

ДОБРИ ПРАКТИКИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯТА НА ОБЩИНСКО РАВНИЩЕ

ОБЩИНА БУРГАС

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЩИНАТА



Община Бургас е ситуирана в Бургаската низина, която се характеризира като отделен климатичен район в Черноморската климатична подобласт в системата на Континентално средиземноморската климатична област. Общината има сложна териториална структура, обусловена от наличието на определящи я природни дадености. Населените места са пръснати и разделени от водни басейни, горски и земеделски земи. Черноморската част от територията на община Бургас е заета от трите лиманни езера - Бургаско (Вая), Атанасовско и Мандренско. Към 2019 г. по данни на НСИ общината има 208 235 жители и обхваща 12 населени места (2 града и 10 села) с площ 559,15 km². Общински

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI



based on a decision of the German Bundestag



Общински системи за енергиен мениджмънт в подкрепа на финансирането на дейности в областта на климата и енергията на местно равнище

административен център е град Бургас, който е четвъртият по големина град в страната и важен административен, икономически и културен център на Югоизточна България.

Сградният фонд на община Бургас включва над 200 сгради с обща РЗП около 440 000 m², като над 80% от сградите са построени преди 1990 г. През последните години ръководството на община Бургас инициира голям брой проекти за подобряване енергийните характеристики на съществуващия сграден фонд чрез прилагане на мерки за енергийна ефективност. Фокусът съвсем логично е върху яслите, детските градини и училищата.

ПОЛИТИЧЕСКИ АНГАЖИМЕНТ

Интересът на общинското ръководство към по-устойчиво управление на енергията бе демонстриран с решението за участие в конкурса за набиране на пилотни общини по проект „Общински системи за енергиен мениджмънт в подкрепа на финансирането на дейност в областта на климата и енергията на местно равнище“, обявен от НДЕФ и ЕнЕфект през м. декември 2020 г. Община Бургас се класира на първо място в категория „Големи общини с население над 100 000 жители“ вследствие на активната си политика за намаляване на потреблението на енергия и въвеждането на ВЕИ в общинските обекти.

По данни от декларациите по чл. 12 и чл. 46 от ЗЕЕ, за периода 2015 - 2019 г. включително, общината е постигнала специфични спестявания в размер на 0,08 MWh/год./жител, а що се отнася до ВЕИ, за същия период общината е намалила използването на конвенционални горива с 9,28 kWh/год./жител.

Официално внедряването на СУЕ стартира на 20.05.2021 г. със заповед на Димитър Николов, кмет на община Бургас. Със същата заповед е определен и екипът от общински специалисти, които ще отговарят както за разработването и внедряването на СУЕ, така и за нейната работа.

РАЗРАБОТВАНЕ И ВНЕДРЯВАНЕ НА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯТА

След ясно заявения политически ангажимент от страна на общинското ръководство стартира и работата по внедряване на СУЕ, базирана на изискванията на стандарт *БДС EN ISO 50001:2018 СИСТЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯТА-Изисквания с указания за прилагане*. За определените от общинското ръководство служители, включени в екипа за управление на СУЕ, бе проведено специализирано обучение, на което бяха представени основните изисквания на стандарта, основните задължения на екипа, както и разработваната в рамките на проекта Общинска енергийна информационна система <https://municipalenergy.net/>.

В рамките на първите 4 месеца експертите от ЕнЕфект, съвместно с екипа на общината, разработиха нужната документация, оформяща структурата на СУЕ. Беше описан процесът на събиране и обработване на данните за потреблението на енергия и бяха ясно разграничени отговорностите на отделните експерти. Въпреки че към момента на кандидатстване община Бургас се ангажира да включи в обхвата на СУЕ 20 сгради и системата за улично осветление, понастоящем

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI



based on a decision of the German Bundestag

в ОЕИС е налична информация за архитектурно-строителните характеристики и потреблението на енергия за почти целия сграден фонд на общината, обхващащ над 200 сгради.

Процесът по внедряване на СУЕ бе допълнително улеснен от факта, че служителите на общината от дълги години събират и систематизират тази информация, а и имат значителен опит в изпълнението на проекти за енергийна ефективност, като в по-голямата част от сградите вече са внедрени енергоспестяващи мерки.

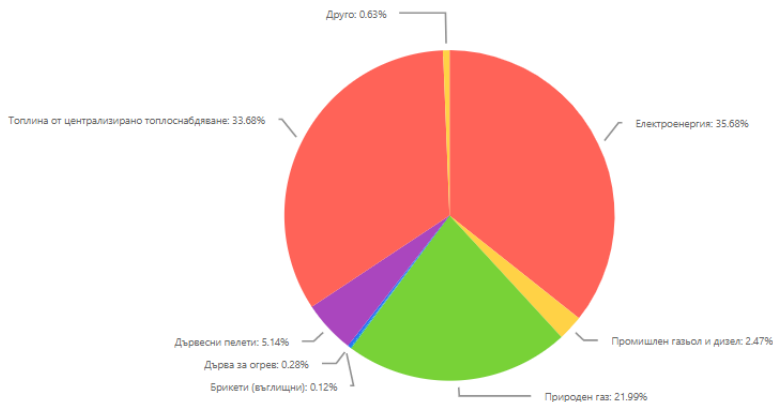
Именно благодарение на опита на общинските специалисти от Бургас, в процеса на внедряване на СУЕ ОЕИС беше постоянно надграждана, като бяха разработени допълнителни функционалности съгласно дадените от тях препоръки.

РЕЗУЛТАТИ

На база на събраните и попълнени в ОЕИС данни екипът на общината вече има възможност да проследи динамиката на потреблението на енергия и енергоносители във включените в обхвата на СУЕ обекти и да планира бъдещите си дейности за подобряване на енергийната ефективност. След детайлен анализ на справките, получени от ОЕИС, може да се направят следните изводи:

Дялове на енергия и горива

За нуждите на сградния фонд община Бургас разчита на топлинна енергия от местното топлофикационно дружество (34% от общото потребление на енергия в сградите), природен газ (22%) и електроенергия (36%). Дървесните пелети заемат около 5% от общия енергиен микс, а други енергоносители, като дърва, въглища и дизелово гориво, са пренебрежимо малко, но все още се използват. На база на анализа и предвид рязкото покачване на цените на електроенергията е препоръчително да се проучат възможностите за монтаж на фотоволтаични панели на покривите на общинския сграден фонд с цел намаляване на тежестта върху общинския бюджет.



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



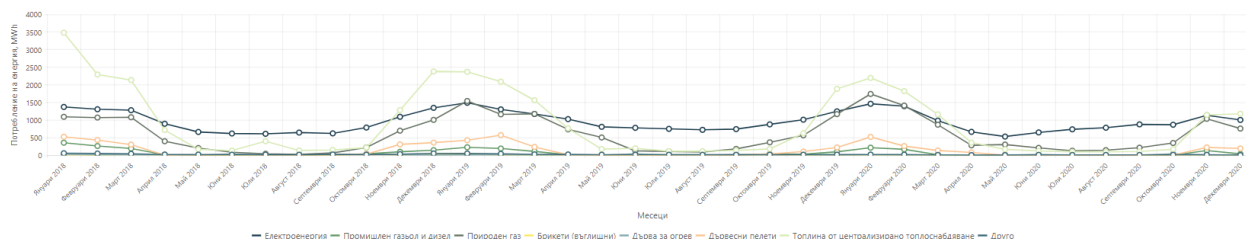
European
Climate Initiative
EUKI



based on a decision of the German Bundestag

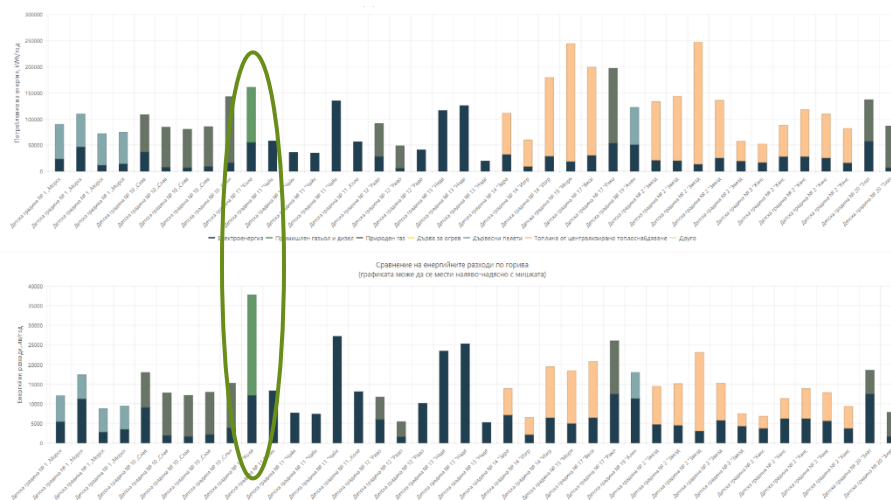
Анализ на месечното потребление на енергия

Предвид динамичната обстановка вследствие на пандемията от COVID-19, разходите на енергия през 2020 и 2021 г. не могат да се считат за представителни поради затварянето на учебните заведения и ограничаване използването на публичните сгради. Именно затова за по-добра обективност са анализирани данните за периода 2018 - 2019 г., откъдето ясно се вижда, че основно за отопление през зимните месеци се използват топлинна енергия и природен газ, а повишаването на потреблението на електроенергия през зимата е незначително.



Сравнение на сградите

Събирането на огромна база данни за потреблението на енергия в почти целия общински сграден фонд дава възможност за извличането на разнообразни справки, които да подпомогнат общинските експерти и общинското ръководство при планирането на бъдещи инвестиции в енергийна ефективност и ВЕИ. На следващия пример е показано сравнение на годишното потребление на енергия и разходите за енергия, по видове горива и енергоносители, на част от детските градини в общината. Лесно може да се оцени, колко по-високи са финансовите разходи на сградите, използващи дизелово гориво за отопление.



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



based on a decision of the German Bundestag

Изпълнение на общинските цели за ЕЕ и ВЕИ

Съгласно Дългосрочната програма за енергийна ефективност на община Бургас, основната стратегическа цел на общината е:

Системно изпълнение на мерки за енергийна ефективност с цел подобряване на функционалността на публичната инфраструктура, подпомагане икономическо развитие на региона и ограничаване на въздействието върху околната среда

Конкретните количествени цели до 2030, касаещи сградния фонд на общината, са намаляване на потреблението на енергия с 12 972 MWh/год. и ограничаването на емисиите на въглероден диоксид с 3752 tCO₂/год., а като първа стъпка за постигането на тези цели е посочено именно създаването и поддържането на ОЕИС, като тя ще бъде основния инструмент за мониторинг на резултатите.



Към настоящия момент вече може да се твърди, че въвеждането на СУЕ и използването на ОЕИС от община Бургас, като първа и основополагаща стъпка от Дългосрочната програма за енергийна ефективност, значително подобряват и улесняват всички процеси, свързани с управлението на енергията, тъй като общинските специалисти разполагат с надеждни данни за извършване на необходимите енергийни анализи и разработване на по-голям брой висококачествени проекти. Събирането и обобщаването на информацията за потреблението на енергия и енергийните характеристики на сградите, както и наличните аналитични справки им позволяват да вземат правилните решения при избора на конкретни проекти за енергийна ефективност и ВЕИ, а данните вече се използват за кандидатстване по редица програми за финансиране и значително повишават потенциала на общината за привличане на частни инвестиции.

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI



based on a decision of the German Bundestag