия инструмент е 78 млн. лв. като кредитите, предоставени по това направление, биха могли да достигнат и надвишат 400 млн. лв. ФМФИБ предлага покритие до 80% от риска по всеки кредит, срещу което кредиторът ще трябва да предложи финансиране за крайния получател при преференциални лихви и занижени изисквания към обезпеченията.

- **Финансов инструмент „Фонд за градско развитие“, финансиран със средства по Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020, съфинансирана от ЕСИФ**

Финансовият инструмент представлява заеми с вградена гаранция за осигуреното съфинансиране от финансовия посредник. Средствата по него възлизат на 353 млн. лв, като с добавения частен ресурс крайните получатели се очаква да имат на разположение близо 600 млн. лв. под формата на заеми при преференциални лихви, пониски изисквания за обезпечение, по-дълъг срок на изплащане и гратисен период.

Финансовият инструмент обхваща допустими инвестиционни проекти в 39 града (сред които и гр. Ловеч), като един от фокусите на финансирането е повишаване на

енергийната ефективност на еднофамилни жилищни сгради и студентски общежития на цялата градска територия, при потвърдено съответствие с Интегрираните планове за градско възстановяване и развитие (ИПГВР) на съответния град. Инвестициите следва да постигат спазване на минимален стандарт за енергийна ефективност в съществуващи сгради, отговарящ на клас „С“ за енергийно потребление. Проекти с основно обновяване могат да се финансират, когато се предвижда намаление на енергийното потребление с над 60%, а за жилищни сгради изискването е да са проектирани преди 1999 г. Очакваният принос на финансовия инструмент на ниво Оперативна програма е годишно намаляване на емисиите на парникови газове с 12 812 tCO₂ екв. и 2 284 броя домакинства, преминали в по-горен клас на енергопотребление.

Чрез финансовия инструмент могат да бъдат финансирани и други проекти, свързани със спортна, културна, транспортна и туристическа инфраструктура, както и индустриални зони, по които също могат да се финансират дейности, допринасящи за подобряване на ЕЕ и околната среда.

6. Програма „Възобновяема енергия, енергийна ефективност и енергийна сигурност“

Програмата „Възобновяема енергия, енергийна ефективност и енергийна сигурност“ се финансира от Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство 2014 – 2021 г. въз основа на подписан Меморандум за разбирателство между Република България и Кралство Норвегия, Исландия и Княжество Лихтенщайн. По програмата ще се приемат проектни предложения за ефективно използване на хидроенергийния потенциал; оползотворяване на геотермалната енергия за отопление или охлаждане, рехабилитация и модернизация на общинска инфраструктура; подобряване на енергийната ефективност в сгради; обучения по енергиен мениджмънт и други.

Програмен оператор е Министерство на енергетиката. Програмни партньори са Дирекция за водни ресурси и енергия (НВЕ) към Министерството на петрола и енергетиката, Кралство Норвегия и Национален енергиен орган на Исландия

Мерките за повишаване на ЕЕ в сграден фонд попадат в Процедура „Подобряване на енергийната ефективност в сгради“. Бенефициенти на процедурата са държавата и общинските администрации.

7. Кредитна линия за енергийна ефективност в домакинствата REECL

Кредитната линия е финансов механизъм, който за енергийна ефективност в жилищния сектор предоставя 20 млн. евро чрез утвърдени български търговски банки. Бенефициенти могат да бъдат физически лица, сдружения на собствениците на апартаменти и частни доставчици на услуги, свързани с проекти за енергийна ефективност в жилищния сектор.

За стимулиране внедряването на енергоспестяващи мерки в дома е предвидено допълнително безвъзмездно финансиране в размер на 10% при осъществяване на допустими проекти в къщи с едно и две самостоятелни жилища и 20% за проекти в многофамилни жилищни сгради с над три самостоятелни жилища. Средствата се изплащат след завършване на монтажните работи и след проверка на тяхното изпълнение от независим консултант. Безвъзмездната финансова помощ в размер на 4,4 млн. евро е осигурена от Международен фонд „Козлодуй“.

Допустимите по програмата мерки за финансиране, включват:

- енергоефективни прозорци;
- изолация на стени и покриви;
- ефективни печки и котли на биомаса;
- слънчеви нагреватели за вода;

- ефективни газови котли и газификационни системи;
- термopомпени климатични системи;
- интегрирани в сградата фотоволтаични системи;
- абонатни станции и сградни инсталации за централно отопление и БГВ.

8. Международен фонд „Козлодуй“

Международен фонд „Козлодуй“ (МФК) е създаден през 2001 за управление на безвъзмездната помощ, отпусната от ЕС за намаляване на последиците от предсрочното извеждане от експлоатация на блокове 1-4 на АЕЦ „Козлодуй“. Фондът осигурява финансиране и съ-финансиране на проекти в две области:

- Дейности за извеждане на блокове 1-4 от експлоатация (проекти в „ядрения“ прозорец);
- Мерки за намаляване на негативните последици в сектор енергетика, които произтичат от взетото решение за затваряне и извеждане от експлоатация на блокове 1-4, и които подпомагат необходимото реструктуриране, рехабилитация и модернизация на секторите производство, пренос и разпределение на енергия, както и повишаване на енергийната ефективност (проекти в „не-ядрения“ прозорец).

Фондът е администриран от Европейската банка за възстановяване и развитие. Интензитетът на безвъзмездната финансова помощ, предоставена от МФК е 100%

9. Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ е създаден чрез Закона за енергийна ефективност (от 2004 г.), като юридическо лице, независимо от държавните институции. Фондът осъществява своята дейност съгласно разпоредбите на Закона за енергийната ефективност, Закона за енергията от възобновяеми източници и споразуменията с Донорите. Фондът не е част от консолидирания държавен бюджет. ФФЕВИ е първоначално капитализиран изцяло с грантови средства. Основни донори са Глобалният екологичен фонд на ООН чрез Международната банка за възстановяване и развитие (Световна банка) – с 10 млн. щатски долара, Правителството на Австрия – с 1,5 млн. евро, Правителството на Република България – с 3 млн. лева и частни български спонсори.

ФФЕВИ е единствената специализирана институция за финансиране на инвестиционни проекти в областта на ЕЕ в Р България и изпълнява функциите на финансираща/съфинансираща институция за възмездно предоставяне на:

- ниско лихвени кредити;
- частични кредитни гаранции;
- портфейлни гаранции.

ФФЕВИ оказва и безвъзмездна консултантска подкрепа на общини, български дружества, болници, университети и частни лица в изготвянето на инвестиционни проекти за ЕЕ.

10. Национален доверителен „Екофонд“ (НДФ)

Националният доверителен „Екофонд“ е създаден през октомври 1995 г. управлява средства, предоставени целево от държавния бюджет, включително по силата на суап сделки за замяна на „Дълг срещу околна среда“ и „Дълг срещу Природа“ между Правителството на Конфедерация Швейцария и Правителството на Република България. Фондът допринася за изпълнение на политиката на българското правителство и поетите от страната международни ангажименти в областта на опазване на околната среда.

„Инвестиционната програма за климата“ е най-новата програма на НДЕФ с принос към ограничаване изменението на климата. Целта на програмата е да поощрява инициативи, водещи до ограничаване изменението на климата – намаляване емисиите на парникови газове в атмосферата. НДЕФ стартира изпълнението на пилотни проекти за подобряване на ЕЕ чрез комбиниране на грант с други източници на финансиране. Предмет на финансирането са проекти, свързани с повишаване на ЕЕ в сгради и други обекти – публична държавна или публична общинска собственост (улично осветление, лечебни заведения и големи държавни и общински обекти). За публичните институции и НПО финансирането може да достига до 85% от инвестиционните разходи.

11. Договори с гарантиран резултат

Финансовият механизъм е регламентиран в чл. 72 от ЗЕЕ.

Договорите с гарантиран резултат (т.нар. ЕСКО договори) имат за предмет изпълнението на мерки за повишаване на енергийната ефективност в сгради, предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, като възстановяването на направените инвестиции и изплащането на дължимото на изпълнителя възнаграждение се извършват за сметка на реализираните спестявания на енергия.

12. Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради

Националната програма е създадена в контекста на постигане както целите в краткосрочен план, така и тези в дългосрочен на европейско ниво за справяне с предизвикателствата от изменението на климата, енергийната сигурност и изчерпването на ресурсите.

Националната програма е насочена към обновяване на многофамилни жилищни сгради (Програмата). Основната цел на Програмата е чрез изпълнение на мерки за ЕЕ да се осигурят по-добри условия на живот на гражданите в многофамилни жилищни сгради, топлинен комфорт и по-високо качество на жизнената среда. Програмата е Алтернативна мярка 2 от схемата за задължения за ЕЕ, определена съгласно изискванията на чл. 7 от Директива 2012/27/ЕС.

Допустими за участие по Програмата са всички 265 общини в България, като дейности се осъществяват в рамките на 143 общини. Безвъзмездна финансова помощ до 100 % могат да получават сдружения на собствениците, регистрирани по Закона за управление на етажната собственост, в допустимите за финансиране сгради.

13. Проект „Мерки за енергийна ефективност при крайните потребители на природен газ чрез газоразпределителни дружества в България“ (DESIREE GAS)

През 2016 г. Министерството на енергетиката сключи Меморандум за разбирателство с газоразпределителни дружества в страната за газифициране на жилищни сгради като мярка за ЕЕ. В рамките на Националната програма за ускорена газификация МЕ получи подкрепата на Международен фонд „Козлодуй“, администриран от Европейската банка за възстановяване и развитие, с цел присъединяване на домакинствата към газоразпределителната мрежа. Тази помощ за жилищния сектор ще бъде предоставена чрез изпълнението на проект DESIREE GAS. В рамките на проекта, финансиран с 20 млн. лв. от МФК, ще бъде възможна замяната на отоплителните системи на жилищата, ползващи енергоинтензивни източници, като електрическа енергия, въглища, биомаса или нафта, с такива на природен газ.

Основната цел на Проекта е да осигури специален и ефективен механизъм за подкрепа на газификацията на българските домакинства.

Предвижда се отпуснатите от ЕБВР безвъзмездни средства да покрият финансирането за над 10 хил. домакинства, както показват разчетите по проекта. Кандидатстването се извършва от отделните собственици на жилища и ще бъде възможно до изчерпване на финансовия ресурс на безвъзмездната помощ. С отпуснатата безвъзмездна помощ от МФК се поемат 20% от стойността на проектите за подмяна на отоплителните инсталации на домакинствата с такива, захранвани с природен газ. За осигуряване на собствения ресурс от 80% домакинствата могат да се възползват от преференциалните банкови кредити, които се разработват специално за този проект. Това не е задължителна мярка, а е допълнителна възможност в подкрепа на потребителите.

Конкретно, ползите от Проекта ще се измерват в изпълнението на следните цели:

- Подкрепа за газифицирането и инсталирането на високоефективни бойлери в около 10 000 домакинства;
- Спестяване на електрическа енергия, еквивалентно на 142 000 MWh/г.;
- Постигане на допълнителни спестявания на електрическа енергия от 70 000 MWh/г. в следствие на преминаването от въглища, биомаса и нефт към природен газ заради по-високата ефективност на изгаряне;
- Спестяване на около 213 kWh за всеки 2 лв. от безвъзмездната помощ за средния икономически живот от 15 години на инсталираното оборудване;
- Намаляване на емисиите на ПГ от 70 kt CO₂/г. или над 1 млн. т CO₂ за икономическия живот на инсталираното оборудване.

В широк аспект в страната газифицирането на домакинствата ще допринесе за повишаване сигурността на доставките на електрическа енергия, чрез спестяване на прякото използване на електрическа енергия и повишаване на ЕЕ в рамките на системата за отопление и снабдяване с топла вода.

14. Други схеми за финансиране на енергийна ефективност

На ниво ЕС мащабът на инвестициите, необходими за постигане на 20% повишаване на енергийната ефективност до 2020 г. се оценява на около 100 млрд. евро/год. За постигане на целта ЕС е увеличил размера на публичните средства за енергийна ефективност. Успоредно с това посредством прилагането на подходящи финансови механизми се привличат и допълнителни частни инвестиции, за да се осигури необходимият ресурс.

II. Възможности за нови източници, инструменти и механизми за финансиране

1. Фондове и инструменти на европейско ниво

- **Програма ИнвестЕС (Invest EU)**

Програмата ИнвестЕС ще е с период на действие между 2021 и 2027 г. и ще бъде основният инструмент на ЕС за подкрепа на инвестиции и достъп до финансиране в ЕС. ИнвестЕС ще наследи Европейския фонд за стратегически инвестиции (ЕФСИ) – „Планът Юнкер“, основавайки се на добития опит, като същевременно са предложени подобрения, между които интегрирана структура за управление и изпълнение на всички централизирани финансови инструменти и ЕФСИ. Целта е програмата да събере под един покрив множеството финансови инструменти на ЕС, които в момента са в подкрепа на инвестициите в ЕС, като прави финансирането на инвестиционни проекти в Европа по-опростено, по-ефективно и по-гъвкаво.

Част от програмата е фондът ИнвестЕС, който ще предоставя гаранция от бюджета на ЕС за подкрепа на инвестиции и достъп до финансиране в ЕС. Амбициозната цел на програмата е да задейства поне 650 млрд. евро допълнителни инвестиции чрез предоставяне на гаранция от 38 млрд. евро от бюджета на ЕС, като потенциалните партньори по изпълнението ще допринесат с най-малко 9.5 млрд. евро допълнителни средства (от които 75% от Европейската инвестиционна банка (ЕИБ)). Предложенията за проекти от всички държави - членки на ЕС се конкурират при едни и същи условия.

Всяка държава членка може да допринесе към гаранцията от ИнвестЕС чрез заделяне до 5% от средствата си по Европейските фондове (средства от ERDF, CF, ESF+, EMFF) за периода 2021-2027 г., като тези средства ще бъдат заделени за инвестиции само за съответната държава членка.

Подкрепата от фонд ИнвестЕС ще бъде насочена към четири области на политиката, една от които е „Устойчива инфраструктура“. В тази област ще се подкрепят инвестиции в транспорта, енергетиката, включително енергийната ефективност и енергията от възобновяеми източници, околната среда, действията в областта на климата, кръговата икономика, морската и цифровата инфраструктура.

Програмата ИнвестЕС ще включва и консултантски център „InvestEU Advisory Hub“, който ще представя техническа помощ в подкрепата на проектни идеи, предложения и инвестиционни намерения на различен етап на развитие или готовност, като осигурява експертни становища и съвети за възможностите за финансиране за публичния и частен сектор, чрез съдействие относно програмирането и политиките, съдействие за идентификация на проекти, съдействие за формулиране и изпълнение на проекти, развитие на еко-система и изграждане на капацитет.

- **План за инвестиции за устойчива Европа**

На 14-ти януари 2020 г. е стартиран Планът за инвестиции за устойчива Европа, който е инвестиционният стълб на (също новия) **Европейската „зелена“ сделка**. Той има за цел да мобилизира най-малко 1 трилион евро частни и публични инвестиции в „устойчиви“ проекти през следващото десетилетие чрез бюджета на ЕС и свързаните с него инструменти. Тази сума за финансиране на „зеления“ преход се постига чрез средства в рамките на дългосрочния бюджет на ЕС, една четвърт от които ще бъдат предназначени за цели, свързани с климата. Планът ще привлече допълнително частно финансиране чрез механизма на бюджетната гаранция на ЕС по програмата ИнвестЕС. Като част от Европейската зелена сделка Европейската комисия ще създаде отворена платформа „Renovation wave“, обединяваща сградния и строителния сектор, архитекти, инженери и местни органи от целия ЕС. Целите на платформата са обмен на опит и добри практики, стимулиране на диалога между всички заинтересовани страни, развитие на нови възможности за финансиране и нови технологични решения, информационни кампании, насърчаване на инвестициите в енергийна ефективност в сградите и обединяване на усилията за саниране, за да се извлекат ползи от икономии от мащаба. Особено внимание ще бъде обърнато на санирането на социалните жилища, за да се помогне на домакинствата, които изпитват затруднения при плащането на сметките си за енергия.

Европейската инвестиционна банка ще се превърне в банка на Съюза за климата. Тя обяви, че постепенно ще увеличи дела на финансирането си, предназначено за действия в областта на климата и устойчивостта на околната среда, до 50% от общия обем на операциите си през 2025 г. Въпреки че този принос показва ангажимента на ЕС да финансира европейската „зелена“ сделка, той сам по себе си няма да бъде достатъчен, за да отключи необходимия размер инвестиции. Ще са необходими значителни вноски от националните бюджети и частния сектор.

2. Програма LIFE - инструментът на ЕС за финансиране в областта на околната среда и действията по климата

Програма LIFE е инструмент на ЕС за финансиране в областта на околната среда и действията по климата, създаден през 1992 г. През периода 2014-2020 г. разполага с бюджет от 3,4 млрд. евро. За следващия дългосрочен бюджет на ЕС за периода 2021-2027 г. Комисията предлага да се увеличи финансирането по LIFE с почти 60%. Една от основните приоритетни области е стимулирането на инвестициите и подкрепящите дейности, насочени към енергийната ефективност, особено в европейските региони, които изостават в прехода към чиста енергия. Както частни, така и публични участници могат да кандидатстват за различна подкрепа на проекти, стига тя да е свързана с околната среда и действията по климата. Част от Програма LIFE е и финансовия инструмент „Private Finance for Energy Efficiency“ (PF4EE), който е съвместно споразумение между ЕИБ и Европейската комисия, имащо за цел да допълни финансирането за инвестиции в енергийна ефективност. Инструментът е насочен към проекти, които подкрепят изпълнението на националните планове за действие за енергийна ефективност или други програми за енергийна ефективност на държавите-членки на ЕС.

3. Европейски фонд за енергийна ефективност (ЕФЕЕ)

Европейският фонд за енергийна ефективност (ЕФЕЕ) е друг вариант за финансиране под формата на публично-частно партньорство (ПЧП), предоставено от Европейската комисия за осигуряване на изпълнението на енергийния съюз. Фондът осигурява пряко финансиране или насочва ресурси през финансови институции чрез партньорство с организации на общинско, местно или регионално равнище. Инструментът предоставя специално финансиране (както дългови, така и капиталови инструменти) за проекти за енергийна ефективност, но също и за проекти за възобновяема енергия и чист градски транспорт. Бенефициери са общински, местни и регионални публични органи или организации, действащи от тяхно име. ЕФЕЕ е създаден през 2011 г. с общ обем от 265 млн. евро.

4. ELENA (техническа помощ)

ELENA се управлява от Европейската инвестиционна банка (ЕИБ) и предоставя безвъзмездни средства за подпомагане на програми с над 30 млн. евро обем на инвестициите (в т.ч. за проекти за енергийна ефективност) и с тригодишен период на изпълнение. От създаването си през 2009 г. по линия на механизма за подпомагане на проекти са отпуснати над 130 млн. евро подкрепа от ЕС, което е довело до реализирането на инвестиции в размер на 5 млрд. евро. Инициативата може да покрие до 90% от всички разходи за техническа помощ и разработване на проекти, като технико-икономически изследвания, пазарни проучвания, структуриране на програми, бизнес планове, енергийни одити и финансово планиране.

5. Национални фондове, финансови механизми и инструменти

• „Зелени“ облигации

Облигацията е инструмент с фиксиран доход, който представлява заем, отпуснат от инвеститор на заемополучател и обикновено се използва от дружества, общини, държави и суверенни правителства за финансиране на различни проекти и операции. Организацията, която емитира облигация, трябва да плати на инвеститора лихва и главница по облигацията на по-късна дата. През последните 10 години „зелените“ облигации (емитирани специално за екологични или чисти енергийни цели) стават все

по-популярни, тъй като въпросът за енергийната ефективност и обновяването на сградите продължава да нараства, особено на национално и общинско равнище. Някои от основните съображения по отношение на зелените облигации са:

- Облигациите трябва да достигнат критични размери, за да станат привлекателни за инвеститорите. Това обикновено изисква обединяване на множество проекти;
- Те обикновено могат да бъдат източник на евтин и дългосрочен заеман капитал за общините и националните правителства;
- Емитентите трябва да бъдат кредитоспособни.

Инструментът „Зелени“ облигации“ е подходящ за публични сгради – държавна и общинска собственост, в по-малка степен подходящ за обществени сгради – частна собственост.

Те дават възможност за набиране на големи суми заеман капитал, които да бъдат инвестирани в мерки по енергийна ефективност. Разпределят кредитния риск между множество инвеститори. Емитентът на облигациите (обикновено и собственик на активите, които ще бъдат обновявани) е в по-добра позиция да договаря изгодни финансови условия. Финансирането е обвързано с постигане на определени технически критерии и цели за енергийни спестявания и намаляване емисиите вредни газове.

Неприложими са за единични или по-малки пакети от проекти. Изискват минимален размер на набран капитал, за да оправдаят административните разходи, свързани с емитирането и продажбата на облигации, както и с мониторинга и отчитането на „зелените“ резултати. „Зелените“ облигации влизат в състава на кумулативния обем общински дълг съгласно Закона за общинския дълг и намаляват кредитоспособността на емитента.

Освен държавата, „зелени“ облигации могат да бъдат използвани за набиране на ресурс за ЕЕ инвестиции от по-големите и платежоспособни общини в България.

• **Енергийно ефективни („Зелени“) ипотечи**

Енергийно ефективната ипотечка (ЕЕИ) е подобна на редовната ипотечка, като основната разлика е, че кандидатът получава по-висок размер кредит или по-облекчени финансови условия (напр. По-ниски кредитна лихва и такси), ако изпълни мерки за повишаване на енергийната ефективност. Този подход предполага стимули за включване на подобрения на енергийната ефективност на сградите, когато тези подобрения не са били първоначално планирани. Стимулите включват благоприятни условия за финансиране или по-висок размер на заема.

Съществува и голям потенциал за свързване на ЕЕИ с паспорт за обновяване на сгради (ПОС) за жилищни еднофамилни къщи. ПОС, допълнен от дневник на направените подобрения, би записал историята на енергийната ефективност на дадена сграда, като отчете подобренията, направени с течение на времето. Той ще включва също препоръки и съвети за извършване на бъдещи подобрения на енергийната ефективност по рационален начин, който гарантира, че максималният потенциал за собствеността може да бъде достигнат по икономически ефективен начин. Такъв паспорт би имал за цел да създаде данни за подобрения на енергийната ефективност, които ще бъдат полезни за финансовия сектор, оценителите и строителния сектор и ценни за ипотеките, обезпечените облигации и секюритизацията на вземания. ПОС също така ще помогне на оценителите на недвижими имоти да признаят „зелената стойност“ на енергийното обновяване, като се има предвид достъпът до валидирана информация, документираща интервенциите, извършени върху имота и подобряването на енергийната ефективност, осигурено от тях.

Инструментът Енергийно ефективни („зелени“) ипотечи е подходящ за жилищни сгради, предимно при под-категорията еднофамилни жилищни сгради. При

многофамилните сгради прилагането на ЕЕ мерки на ниво отделен обект е неприложимо.

Ипотеките представляват една трета от активите на европейския банков сектор и са най-добре познатата форма на финансиране на недвижими имоти за потребителите. По този начин енергоефективните ипотeki са мощен икономически стимул за справяне с рисковете, които представляват сградите с лоши показатели.

- **Специални кредитни линии**

Международните финансови институции (МФИ) като ЕБВР, ЕИБ и др. могат да дадат възможност на местните банки да финансират заеми за енергийна ефективност чрез специализирани кредитни линии. Всяка кредитна линия е специално предназначена за отпускане на заеми на жилищни или търговски кредитополучатели, за реализиране на възможности за инвестиции в енергийна ефективност и/или енергия от възобновяеми източници. Местните банки използват кредитната линия, за да предоставят търговски заеми за енергийна ефективност и/или ВЕИ на свой риск на кредитополучатели с допустими инвестиционни възможности. Често подобен тип специализирани кредитни линии биват съпътствани и с частичен грантов компонент, който намалява инвестиционните и финансовите разходи за крайния клиент. За да бъдат квалифицирани като допустими за финансиране, кандидатстващите проекти трябва да отговарят на определени технически критерии и да постигат минимално изискуеми нива енергийни спестявания (обикновено минимум 20% по-нисък разход на енергия след приключване на проекта).

Инструментът Специализирани кредитни линии е подходящ за всички типове сгради – жилищни, търговски, публични. Инструментът е подходящ както за сгради частна, така и за такива – общинска собственост.

Дава възможност на местните банки да предлагат финансиране за енергийна ефективност. Може да бъдат комбинирани с други инструменти – субсидии, гаранции и техническа помощ. Осигурява възможност за постигане на голям пазарен ефект и достигане до множество собственици на сгради чрез широките клонови мрежи на местните банки.

Подобни кредитни линии са широко популярни в България и многократно са били прилагани с голям успех. Кредитната линия за енергийна ефективност в дома (REECL) е един такъв успешен пример за комбинация между възмездно финансиране и грантов компонент. Подобни инструменти през годините са структурирани и за публичния сектор в кооперация между МФИ като ЕИБ и ЕБВР и местните търговски банки.

- **Национален/Общински гаранционен фонд и специализирани схеми за споделяне на кредитен риск**

Като използват различни източници на приходи, национални институции както и местните органи могат да създадат гаранционни фондове в подкрепа на схеми за заеми, предоставяни от частни кредитни институции, с цел да се улесни достъпът на граждани с нисък капацитет за задлъжняване. Такива специализирани институции са добре познати в България – Националният Гаранционен Фонд, Общинският гаранционен фонд на Столична община и др. При този тип инструмент гарантиращите институции (на национално или местно ниво) носят отговорност в случай на неплащане от страна на крайните потребители, което предполага, че потенциалната висока платежоспособност на държавната/общинска институция може да повлияе на банките да предоставят заеми при по-добри условия на по-голям кръг собственици на сгради или обекти в тях. В момента подобна гаранционна схема се предлага на българския пазар от Фонда на

Фондовете, който предлага механизъм за споделяне на риска по кредити за енергийна ефективност на няколко български банки.

Инструментът Гаранционни фондове и механизми за споделяне на кредитен риск е подходящ за всички типове сгради – жилищни, търговски, публични. Инструментът е подходящ както за сгради частна, така и за такива – общинска собственост.

Дава възможност на местните банки по-активно да финансират проекти за повишаване на енергийната ефективност в сградите. Има голям мултипликационен ефект като с ограничен размер публичен ресурс се привлича голям обем частно финансиране. Често като основен проблем пред финансирането за енергийна ефективност се изтъква липсата на достатъчно обезпечение. Този тип инструменти преодолява тази слабост и прави възможно финансирането на голям брой проекти посредством сътрудничеството с търговски банки.

- **Механизъм за финансиране чрез битови сметки**

Финансирането по сметка е механизъм, при който дружество за комунални услуги предоставя капитала за финансиране разходите за енергийна ефективност или инвестиции в енергия от възобновяеми източници в дадена сграда. Инвестициите след това се изплащат от собственика на сградата чрез месечна сметка за комунални услуги. Съществуват няколко форми на финансиране чрез битови сметки (или местни данъци), които са добре установени в САЩ и понастоящем се пилотират в целия ЕС.

Финансиране се предоставя на местните предприятия за комунални услуги, които на свой ред ще използват този капитал, за да заемат средства на крайните потребители. След това крайният потребител ще използва месечните финансови икономии, реализирани от по-ниските сметки за енергия, за изплащане на заема на месечна вноска по сметката си за електрическа енергия/топлофикация.

Важен аспект на финансирането чрез битови сметки е разпределението на кредитния риск между участниците в проекта, включително:

- Кредитоспособността на потенциалните клиенти обикновено се основава на скорошно погасяване на сметки за комунални услуги, като по този начин се избягват много по - строги условия за одобрение на заеми, наложени например от банките.
- В случай на неизпълнение на задължението за погасяване на заема, дружеството за комунални услуги обикновено има право да прекрати доставката на комунални услуги на клиента. Това би решило евентуалния проблем с липсата на адекватно обезпечение в случай на търговски заеми.

Инструментът Финансиране чрез битови сметки е подходящ за жилищни сгради, включително еднофамилни и многофамилни сгради. Подобен тип инструменти по-скоро са насочени към финансиране на отделни независими ЕЕ мерки като инсталиране на по-високоэффективни климатични системи, системи за БГВ и т.н.

Финансирането чрез битова сметка дава възможност на физическите лица да избегнат авансовото изплащане на инвестиционните разходи, които са една от най-често срещаните пречки пред енергийните обновявания. Опростена е процедурата за кандидатстване и одобряване на финансирането. Изплащането на заема става за сметка на намалените разходи за битови услуги (ток, топлоенергия, вода, газ и т.н.).

Разчита се на активното участие на енергийните предприятия. Финансиране се отпуска за отделни мерки, вместо за изпълнение на всеобхватен и интегриран проект по енергийно обновяване. Съществуващи законови пречки в България са, че дружествата за комунални услуги не могат да включат изплащането на заема във фактурите си и да го обвържат с преустановяване предлагането на услугата в случай на неплащане.

- **Договори с гарантиран резултат (ДГР) / ЕСКО /Супер ЕСКО**

Дружествата за енергийни услуги (ЕСКО) изпълняват и често финансират мерки за икономия на енергия и/или проекти за енергия от възобновяеми източници, като предлагат договори с гарантиран резултат (ДГР). Различни организации могат да се квалифицират като дружества за енергийни услуги, включително дружества за комунални услуги, инсталатори на оборудване, доставчици на енергия, строителни или инженерни фирми и пр.

Инструментът Договори с гарантиран резултат/ЕСКО е подходящ за всички типове сгради – жилищни, търговски, публични. Инструментът е подходящ както за сгради частна, така и за такива – общинска собственост. Съществуващият в момента пазар на ДГР е фокусиран почти изцяло в сгради – публична собственост, за изпълнение на проекти по реновация на сгради.

ДГР се основават на изплащането на направените инвестиции от постигнатите енергийни спестявания. Собствениците не инвестират средства предварително а изплащат инвестицията от постигнатите енергийни спестявания, което прави този инструмент привлекателен за тях.

Развитието на силен пазар на ЕСКО услуги може да стимулира енергийната ефективност, тъй като ЕСКО разполагат с техническия експертен опит да изпълняват проекти за енергоспестяване и да разрастват пазара.

Съществуват обаче и някои законови и правни пречки, които спъват по-широкото разгръщане на пазар за ДГР в България.

Супер ЕСКО: Един от начините за стимулиране на пазара на ДГР от страна на държавата е създаването на т.нар. Супер ЕСКО. Това обикновено е институция, частично или изцяло притежавана и финансирана от държавата, която играе ролята на агрегатор на сделки и източник на финансиране. По този начин, чрез набиране на множество проекти и наемането на ЕСКО фирми за тяхното изпълнение, Супер ЕСКОто преодолява два основни недостатъка на тази индустрия – от една страна на пазара се появяват едновременно значителен обем договори (което привлича инвеститорите), а от друга страна се осигурява финансиране на местните ЕСКО компании за изпълнение на повече договори, при запазване на стриктен контрол върху изпълнението на енерго ефективните мерки и постигането на изискуемите енергийни спестявания.

Специализирани фондове за изкупуване на вземания по ДГР: За да се развие по-жизнеспособен пазар на ЕСКО услуги в България е необходимо да се осигури вторичен пазар на дългосрочни вземания по Договори с гарантиран резултат. По този начин ЕСКО компаниите ще могат да продават своите дългосрочни вземания по ДГР и за набират необходимото обратно финансиране за реализация на последващи проекти. Към настоящия момент Фондът за Енергийна Ефективност и Възобновяеми Източници играе ролята на финансов механизъм, предлагащ подобна услуга посредством цесия, но поради ограничения си финансов и административен капацитет ФЕЕВИ не може да катализира съществен ръст на пазара на ЕСКО услуги. Рекапитализацията на ФЕЕВИ със средства от фондовете на ЕС, държавния бюджет и/или дългови инструменти би повишила равнището на инвестиции в сектора.

- **Кредити при облекчени условия чрез револвиращи фондове, финансови инструменти с револвиращ характер на предоставения капитал (в т.ч. Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“)**

Местните власти или правителството могат да създадат револвиращи фондове за предоставяне на заеми за обновяване на сгради при облекчени условия на крайни

потребители. Заемите при облекчени условия (обикновено с по-ниски или нулеви лихви, по-ниски обезпечения, по-дълги срокове на кредита и т.н.) са една от най-често срещаните форми на финансова помощ, предлагана за проекти за енергийна ефективност, тъй като те са утвърдена и добре позната форма на финансиране. Те се доближават като характеристики до кредитите, отпускани по специализирани кредитни линии. Разликата е, че при този инструмент погашенията на отпуснатите заеми се използват отново за финансиране на проекти за енергийна ефективност. Създадените за тази цел фондове могат да предоставят преференциални заеми за различни отговарящи на критериите проекти за енергийна ефективност, като например технологични подобрения на отоплителни/охладителни/осветителни системи, реконструкции на сградния фонд, инсталиране на системи, използващи енергия от ВИ за собствено потребление и др.

В България подобен финансов механизъм успешно действа вече повече от 15 години – ФЕЕВИ. Фондът успешно е финансирал над 200 проекта за енергийна ефективност в сгради както частна, така и публична собственост и се е утвърдил като устойчив целеви финансов инструмент, структуриран на база на револвиращ механизъм, осигуряващ финансиране на ЕСКО компании и крайни потребители. Малкият обем от наличен капитал не се оказва пречка за постигане на голям брой финансирани проекти. Увеличаването на размера на капитала на ФЕЕВИ със сигурност ще даде тласък на пазара за специализирани финансови продукти за обновяване на сгради и повишаване на енергийната ефективност.

Средствата следва да бъдат увеличени до регионално равнище, ако е възможно, което може значително да повиши ефективността на управлението и комуникацията.

Инструментът Револвиращи фондове за енергийна ефективност е подходящ за всички типове сгради – жилищни, търговски, публични. Инструментът е подходящ както за сгради частна, така и за такива – общинска собственост.

Заемите при облекчени условия дават възможност на собствениците на сгради да заемат средства за извършване на енергийно ефективни дейности по обновяване при по-ниски лихвени проценти. Възстановените средства могат да се използват за нови заеми.

III. Създаване на нови финансови механизми в България с цел изпълнението на Дългосрочната Стратегия

• Национален фонд за декарбонизация за България

Описание

Като основна финансова схема в подкрепа на българската стратегия за дългосрочно обновяване, е предвидено създаването на единен **Фонд за декарбонизация за България** („Фондът“), финансиран преди всичко със средства по Европейските фондовете за кохезионна политика. Организиран като консолидиран и ясно разпознаваем фонд, той ще включва голям кръг заинтересовани страни и успешно ще адресира необходимостта от финансиране за широка група бенефициенти, за да доведе до максимално постигане на целите, които ще бъдат заложили. Фондът ще работи на национално равнище и ще се управлява от независим управител (фонд мениджър).

Фондът ще се състои от три отделни подфонда според крайните бенефициентите:

- Подфонд публичен сектор („ПФД1“);
- Подфонд търговски дружества („ПФД2“);
- Подфонд жилищни сгради („ПФД3“).

Необходимите финансови ресурси ще се насочват към Фонда от Европейските фондове, а на ниво подфонд допълнително финансиране ще може да бъде добавено от различни източници включващи:

- средства от националния бюджет и други потенциални механизми, възприети от правителството;
- ресурси по линия на различни европейски фондове и програми, включително от Фонда за справедлив преход и ИнвестЕС;
- финансиране от международни финансови институции.

Фондът ще се използва за предлагане на безвъзмездни средства и финансови инструменти, включващи кредитни линии и гаранции и/или комбинация от тях.

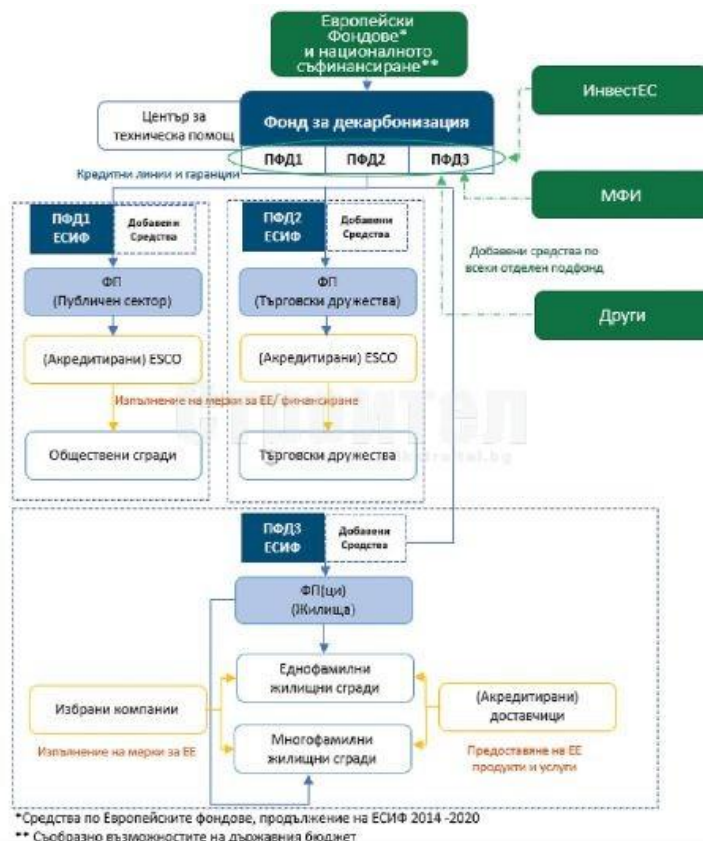
Към Фонда се предвижда единна точка за техническата помощ на кандидатите чрез обслужване на едно гише или подобни механизми.

Участието на местните банки/финансови институции в тази финансова схема ще е ключов елемент за успеха на Фонда, тъй като в ролята им на финансов посредник тяхното участие ще допринесе не само до съфинансиране, но се очаква значително да опрости процеса на финансиране на проекти. Международни финансови институции ще имат възможността да участват активно и на ниво финансов посредник.

Посредник може да бъде и дружество за предоставяне на комунални услуги, чрез механизъм „Финансирането по сметка“, в който случай се заемат средства на крайните потребители, които същите изплащат чрез сметките си за електрическа енергия/топлофикация.

Като цел Фондът ще насърчава инвестициите в пакети от мерки за обновяване и енергийна ефективност чрез осигуряване на по-цялостен подход, водещ до по-големи спестявания на енергия. В същото време с цел за постигане на по-добри резултати, заложи в българската стратегия за дългосрочно обновяване, индивидуални мерки, които биха засегнали конкретни части от сградите или техните ОВК/енергийни системи, също ще бъдат насърчавани.

Адекватното финансиране (т.е. достъпно и подходящо за целевата аудитория) ще е подкрепено от по-амбициозен набор от политики. Очаква се тези политики да стимулират по-големи действия от страна на собствениците и управителите на сградите чрез комбинация от стимули и задължения. Съчетаването на силна политика и налични финансови средства е от съществено значение.



Използване на капитала на Фонда

Относно ПФД1 и ПФД2 предложението е да бъде възприет механизъм включващ ЕСКО посредници, като разделението на два подфонда е обосновано от различните цели и регулации относими към Публичния сектор и Търговските дружества, както и да се предостави необходимата гъвкавост за възможностите за добавяне на допълнително финансиране. Финансовите инструменти към финансовия посредник може да включват кредитни линии и гаранции и/или комбинация от тях за да се предостави финансиране на ЕСКО посредника за изпълнение на мерките за обновяване и енергийна ефективност.

Сред основните съображения относно предложения подход за ПФД1 са необходимостта да се преодолеят правните и регулативните ограничения, като допълнителни възможности, които могат да бъдат разгледани са следните:

- Ако финансирането не може да бъде изплатено изцяло от постигнатите спестявания, то може да бъде подкрепено с гаранция, грант или кредит с преференциални условия;
- Държавата може да създаде национално ЕСКО;
- Фондът може да влезне с капитал в ЕСКО дружествата.

Относно ПФД3 са предложени два механизма и съответно два финансови инструмента, които трябва да адресират отделни стратегии за:

- (a) Основно обновяване и
- (b) Частично обновяване.

Финансовият инструмент ще предостави на разположение финансиране, както за основно обновяване, така и за дейности свързани с допълнително частично обновяване на всички жилищни сгради, които не са основно обновени или са предприели сами адекватни частични мерки за енергийна ефективност (примерно в сгради клас C и D).

И двата финансови инструмента ще бъдат структурирани отново под формата на кредитни линии и гаранции и/или комбинация от тях с които да насърчат частния сектор да финансира проекти за енергийна ефективност.

Съвместна подкрепа чрез финансови инструменти и безвъзмездна финансова помощ с различен интензитет за различните крайни получатели ще бъде възможна, като приложимите критериите и механизъм ще бъдат определени в процеса на структуриране на съответния финансов инструмент.

Не на последно място при идентифицирана необходимост Фондът ще адаптира финансовите инструменти или структурира допълнителни такива. Чрез динамично адресиране на бариерите за повишаването на енергийната ефективност, Националният фонд за декарбонизация за България ще осигурява ефективна финансова подкрепа за целевите групи крайни получатели за целия период на дългосрочната стратегия допринасяйки за постигане на целите ѝ.

➤ Програмата за енергийна ефективност в рамките на Плана за възстановяване и устойчивост на Република България

В Интегрираната програма за енергийна ефективност, която ще се изпълнява в рамките на Националния план за възстановяване и устойчивост по инструмента "Recovery and Resilience Facility" на Европейската комисия, са планирани инвестиции от 3 млрд.лв. в мерки за енергийна ефективност на обществени, частни и индустриални сгради, системи за улично осветление, със срокове за договаряне 2021-2022 г. и срок за изпълнение 2026 г.

Предварително разпределение на бюджета:

- за жилищни сгради – 58% от общия бюджет;
- за публични сгради – 14% от общия бюджет;

- за промишлени сгради – 9% от общия бюджет;
- за улично осветление – 15% от общия бюджет;
- за техническа помощ – 4% от общия бюджет.

- Повишаване на ЕЕ в жилищния сграден фонд на страната (еднофамилни и многофамилни жилищни сгради):
 - 1,728 млрд. лв за жилищни сгради, от които 90% за многофамилни;
 - 103 млн. лв. за еднофамилни жилищни сгради.

Начин на финансиране: Съществуващ механизъм по НПЕЕМЖС

- Енергийно обновяване на държавни и общински сгради за обществено обслужване (административна, културна и спортна инфраструктура):
 - 417,5 млн. лв. за публични сгради, от които
 - за публични и административни сгради – 70% от общия ресурс;
 - за културна инфраструктура – 15% от общия ресурс;
 - за спортна инфраструктура – 15% от общия ресурс.

Исключени са обекти от образователната, здравната и социалната инфраструктура.

Начин на финансиране (алтернативни подходи):

- Грантово финансиране с механизъм за възстановяване от бъдещи приходи от спестена енергия към Фонда за декарбонация за период 5-15 години;
- Комбинирано финансиране (грант + финансови инструменти).

- Промислени сгради:
 - 282,2 млн. лв за промишлени предприятия

Начин на финансиране: БФП и финансови инструменти (след изготвен финансов анализ).

- Интелигентни системи за осветление в публични пространства:
 - 452,2 млн.лв. за енергийно ефективно улично осветление, вкл. въвеждане на интелигентни системи за неговото управление

Начин на финансиране:

- БФП и финансови инструменти (след изготвен финансов анализ);
- Финансиране по модела ЕСКО.

НА ОБЛАСТНО НИВО

В съответствие с изискванията на чл. 12, ал. 4 от ЗЕЕ за изпълнение на мерките, заложи в областните програми за енергийна ефективност, съставяни от държавните и местните органи, средствата се осигуряват в рамките на бюджетите на държавните органи и на общините. Отпуснатите от държавния бюджет средства трябва да бъдат изразходвани в рамките на една календарна година.

Освен тях за изпълнението на дейностите и мерките от ПЕЕ може да се търси финансиране от следните подходящи източници:

- кредитна линия за енергийна ефективност;
- оперативни програми;
- 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, най-често при наличие на допълнителни финансови механизми.

Водещо в изпълнението на областната Програма за енергийна ефективност е наличието на финансов ресурс за осъществяване на проектите в тази насока. Без осигуряването на същия, предприемането на конкретни действия е немислимо.

Общините от област Ловеч не разполагат с достатъчни собствени финансови средства за инвестиции в проекти по ЕЕ. Всяка община е заинтересована да реализира подобни проекти, тъй като те водят до значителни икономии в бюджета и възвращаемост на вложените средства. За осъществяване на проектните намерения трябва да се търси и публично-частното партньорство между фирмите, обществения сектор и финансовите институции, като внимателно се изготвя предварителен анализ на проектите. Общините от област Ловеч имат успешен опит в изпълнението на проекти за енергийна ефективност, финансирани по Оперативните програми 2014-2020 г.

По отношение на бизнеса, подкрепата на проектите за енергийна ефективност в производствената сфера се осъществява и с осигуряването на преференциални кредити и грантове от финансовите организации и фондове с цел да се стимулира въвеждането на енергийно-ефективни производства.

При изпълнението на Програмата по енергийна ефективност на област Ловеч ще се търси финансово участие от следните източници:

- **Бюджетни средства на общините от област Ловеч**

Ролята на общините за реализирането на проектите по енергийна ефективност в обществената сфера е водещо. Въпреки ограничения си финансов ресурс, всяка община от областта заделя средства в своя годишен бюджет за дейности по енергийна ефективност. Най-целесъобразно е тези средства да се изразходват за проектиране и енергиен одит на сградите за саниране, енергийно ефективно улично осветление, подмяна на горивната база на локалните топлоцентрали и поставяне на ко-генеративни модули към тях.

- **Собствени средства на предприятията**

Членството на нашата страна в Европейския съюз и участието ни в общия европейски пазарен механизъм налагат нуждата от намаляване на енергийното потребление и повишаване на качеството на местната индустриална продукция, съобразно постигнатите нива от другите европейски производители. Ограничаването на производствените разходи неминуемо се отразява и върху средствата, които предприятията заделят за изпълнението на проекти по енергийна ефективност.

При реализацията на проектните си идеи по енергийна ефективност предприятията от област Ловеч имат собствено участие и инициатива в инвестиционния процес. Повечето програми и фондове изискват от инвеститора да осигури съфинансиране за изпълнение на проекта. С оглед на гарантирания ефект, до който водят голяма част от проектите за енергийна ефективност, при далновидна и разчетена финансова политика на фирмите, е повишен интересът към усвояването на средствата от националните и международни програми и това допринася за повишаване на конкурентоспособността на местната продукция.

- **Програми с европейско финансиране, национални програми и фондове**

Финансиране на проекти по енергийна ефективност може да се търси от фондове и програми. По важните и значими от тях са:

- Интегрираната програма за енергийна ефективност 2021-2026 г.;
- Програма за развитие на регионите 2021-2027 г.;
- Програма за иновации и конкурентоспособност 2021-2027 г.;
- Програма за околна среда 2021-2027 г.;
- Програма за развитие на селските райони 2021-2027 г.;

- Програма „Възобновяема енергия, енергийна ефективност, енергийна сигурност“, финансирана по Финансов механизъм на Европейското икономическо пространство;
- Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“;
- Национален доверителен „Екофонд“ – Инвестиционна програма за климата;
- други
- **Финансови инструменти**

Важно място в реализацията на Програмата по енергийна ефективност на област Ловеч заема банковият сектор и финансовите посредници. Наличието на свободен финансов ресурс в тези организации и гарантираният ефект, до който водят повечето от проектите по енергийна ефективност, дават добри възможности за съвместно изпълнение на проекти.

- **Съвременни икономически механизми, кредитни линии, смесено финансиране**

IX. НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ

Наблюдението на изпълнението на областната Програма за енергийна ефективност се извършва от Агенцията за устойчиво енергийно развитие, специализирана структура, сформирана по силата на Закона за енергийната ефективност за осъществяване на взаимодействие с органите на държавната власти и местно самоуправление при изпълнение на мерките за енергийна ефективност. Тя ежегодно събира и обобщава информация за изпълнението на програмите за енергийна ефективност.

Областната комисия по енергийна ефективност, определена със заповед на областния управител на основание чл. 12, ал. 1 от Закона за енергийна ефективност, чл. 8 от Закона за енергията от възобновяеми източници и чл. 32, ал.1 от Закона за администрацията, е другият орган, който със своя консултативен характер ще акцентира върху оценяването на конкретното изпълнение и даването на препоръки и насоки за работа при изпълнението на Програмата за енергийна ефективност на област Ловеч.

Обективната оценка на изпълнението на програмите за ЕЕ изисква да се прави съпоставка между вложените финансови средства и постигнати резултати. За целта е необходимо в областната комисия по енергийна ефективност да се докладва относно:

- Изпълнение на целите за енергийни спестявания на конвенционална енергия по общини;
- Привеждане на енергийните характеристики на сгради за обществено ползване, общинска и държавна собственост, в съответствие с нормативно определените ЕХ;
- Наличие на работещи общински системи за управление на потреблението на енергия;
- Наличие на работещи общински системи за контрол на инвестиционните проекти на територията на областта за съответствие със съществените изисквания за ЕЕ;
- Наличие на работеща информационна система за ЕЕ насочена към населението на общините.

За улесняване на процеса на наблюдение и оценка до областната комисия по енергийна ефективност ще трябва да достига следната информация:

- Оптимизиране на обема и повишаване достоверността на набираната статистическа информация – активна роля в този процес ще играят всички обществени и частни организации, планирали и реализирали мерки по енергийна

ефективност в област Ловеч. Периодично същите ще представят наличната информация на определения за това експерт в Областна администрация Ловеч;

- Резултати от изпълнението и ефектите от програмите по ЕЕ в областта и в общините на област Ловеч. Този вид информация ще бъде предоставяна на след изготвянето на отчети за изпълнението на съответните планове и програми. Тя ще бъде водеща при определянето на бъдещата политика по енергийна ефективност в област Ловеч.

С цел наблюдението и контрола на изпълнението на Програмата за енергийна ефективност са определени следните индикатори:

- бр. обновени жилищни сгради;
- бр. обследвани сгради;
- бр. обновени сгради – държавна и общинска собственост;
- бр. подменени осветителни тела с енергоспестяващи;
- извършени реконструкции на улично осветление;
- спестени горива – тон/год.;
- подменени отоплителни инсталации;
- оптимизирани промишлени мощности;
- спестена ел. енергия – kWh/год.;
- въведени в експлоатация възобновяеми енергийни източници;
- спестени емисии т/год.

Оптималното осъществяване на дейностите по наблюдение и оценка на изпълнените или нереализирани цели от настоящата програма ще позволи до голяма степен да се води успешна областна политика по енергийна ефективност.

X. ОЦЕНКА НА ПОСТИГНАТИТЕ РЕЗУЛТАТИ

ОЦЕНКА на изпълнението на настоящата програма се извършва годишно, а оценка на ефективността от изпълнението се извършва на два етапа – междинно и окончателно.

Държавите-членки на ЕС представят новата си стратегия за обновяване на сградния фонд пред Европейската комисия. В нея трябва да има информация за напредъка по настоящата, която е представена пред ЕК през 2017 г. Към юни 2024 г. трябва да се направи актуализация на „новата“ стратегия като част от Интегрираните национални планове за енергетика и климат (ИНПЕК). След 1 януари 2029 г. трябва да има актуализирана нова версия.

Междинната оценка на областната Програма за енергийна ефективност се приема от областната комисия по енергийна ефективност до 01.03.2025 г. Докладът за междинната оценка на изпълнението на програмата и състоянието на ЕЕ в област Ловеч към датата на отчитане, освен анализ на постигнатите резултати от изпълнението и оценка за състоянието на ЕЕ, следва да съдържа и предложения за актуализация на програмата с оглед подобряване на резултатите през следващия междинен период и на развитието на технологиите, ако това е необходимо. Всяка актуализация на програмата става по предложение на областната комисия по енергийна ефективност, след утвърждаване от областния управител.

Окончателната оценка на областната Програма за енергийна ефективност се приема до 31.12.2030 г. Докладът следва да съдържа окончателна оценка на ефекта от изпълнение на програмата върху крайното потребление на енергия в областта и препоръки за следващия програмен период.

Последващата оценка, която следва да се извърши една година след приключване на срока на действие на програмата, трябва да съдържа:

- Оценка на ефективността и ефикасността на използваните мерки, инструменти и ресурси за изпълнението на програмата;

- Оценка на общото въздействие върху икономиката и околната среда в област Ловеч;
- Анализ на факторите при изпълнение на областната Програма за енергийна ефективност;
- Изводи относно същността и начина на прилагане на областната Програма за енергийна ефективност, както и на резултатите от осъществените мерки.

Оценката може да се осъществява от експертите на областна администрация, но е възможно тя да се извършва от независим експерт.

Настоящата програма е отворена и в нея може да се правят допълнения и изменения, продиктувани от интересите на областта и общините и от настъпили в последствие пазарни и нормативни промени.

Програмата и всяко изменение и/или допълнение поражда действие след утвърждаването им от областния управител.

XI. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

В съответствие с чл. 12 и чл. 63 от Закона за енергийна ефективност органите на държавната власт ежегодно изпращат отчет до изпълнителният директор на Агенцията за устойчиво енергийно развитие, съгласно утвърдения от него образец и указания за изготвянето му.

Годишното отчитане се извършва на ниво общини и ниво област чрез годишните отчети по чл. 12 и чл. 63 от ЗЕЕ. Областната комисия по енергийна ефективност приема обща оценка за нивото на изпълнение на общинските програми по ЕЕ за конкретната отчетна година. Годишният отчет на областната администрация съдържа данни само за изпълнените МЕЕ на обекти, предоставени за управление и стопанисване на областния управител.

Ако с конкретен годишен отчет се установи съществено забавяне в изпълнение на програмата, областният управител, по предложение на областната комисия по енергийна ефективност, може да разпорежи и извънпрограмен отчет и анализ, с оглед предприемане на неотложни мерки за подобряване на изпълнението.

XII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Енергийната ефективност се разглежда като част от политиката за устойчиво развитие на страната. Реализирането на националната политика по енергийна ефективност е приоритет, който ще окаже значително въздействие върху конкурентоспособността на българската икономика и опазването на околната среда – в частност в област Ловеч.

Въвеждането на енергийно ефективни технологии за производство ще понижи енергийните разходи и ще осигури по-голяма независимост на българската страна от външни енергийни доставки. Важен резултат ще бъде и количеството спестени емисии на парникови газове, което ще се отрази положително върху околната среда и опазването на почвите и водите.

Последователното прилагане на заложените принципи в подкрепа на сградното обновяване и изпълнението на целите на програмата ще осигури висок комфорт на обитаване, естетична и достъпна околна среда и устойчива система за управление, поддръжка и развитие на сградния фонд и градските пространства, което е в пряко отношение към изпълнението на визията, целите и приоритетите на Националната програма за развитие БЪЛГАРИЯ 2030 и Глобалните цели за устойчиво развитие.

XIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Приложение 1 – Списък на сградите държавна собственост с разгъната застроена площ над 250 m², използвани от държавната администрация (Списък по чл. 27, ал. 1, т. 4 от ЗЕЕ, актуален към 01.01.2017 г.)
2. Приложение 2 – Списък от дейности и мерки за изпълнение на Програмата за енергийна ефективност в област Ловеч за периода 2021-2030 г.