ЗАПОВЕД

№РД-21-7706-212/01.11.2021 г.

МАРИО СМЪРКОВ – областен управител на област с административен център град Варна

У С Т А Н О В И Х:

На основание Чл.12.(2) от Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ) държавните и местните органи разработват и приемат програми по енергийна ефективност.

На 12.03.2021г. в ДВ. бр.21 от 2021г. се обнародва изменение в чл.12.(6) и чл. 63.(4) от Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ).

Съгласно Първо ниво на наблюдение и контрол на Програма за енергийна ефективност на област Варна за периода 2020 - 2030г.

и на основание чл. 7, ал. 3 от УПОА, и чл. 32, ал. 1 от ЗА

Н А Р Е Ж Д А М:

I. **ИЗМЕНЯМ** текст в Програма за енергийна ефективност на област Варна за периода 2020 - 2030г. в част: „Отчет на изпълнение" както следва:

ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Наблюдение и контрол на Програма за енергийна ефективност на област Варна за периода 2020 - 2030г. да се осъществява на две нива.

Първо ниво: Осъществява се от областна администрация по отношение на:

- изменение в закона за енергийната ефективност
- промяна в графика на изпълнение на инвестиционните проекти залегнали в годишните планове. По заповед на областния управител и кметовете на общините оторизирани представители на областните и общинските администрации изготвят периодично доклади за състоянието на планираните инвестиционни проекти и правят предложения за актуализация на годишните планове.

Второ ниво: Отчитането на изпълнението на Програмата за енергийна ефективност се осъществява пред АУЕР.

- Съгласно Чл.12, (5) от ЗЕЕ, държавните и местните органи представят ежегодно на изпълнителния директор на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР), отчети за изпълнението на Програмите за енергийна ефективност;
- Съгласно Чл.12 (6) и (7) от ЗЕЕ отчетите се изготвят по образец, утвърден от Изпълнителния директор на агенцията включващи определени критерии:
- Съгласно Чл.12 (6) от ЗЕЕ отчетите по ал.5 се представят в АУЕР не по-късно от 15 декември на отчетната година.

Наблюдението и контролът върху Програмата за енергийна ефективност продължават през целия период на нейното действие.

II. **УТВЪРЖДАВАМ** актуализираната Програма за енергийна ефективност на област Варна за периода 2020 - 2030г.

Актуализираната Програма за енергийна ефективност на област Варна за периода 2020- 2030г. да се публикува на официалната страница на Областна администрация Варна.

Контрол по изпълнението на заповедта възлагам на Силвия Александрова, заместник областен управител на област с административен център Варна.

Настоящата заповед се състави в два еднообразни екземпляра и се копира в един екземпляр. Еднообразните екземпляри да се връчат на деловодството на Областна администрация Варна и на Силвия Александрова, заместник областен управител. Копието от заповедта да се връчи на директор д-я АКРРДС за сведение и изпълнение.

ОБЛАСТ ОБЛАСТЕН УПРАВИТЕЛ ВАРНА

МАРИО СМЪРКОВ
Областен управител на област с административен център Варна



УТВЪРДИЛ:.....
МАРИО СМЪРКОВ
Областен управител

ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБЛАСТ ВАРНА ЗА ПЕРИОДА 2020 – 2030 Г.

актуализирана със заповед № РД-21-7705-212/01.11.2021г.
на Областен управител на област с административен център Варна

СЪДЪРЖАНИЕ:

СПИСЪК НА СЪКРАЩЕНИЯТА 3

1. ВЪВЕДЕНИЕ И ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ 4

2. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ 5

3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ 7

4. ПРОФИЛ НА ОБЛАСТ ВАРНА 10

Природо-географски характеристики 10

Население и демографска характеристика 15

Икономическо развитие на област Варна 17

5. ПОЛИТИКА НА ВАРНЕНСКА ОБЛАСТ ЗА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ И ВЕИ 19

Цели и обхват на програмата 19

6. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ 22

Електроенергийна мрежа 28

Профил на сградния фонд в област Варна 24

7. ЕНЕРГИЙНА СИСТЕМА НА ОБЛАСТ ВАРНА 27

Газопреносна и разпределителна мрежа 27

Електроенергийна мрежа 28

Планирани и изпълнени мерки през 2018г 28

8. ПОТЕНЦИАЛ ЗА ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ 35

9. ПРЕГЛЕД НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ 37

10. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ 42

11. НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ 47

12. ОЦЕНКА НА ПОСТИГНАТИТЕ РЕЗУЛТАТИ 48

13. ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО 49

14. ЗАКЛЮЧЕНИЕ 49

СПИСЪК НА СЪКРАЩЕНИЯТА

АУЕР	Агенцията за устойчиво енергийно развитие
БВП	Брутен вътрешен продукт
ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ВОИ	Водно отоплителна инсталация
СИРП	Североизточен район за планиране
ЕЕ	Енергийна ефективност
ЕСКО	Договори с гарантиран резултат
ЕСМ	Енергоспестяващи мерки
ЕСМИС	Електронни съобщителни мрежи и информационни системи
ЕСО	Електроенергиен системен оператор
ЗЕЕ	Закон за енергийна ефективност
КИС	Комуникационни и информационни системи
ЗУТ	Закон за устройство на територията
МВЕЦ	Малка водно електрическа централа
МВА	Мегаволт-ампер
МВч	Мегават час
$Нм^3$	Нормален кубичен метър
НАП	Национална агенция за приходите
ДКЕР	Държавна комисия за енергийно и водно регулиране
НЕКП	Национален единен кооперативен пазар
НКЖИ	Национална компания „Железопътна инфраструктура"
НП	Национална програма
НПДЕЕ	Национален план за действие за енергийна ефективност
НСИ	Национален статистически институт
ОСР	Областен съвет за развитие
УЕП	Управление на енергопотреблението
ЕС	Европейски съюз
ОЕТК	Общоевропейски транспортен коридор
ОББ	Обединена българска банка
ОП	Оперативна програма
ОПРР	Оперативна програма „Регионално развитие"
ЗМСП	Закон за малките и средни предприятия
ПЕЕ	Програма за енергийна ефективност
ПЕИ	Първична енергийна интензивност
ПЕП	Първично енергопотребление
ПУДООС	Предприятие за управление на дейностите по опазване на околната среда
п/ст	Подстанция
РЗП	Разгъната застроена площ
СИ	Североизточен
СН	Средно напрежение
ЕАД	Еднолично акционерно дружество
ТП	Трафопост
ООД	Дружество с ограничена отговорност
ФЕЦ	Фотоволтаична електроцентрала
ФМЕИП	Финансов механизъм на Европейското икономическо пространство
ETS	Схема за търговия с емисии
ktoe	Енергиен еквивалент на хиляда тона нефт
NECP	Национален енергиен и климатичен план

ОБЛАСТНА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

1. ВЪВЕДЕНИЕ И ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ

Разработването на областна програма за ЕЕ е задължителна част от държавната политика по ЕЕ и налага участието на съответните регионални и местни структури. Мерките по ЕЕ ускоряват икономическия растеж, подпомагат опазването на околната среда, повишават жизнения стандарт на населението.
Областната програма за енергийна ефективност на Варненска област е изработена на основата на държавната политика по енергийна ефективност /ЕЕ/ и възобновяеми енергийни източници /ВЕИ/, приоритетите за развитие на областта като цяло и отчита предвижданията на общинските програми за енергийна ефективност и ВЕИ (общините Варна, Белослав, Аврен, Аксаково, Девня, Долни Чифлик, Дългопол, Вълчи дол, Ветрино, Провадия, Суворово и Бяла). Тя е разработена в съответствие и с Националната стратегия по чл. 24 от ЗЕЕ и Националния план за действие по енергийна ефективност при отчитане на специфичните особености на регионалните планове за развитие на Североизточния район на планиране. Основната цел на плана е намаляване енергоемкостта на дейностите във всички икономически и обслужващи сектори и административното управление (индустрия, енергетика, селско стопанство, обслужването, държавната администрация, образованието, здравеопазването, домакинства и услуги, общ сграден фонд).

Изготвянето на Програми за енергийна ефективност (ПЕЕ) от органите на държавната власт и органите на местно самоуправление е залегнало в чл. 12, ал. 2 от Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ), обн. ДВ бр. 35 от 2015 г. Програмите по ал. 2 се разработват при отчитане на стратегическите цели и приоритети на регионалните планове за развитие на съответните райони по чл. 4, ал. 3 от Закона за регионалното развитие и перспективите им за устойчиво икономическо развитие. Чрез ПЕЕ се изпълнява държавната политика по енергийна ефективност (ЕЕ) за постигане на Национален план за действие по енергийна ефективност 2014-2020 г. и Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България 2030, който в момента е в проект.

Повишаването на енергийната ефективност е един от основните инструменти, които водят до постигането на заложените цели на енергийната и икономическа политика не само на местно, но и на национално ниво. Енергийна ефективност означава извличане на максимална полза от всяка единица енергия, чрез съответните навици и използване на модерни технологии за задоволяване на ежедневните нужди. Тя е най-лесният и ефективен начин за намаляване на енергийната консумация и замърсяването на околната среда.

Програмата за енергийна ефективност на област Варна 2020-2030 г. е разработена съгласно изискванията на Закона за енергийна ефективност. Предвидените в настоящата програма мерки по ЕЕ следва да повишат икономическия растеж, да подпомогнат опазването на околната среда и да повишат жизнения стандарт на населението в област Варна.

2. ПОЛИТИКА ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ:

Целите на България за подобряване на енергийната ефективност са конкретизирани в Енергийната стратегия на Р. България до 2020 г. Основният стремеж е намаляване на енергийната интензивност на Брутния вътрешен продукт (БВП) с 50% до 2020 г. спрямо 2005 г. Настоящата програма е изготвена в съответствие с новото европейско законодателство в областта на енергийната ефективност и е съобразена с редица международни и европейски документи и актове, както и **Национални документи и актове като:**

- **Закон за енергийната ефективност, обн. ДВ. бр.35 от 15 Май 2015г.**

Страната ни е приела национална индикативна цел за енергийно спестяване до 2020 г. 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, 2011 и 2012 г., с изключение на количеството на продажбите на енергия, използвани в транспортния сектор, под код "B101900" по статистиката на Евростат. Въвеждане на индивидуални индикативни цели, които са разпределени към определени групи задължени лица: търговци на енергия, собственици на публични сгради с РЗП над 250 $м^2$ и собственици на промишлени системи.

- **Енергийна стратегия на Република България до 2020 г.**

Основните приоритети на документа могат да се сведат до следните пет направления:

- гарантиране сигурността на доставките на енергия;
- достигане на целите за възобновяема енергия;
- повишаване на енергийната ефективност;
- развитие на конкурентен енергиен пазар и политика, насочена към осигуряване на енергийните нужди;
- защита на интересите на потребителите.

- **Национален план за действие по енергийна ефективност 2014 - 2020 г.**

Изпълнението на индикативните национални цели за енергийни спестявания и ЕЕ за 2020 г. (цел за спестяване на крайна енергия - 716 ktoe/г. за 2020 г. и цел за спестяване на първична енергия - 1 590 ktoe/г.) ще намали ПЕП през 2020 г. от 18 460 ktoe по референтния сценарий до 16 870 ktoe. Индикативната национална цел за ЕЕ е изчислена на базата на изпълнението на горепосочените цели за енергийни спестявания и се дефинира като намаление на ПЕИ на България за 2020 г. с 41% спрямо ПЕИ през 2005 г.

- **Национален план за действие по промените в климата 2013-2020 г.**

Третият план за действие по изменение на климата предвижда конкретни мерки за намаляване на емисиите парникови газове във всички сектори, като тези мерки са съобразени с политиката на страната в областта на изменението на климата и съответно с потенциала на националната икономика за редукция на емисиите. Общият ефект от предвидените мерки ще гарантира изпълнение на поетите ангажименти и постигане на правно обвързващите за страната ни европейски цели.

- **Национална стратегия за адаптация към изменението на климата и План за действие за 2030 г., приета с Решение № 621 от 25.10.2019 г.**

Документът задава рамка за действия за адаптиране към изменението на климата и приоритетни направления до 2030 г., като идентифицира и потвърждава необходимостта от действия за адаптиране към изменението на климата както за цялата икономиката, така и на секторно ниво. Включените сектори са: „Селско стопанство", „Биологично разнообразие и екосистеми",

„Енергетика", „Гори", „Човешко здраве", „Транспорт", „Туризъм", „Градска среда" и „Води". Управлението на риска от бедствия се разглежда като междусекторна тема. За целите на този стратегически документ е разработен списък с предложени дейности за адаптиране по всички стратегически и оперативни цели за даден сектор, които да бъдат включени в Плана за действие за периода до 2030 г.

- **Интегриран план енергетика и климат за периода до 2030 г. (в проект)**

Държавите-членки са задължени да приемат интегрирани национални планове за климата и енергетиката (NECP) за периода 2021-2030 г. Държавите-членки трябваше да представят своите проекти на планове до края на 2018 г. Окончателните планове трябва да бъдат представени до края на 2019 г. В България документът ***(Интегриран план енергетика и климат)*** е все още в проект.

В проекта на Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България са дефинирани и следните количествени цели за 2030 г.: Национална цел за намаляване на емисиите на ПГ, съгласно Регламент (ЕС) № 2018/842 за задължителните годишни намаления на емисиите на парникови газове за държавите членки през периода 2021-2030 г. (целта е за секторите сграден фонд, селско стопанство, управление на отпадъците и транспорт) – 0%; Национална цел за дял на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия – 25%; Национална цел за енергийна ефективност – 27%; Национална цел за междусистемна свързаност – 15%.

Посочените по-горе национални документи и актове поставят основата на реални координирани действия, в т. ч. с конкретни механизми за интегрирано провеждане на държавната политика в областта на ЕЕ и ВЕИ. Комплексните документи и планове са предложили конкретни инвестиционни програми и действия, подпомагащи осъществяването на местни енергийно-ефективни проекти. Променена е юридическата рамка, определяща развитието на енергийната ефективност и въвеждането на ВЕИ.

На тази база Областната програма за енергийна ефективност и ВЕИ идва да предложи местни действия и инвестиционни програми, свързани с преодоляване на бариерите и проблемите по енергоспестяване, както и използване на местните природни ресурси чрез ВЕИ. Инвестиционната програма на Областния план за енергийна ефективност обхваща всички представени на територията на областта сектори на икономиката и крупни обекти. Нуждите на общините са най-конкретно идентифицирани за обществените сгради, сградите на образованието и здравеопазването, за комуналните общински дейности, както и за нуждите на управлението.

Мероприятията по енергийна ефективност в промишления и обслужващ сектор /в т.ч. и в туризма/ са изключително разнородни и зависими от технологичните процеси, съвременността на съоръженията и енергоемкостта на машините за всеки обект. Като цяло крайната енергоемкост на всички сектори в страната е два пъти по голяма от средната за страните на ЕС. Това пречи на икономическата стабилизация и устойчивия растеж на региона като цяло, поради това, че имаме ниска конкурентоспособност на произведените стоки и завишени бюджетни разходи за горива и енергия. Налага се ползването на съществени инвестициионни ресурси за нови технологии, рехабилитация на мощности, сгради и съоръжения. Причини за високата енергоемкост на производствените и обслужващи дейности са наследените морално остарели технологии и оборудване. Нуждите могат за бъдат идентифицирани след няколко месечно обследване на всеки обект поотделно или дейността. В тази връзка и в областната програма за енергийна ефективност са включени

комплексни проекти, касаещи промишлеността, туризма и обслужването, които могат в следващите фази на изясняване на нуждите да бъдат разбити на под проекти

Един от най-важните ефекти от осъществяването на програми по енергийна ефективност и планове за действие по енергоспестяване в България се отнася към околната среда. С изпълнение на мероприятия по ЕЕ и ВЕИ значително се намаляват емисиите, отделени в атмосферата от горивни процеси – въглеродни, серни и азотни оксиди, прах и сажди. Важно е да се спомене и Протоколът от Киото, като с подписването му страната ни се задължава да намали равнището на парниковите газове .

3. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

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

Закон за енергийната ефективност (изм. ДВ. бр.83 от 9 Октомври 2018 г.) Въвеждането в българското законодателство на Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност със сега действащия ЗЕЕ поставя редица предизвикателства пред т. нар. „задължени лица - търговци с енергия'1, както и пред държавните и общински структури в качеството им на крайни клиенти на енергия.

По силата на чл. 12 от ЗЕЕ държавната политика в областта на енергийната ефективност се изпълнява от всички държавни и местни органи, като за целта тези органи разработват и приемат **програми по енергийна ефективност,** съответстващи на целите, заложени в: национални планове за действие по енергийна ефективност; национален план за сгради с близко до нулево потребление на енергия; национален план за подобряване на енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждани сгради - държавна собственост, използвани от държавната администрация; национална дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществения и частния национален жилищен и търговски сграден фонд;

Програмите по енергийна ефективност се разработват при отчитане на стратегическите цели и приоритети на регионалните планове за развитие на съответните региони, изготвяни на основание чл. 4, ал. 3 от Закона за регионалното развитие, както и въз основа на перспективите за устойчиво икономическо развитие на съответните райони за икономическо планиране.
По аргумент от чл. 12, ал. 4 от ЗЕЕ, средствата за изпълнение на програмите по енергийна ефективност се осигуряват в рамките на бюджетите на държавните органи и на общините.

Съгласно чл. 14 от ЗЕЕ, за подпомагане изпълнението на националната цел за енергийна ефективност се въвежда схема за задължения за енергийни спестявания, която да осигури постигането на обща кумулативна цел за спестена енергия при крайното потребление на енергия до 31 декември 2020 г. Общата кумулативна цел за енергийни спестявания обхваща периода 2014-2020 г. и се определя като натрупване на нови енергийни спестявания от минимум 1,5 па сто годишно от средната годишна стойност на общото количество на продажбите на енергия на крайните клиенти на територията на страната през 2010, 2011 и 2012 г., с изключение на количеството на продажбите на енергия, използвани в транспортния сектор, под код „B101900" по статистиката на Евростат.

Общата кумулативна цел се разпределя като индивидуални цели за енергийни спестявания между следните задължени лица:
- крайни снабдители, доставчици от последна инстанция, търговци с издадена лицензия за дейността „търговия с електрическа енергия", които продават електрическа енергия на крайни клиенти повече от 20 GWh годишно;
- топлопреносни предприятия и доставчици на топлинна енергия, които продават топлинна енергия на крайни клиенти повече от 20 GWh годишно;
крайните снабдители и търговци с природен газ, които продават на крайни клиенти повече от 1 млн. кубически метра годишно;
· търговци с течни горива, които продават на крайни клиенти повече от 6.5 хил. тона течни горива годишно, с изключение на горивата за транспортни цели;
- търговци с твърди горива, които продават на крайни клиенти повече от 13 хил. тона твърди горива годишно.
При определяне на общата кумулативна цел могат да се използват следните стойности за изчисление на енергийни спестявания в размер: по 1 на сто годишно за 2014 и 2015 г.; по 1,25 на сто годишно за 2016 и 2017 г.; по 1,50 на сто годишно за 2018, 2019 и 2020 г.

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

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

Списъкът от дейности, посредством които се осъществява управлението на енергийната ефективност се съдържа в чл. 63, ал. 2 от ЗЕЕ и включва:
1. Организиране на изпълнението на програмите за енергийна ефективност на държавните и местните органи, както и на други мерки, които водят до изпълнението на индивидуалните цели за енергийни спестявания;
2. Поддържане на бази данни за месечното производство/потребление по видове енергии и потребители, включително дати, цени, количество и качество на доставените/продадените енергии и горива;
3. Ежегодно изготвяне на анализи на енергийното потребление;
4. Оценка на изпълнението на поставените им индивидуални цели за енергийни спестявания.

Закон за енергетиката

Със Закона за енергетиката на кметовете на общини се възлагат следните задължения:
- да изискват от енергийните предприятия на територията на общината прогнози за развитието на потреблението на електрическа и топлинна енергия и природен газ, програми и планове за електроснабдяване, топлоснабдяване и газоснабдяване;

- да осигуряват изграждането, експлоатацията, поддържането и развитието на мрежите и съоръженията за външно осветление за имоти - общинска собственост;
- да предвиждат в общите и подробните устройствени планове благоустройствени работи, необходими за изпълнението на инвестиционните програми на енергийните предприятия за развитие на мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура.

Закон за устройство на територията

Едно от основните изисквания на Закона за устройство на територията (ЗУТ) е т.нар. „шесто изискване към строежите'4 - изискването за енергийна ефективност (вж. чл. 169, ал. 1, т. 6 от ЗУТ), въведено в ЗУТ през 2005 г. С въвеждането на това изискване дейностите, свързани с реализация на инвестиционни намерения в областта на строежите, в това число и дейностите по изпълнение на енергоспестяващи мерки са поставени на нова основа.

Подзаконови нормативни актове в областта на енергийната ефективност

НАРЕДБА №Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
НАРЕДБА №Е-РД-04-2 от 22.01.2016 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
НАРЕДБА № 5 ОТ 28 ДЕКЕМВРИ 2006 г. за техническите паспорти на строежите
НАРЕДБА № РД-16-347 ОТ 02.04.2009 г. за условията и реда за определяне размера и изплащане на планираните средства по договор с гарантиран резултат, водещи до енергийни спестявания в сгради - държавна и/или общинска собственост;
НАРЕДБА №РД-16-932 ОТ 23.10.2009 г. за условията и реда за извършване на проверка на водогрейни котли и на климатични инсталация по чл.27 ал.1 и чл.28, ал.1 от Закона за енергийната ефективност и за създаване , поддържане и ползване на базата данни за тях;
НАРЕДБА №Е-РД-16-647 от 15.12.2015 г. за определяне на съдържанието, структурата, условията и реда за набиране и предоставяне на информация.
НАРЕДБА №Е-РД-04-3 от 04.05.2016 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-04-05 от 08.09.2016 г. за определяне на показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, както и за определяне на условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и изготвяне на оценка на енергийни спестявания;
НАРЕДБА за методиките за определянето на националната цел за енергийна ефективност и за определянето на общата кумулативна цел, въвеждането на схема за задължения за енергийни спестявания и разпределянето на индивидуалните цели за енергийни спестявания между задължените лица (приета с Постановление на Министерския съвет № 240 от 15.09.2016 г., обн., ДВ, бр. 75 от 27.09.2016 г., в сила от 27.09.2016 г.).
НАРЕДБА №Е-РД--04 -1/31.01.2018г. за обстоятелствата подлежащи на вписване в регистрите на ЗЕЕ.
НАРЕДБА №Е-РД-04.-1/14.03.2019г. за условията и реда за извършване на проверки за ЕЕ на отоплителни инсталации с водогрейни котли по чл.50, ал.1 и на климатичните инсталации.

Международни и европейски документи и актове

1. Рамкова конвенция на ООН по изменение на климата от 1992 г.; Протокола от Киото, 1997 г. и Парижко споразумение от 19.10.2016 г.;
2. Дългосрочна стратегия по отношение на климата в Европа до 2050 г.
На 28 ноември 2018 г. Комисията представи своята стратегическа дългосрочна визия за просперираща, модерна, конкурентоспособна и неутрална по отношение на климата икономика до 2050 г.

Стратегията показва как Европа може да играе лидерска роля по пътя към неутралност по отношение на климата, като инвестира в реалистични технологични решения, оправомощава гражданите и привежда в съответствие действията в ключови области, като промишлената политика, финансите или научните изследвания, като същевременно осигури социална справедливост за справедлив преход.
След покапите от страна на Европейския парламент и Европейския съвет, визията на Комисията за неутрално по отношение на климата бъдеще обхваща почти всички политики на ЕС и е в съответствие с целта на Парижкото споразумение повишаването на температурата да се задържи в световен мащаб до под 2 °C и да се полагат усилия то да се задържи на 1,5°C.
3. Директива (ЕС) 2018/2002 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2018 година за изменение на Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност и Директива (ЕС) 2018/2001 на Европейския парламент и на съвета от 11 декември 2018 г. за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници
През ноември 2018 г. с Директива (ЕС) 2018/2001 и Директива (ЕС) 2018/2002 Европейският парламент прие новите цели за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници. До 2030 г. енергийната ефективност в ЕС трябва да се подобри с 32,5%, като делът на енергията от възобновяеми източници трябва да представлява поне 32% от крайното брутно потребление в ЕС. И двете цели ще се преразгледат преди 2023 г. и могат само да бъдат увеличени, но не и намалени.
4. Рамка по климата и енергетиката на ЕС за 2030 г.
Рамката по климата и енергетиката за 2030 г. включва целеви индикатори и политически цели на ЕС за периода от 2021 г. до 2030 г.

4. ОБЩ ПРОФИЛ НА ОБЛАСТ ВАРНА

Природо-географски характеристики

Географско положение, граници и големина

Област Варна има благоприятно географско местоположение, разполага с благоприятен природен био-климатичен потенциал, морско крайбрежие, високопродуктивни обработваеми земи, изградена инфраструктура, голям икономически и човешки потенциал, което предопределя реални възможности за просперитет и устойчиво развитие на областта. Област Варна е разположена в североизточната част на Република България и заема площ от 3819,5 кв. км. На север граничи с област Добрич, на изток с Черно море, на юг с област Бургас и на запад с област Шумен. ***Състои се от 12 общини (Аврен, Аксаково, Белослав, Бяла, Варна, Ветрино, Вълчи дол, Девня, Долни Чифлик, Дългопол, Провадия, Суворово).*** Заема площ 3 820 км^2 или 3,44 % от територията на страната. Населението е 475 074 души или 6,5 % от населението на страната. Броят на населението е стабилизиран, не намалява (данни към

01.02.2011 г.).В областта има 159 населени места, от които 10 града. Град Варна е трети по големина в страната, многофункционален транспортен възел с международно значение- международното летище Варна осъществява връзка с над 57 страни и 100 дестинации. Пристанище Варна заема ключово положение и е основен логистичен и дистрибуторен център за връзка между Общоевропейските транспортни коридори № 7, № 8, № 9 и ТРАСЕКА. Общото състояние на компонентите на околната среда в област Варна може да се определи като добро.

Релеф - Територията на областта обхваща части от Дунавската равнина и Предбалкана. Според геоморфоложкото райониране на България и Черноморското крайбрежие тя попада в Дунавската морфоструктурна зона, Добруджанско-франгенския и Долнокамчийския райони, Балчишко-франгенски, Варненски, Авренски и Камчийско-Фъндъклийски подрайони. Релефът на областта е формиран в резултат на екзогенни физико-геоложки условия, преекспонирани от проявени докватернерни тектонски нарушения, развити на фона на Мизийската плоча и части в Старопланинската младонагъната зона. Релефът е хълмисто-равнинен и включва плата, низини и долини. Низините са разположени край Черноморския бряг, във височинния пояс до 100м, където формират тясна ивица. Преобладават платата, които са заравнени: Франгенско, Авренско, Провадийско, Камчийско, Върбишко. Надморската височина варира от 0 до 350 m, като най високата точка е 441m. Надморската височина на градовете е следната : Белослав – 10m; Варна – 39m; Вълчи дол – 210m; Девня - 16m; Долни чифлик - 14m; Дългопол – 42m; Провадия - 40m; Суворово - 194m. Крайбрежието на областта е с ясно изразени стари и съвременни абразионни, свлачищно-абразионни, свлачищни (брегът е терасиран от свлачищни стъпала) и акумулационни форми. Той завършва с брегова ивица, по-тясна или значително широка, в която се проявяват съвременни абразионни и акумулационни процеси - с натрупването на подвижни морски и речни наноси. Крайбрежието е меридианно ориентирано и бреговата линия се характеризира със средно до слаба разчлененост. Франгенският участък обхваща източния склон на едноименното плато, ръбът на който се повишава от север на юг, от 260 до 290 m. Морфографията му е тясно свързана с най-обширния свлачищен комплекс по Българското крайбрежие. Между нос Галата и долината на р. Камчия брегът е висок до 125m. Терасирано-хълмистият вид на склона е прорязан от дерета и наситен с многобройни малки свлачища, които заемат 56% от дължината му.

Климат - Варненска област попада в две климатични области - Умерено-континенталната климатична област, среден климатичен район на Дунавската равнина, източна част и Черноморската климатична подобласт от континентално-средиземноморската климатична област, Северно Черноморско крайбрежие. Черноморското крайбрежие и 30-35 километровата крайбрежна зона се характеризира със сравнително мека зима, хладна пролет, прохладно лято, топла есен и сравнително равномерно разпределение на валежите през годината. В континенталните части на областта лятото е горещо, зимата суха и студена, с характерни летни засушавания, предопределящи необходимостта от напояване при интензивно земеделие.

Температурен режим: Средногодишната температура за областта е 13,4^{0}C. Годишната температурна амплитуда се колебае ~ 20,6^{0}C. Времевият интервал с температури над 20^{0}C е с граници от 15 април до 15 септември. Тук няма отрицателни средномесечни температури. Началото на есента се характеризира с термични условия, близки до летните, което е предпоставка за по дълъг курортен сезон по Черноморието.

Средният годишен валеж варира от 500мм (0.5m/ до 600мм (0.6m/, под средния за страната, като максимумът е през зимата.

Режим на вятъра - през зимата от месец ноември до месец март преобладават ветрове от северна - северозападна и североизточна посока (~47% от случаите). Тяхната средна скорост е 5-7 m/sec. През топлото полугодие преобладаващи по крайбрежието са източните ветрове със скорост 1-2m/sec. Бризовата циркулация "море – суша" влияе до 10 km по крайбрежието и се проявява 90 дни в годината (през лятото). Добрата проветривост на крайбрежните територии е предпоставка за добро разсейване на вредностите в атмосферата. Вятърната енергия може да бъде използвана за производство на електроенергия с вятърни генераторни системи в определени местности. Досегашните изследвания по въпроса за енергийния потенциал на вятъра показват, че по – голямата част от Варненска област е в "Зона на малко мащабната ветроенергетика". Тук ресурсите на вятъра на h=10 м. са по-малки от 100 W/m^2, броят на часовете със скорости, превишаващи 3 м/сек, съставляват 70-90 % от общия им брой в годината. Високите плата и крайбрежните райони попадат в "Зона на средно мащабната ветроенергетика", където плътността на енергийния ветрови поток е в пределите на 100-200 W/m^2. Средната многогодишна скорост на вятъра тук превишава 3 м/сек, като броят на часовете през годината, превишаващи тази скорост е около 50 %. Средногодишната продължителност на интервала 5-25 м/с тук е около 4000 h, което представлява около 45 % от броя на часове в годината. В съчетание с особеностите на релефа, климатичните условия създават благоприятни условия за развитие на селско стопанство.

Водни ресурси - ***Територията на Варненска област по отношение на водно богатство може да бъде оценена като територия с добри запаси.***

Повърхностни води - През територията на областта протичат следните по-големи реки от значение за стопанството и формиращи ценни природни дадености: р. Камчия с притоците й по поречието на които са язовирите "Цонево" и "Елешница"; р. Провадийска по поречието на която е язовир Снежина; р. Двойница; р. Девненска и част от р. Батова. По незначителни са реките: Осеновска, Фъндъклийска, Суха река и Елешница.Дължината на реките, имащи отношение към водния потенциал на областта, възлиза на ~ 523 км, като само ~28% от речната мрежа преминава през територията на областта. Гъстотата на речната мрежа варират между 8,3 и 45% (този показател не може да оцени водния потенциал, а по скоро характеризира разчленеността на релефа). Наклоните на реките в западната част на областта са по-големи, но водните количества са значително по-малки; в крайбрежната зона (с по-високи водни количества) наклоните са значително малки и поради това водите нямат съществен енергиен потенциал за изграждане на големи водноелектрически централи. На места могат да се ползват локални ресурси с поставяне на малки турбини при изкуствено построени баражи, шлюзове и други съоръжения в предимно полупланинската част на областта (община Дългопол, части от общините Провадия и Долни чифлик). Съществуват възможности за изграждане на малки ВЕЦ по поречие Провадийска и Камчия, както и към съществуващите по-големи язовири. Режимът на оттока е обусловен от валежите и следва техния ход поради подчертано валежно подхранване. Той се характеризира със значителна сезонна неравномерност. Коефициентът на вариация е 0,5 - 0,8 при среден за страната 0,33 и среден за Черноморието 0,5. Пълноводието е през есенно-зимния сезон, като тогава преминава ~ 60% от оттока. Маловодието съвпада с периода на активно водоползване (юли - септември) и дава едва ~ 5% от годишният отток. Част от малките реки са сезонно пресъхващи. Теоретични изследвания за параметрите на високата вълна показват, че интензивни валежи

могат да увеличат оттока до 100 пъти. Рискът от наводнявания, при висока вълна е възможен по поречията на реките Двойница, Камчия и Провадийска. Отточният капацитет на областта е сравнително нисък - ~ 0,18, при средно за страната 0,25 - 0,28. Дължи се на преобладаващата в района варовикова скала и сарматски отлагания, в които дренират по естествен път падналите валежи. Общата минерализация на повърхностните води варира от 100 - 300 mg/dm^3 (0,1-0.3 kg/m^3 /, като по този показател водите не отговарят на стандартите за питейна вода и могат да се ползват за напояване.

Реки във Варненска област

Таблица 1

Хактеристика						
Река	Водосборна площ км ^{2}	Средно-годишен отток, м^3/сек	Максимал на дълбочи-на, м	Максимал на широчина, м	Миним. год. отток м^3 / сек.	Максим. год. отток м^3/ сек.
Батова	237.907	0.618	0.50 до 1.00	3.00 до 4.00	0.285	н.д.
Девненска	201.439	0.798	0.60 до 1.00	6.00 до 8.00	0.208	н.д.
Провадийска	871.489	3.100	1.00 до 1.50	8.00 до 10.00	0.643	4.300
Камчия	971.957	26.287	4.00 до.4.50	20.00 до 30.00	9.254	49.280
Двойница	119.748	0.579	3.00 до 4.00	10.00 до 15.00	н.д.	н.д.

Най-големите естествени водоеми са Варненското и Белославското езера с общ обем 174,5.10^6 m^3 и яз. Цонево – с общ обем 308.10^6 m^3, и полезен обем 148,9.10^6 m^3, включен в обектите с национално значение (част от водата ~3% се ползва за промишлено водоподаване за Девненския промишлен комплекс).
В района има изградени през 60-те години 44 микроязовира за гравитачно напояване на селскостопански земи. В Приложение - Таблица 3 са представени по-значимите язовири във Варненска област.

Таблица 2

Езеро	Вид	Площ км^2	Обем млн. м3	Дълбочина м	Дължина км	Широчина м
Белославско езеро	Лиман	3.900	9.000	3.50	8.000	500 до 3 500
Варненско езеро	Лиман	17.400	165.500	19.00	15.000	1 300

Таблица 3

Язовир	Поречие	Дълбочина при язовирната стена в м	Максимален обем в млн.м^3	Полезен обем в млн.м^3	Огледална площ в км^2
Цонево	Камчия	39	329	308	17,6
Елешница	Камчия	25	10,466	8,472	1,184
Тръстиково	Провадийска	34,73	23,312	22,843	2,25
Генерал Киселово	Суха река	10,3	3,1	3,05	0,985
Долни Чифлик 2	Камчия	17,2	2,52	2,45	0,528

Морски води - Черно море е най-големият в България повърхностен воден басейн. В районите на водоползване по Черноморието се извършва постоянен мониторинг за следене качеството на морската вода. Дължината на Брековата линия във Варненска област е 79 км. Средните стойности на изследваните

параметри на крайбрежната морска вода в голяма част от пунктовете не надвишават нормативите съгласно изискванията на Българското законодателство и изискванията на Европейския съюз.

Подземни води - Изключителното разнообразие на литоложкия характер на седиментите, които изграждат Варненския регион и неговите структурни особености, обуславят наличието на различни по тип и характер подземни води и наличието на няколко хоризонта. Значение имат водите привързани към няколко водоносни хоризонта, от които стопанско значение имат: Малмоваланжински, еоценски и миоценски.

Биологично разнообразие и ландшафт - В северните части на областта естествената растителност в подпояса на равнинно-хълмистите дъбови гори е представена от чисти и смесени церови насаждения. Срещат се още благун, летен дъб, зимен дъб, космат дъб, източен бук, обикновен и келяв габър, клен, мъждрян, липи. Създадените култури са предимно от акация и по-малко от червен дъб, планински ясен, американски ясен, гледичия, махалебка, орех, черен бор и др. Южните части от територията се отличават с голямо разнообразие от естествено разпространени широколистни дървесни и храстови видове и разнообразна тревна растителност. Представители на дървесната растителност са: зимен дъб, благун, цер, космат дъб, източен бук, габър, полски и планински ясен, явор, шестил, офика, скоруша, брекиня, дива черешa, турска леска, клен, полски бряст, мъждрян, сребролистна, едролистна и дребнолистна липа, келяв габър и други. Тези дървесни видове формират чисти и смесени, а понякога и двуетажни насаждения с висока производителност. В резултат на лесокултурната дейност са създадени и се развиват успешно култури от: черен бор, бял бор, акация, сребролистна липа, полски ясен, благун, зимен дъб, червен дъб, гледичия и други. В състава на растителните формации участват храстови, полухрастови и тревни видове: шипка, глог, дрян, черен и бял бъз, обикновена леска, смрадлика, къпина, горска ягода, здравец, лазаркиня, жълт и червен кантарион, мента, лудо биле, риган, бял равнец, мащерка, маточина, див пелин, видове от семейство житни. Естествените находищата на лечебните растения във Варненска област се намират в горски територии и в земеделски земи. На територията на областта се срещат следните видове лечебни растения: бял равнец, блатна мента, багрилно подрумиче, ветрогон, глог, горицвет, гингер, див чемшир, див джоджен, девесил, див пелин, еньовче, жълт кантарион, червен кантарион, камшик, маточина, мента обикновена, подбел, птиче просо, риган, смрадлика, шипка, трънка, драка, кисел трън, зайча сянка, мащерка, синя жлъчка, иглика, червен божур, мразовец, сантонинов и морски пелин, ефедра, жълт смил, хвощ, коприва, овчарска торбичка, брош, липа, лайка, бъз, слез, бръшлян, бял имел, дяволска уста и други. До настоящия момент находищата на билки не са картирани и няма данни за запасите. **Ландшафтно-географските дадености** на Варненска област могат да се оценят като доста благоприятни, поради съчетаването на мащабни крайбрежни територии, море, гори, предпланински райони и мрежа от защитени територии. Регионът се характеризира с изключително разнообразна "мозайка" от местообитания и ландшафтни видове най-важните пет от които са: крайморски ландшафт, низинен ландшафт, нискохълмист ландшафт, платановиден ландшафт, нископланински ландшафт и степен ландшафт. Тази голяма разлика в ландшафтните структури е причина и за наличието на голямо биологично разнообразие. Наличието на големи открити водни площи (море, езера, язовири, значителни по площ гори, местни степни и дюнни райони, осигуряват подходящи условия за голяма концентрация на различни биологични видове, както и на различни типове био-еко системи представени на сравнително малка

по площ територия. Географското разположение на Варненска област я определя като част от източната граница на степната зона и важна част от понто-медитеранските (балкано-анатолийски) видове. Районът включва уникални, специфични по своя характер и в същото време многообразни природни ресурси: скалисти и клифови брегове, мащабни дюнни райони, живописни заливи, гори по източните части на предбалкана, реликтни степни растителни съобщества, ценни лонгозни и редки горски екосистеми. Тук се намира ЗМ "Побити камъни" – природен феномен от скални и каменни форми, представляващи пясъчночакълена пустиня, ендемична за Европа. Богатството на фауната в защитените територии до голяма степен е свързано с Via pontica – вторият по големина Европейски миграционен път на водолюбиви, грабливи и пойни видове птици. Тук се намират 2 влажни зони с международен природозащитен статус "Корине" – "Комплекс Варненско – Белославско езеро" и резерват "Камчия". Скалните венци на Провадийското и Рояжко плато са не само с красив ландшафт, но и са убежище за значителни популации от грабливи птици (с международен природозащитен статус).

Природните условия и ресурси като фактор за развитие Варненска област се характеризира с висок биоклиматичен потенциал и със значителна повторяемост на дните с комфортни условия. През топлия период от годината те достигат до 85% от дните, а в годишен разрез до 70%, което влияе благоприятно за развитието на отдиха и туризма. Агроклиматичните условия са подходящи за развитието на култури с по-къс вегетационен период поради характерните за района летни засушавания. Култури с по-дълъг вегетационен период могат да се разполагат в близост до водни басейни и поречия на реки при използване на изкуствено напояване, като цяло почвено-климатичните условия са благоприятни за развитието на селското и горското стопанство, поземления фонд е с добри експлоатационни качества, сравнително нисък е дяла на изоставените обработваеми земи.Релефът е хълмисто равнинен до платовиден, разчленен. Това затруднява само на места изграждането на транспортни връзки. Пясъчната плажна ивица заедно с дюните е с площ 4.563 km^2 и с обща дължина почти 38.2 km, което е съществен ресурс за развитие на активен международен туризъм. Варненска област е сравнително бедна на подземни богатства, но изключение правят находищата на каменна сол, минерални материали и открития и експлоатиран вече природен газ в шелфа. От особено значение за областта са значителните по обем пресни подземни води, от различните водоносни хоризонти, част от които могат да се ползват за битови и стопански нужди. Ценен ресурс са термоминералните води, които при подходящо ефективно полифункционално ползване на ресурса могат да задоволяват битови, балнеоложки и енергийни нужди. На територията на областта има богата мрежа от защитени природни територии със съществен потенциал за развитие на екотуризъм и други форми на алтернативния туризъм.

Население и демографска характеристика

Към 31 декември 2018 г. населението на област Варна е 471 252 души, което представлява 6.7% от населението на България и нарежда областта на трето място по брой на населението след областите София (столица) (1 328 хил. души) и Пловдив (668 хил. души), и преди област Бургас (410 хил. души). В сравнение с 2017 г. населението на областта през 2018 г. намалява с 868 души, или с 0.2%.
Мъжете са 229 614 (48.7%), а жените - 241 638 (51.3%), или на 1 000 мъже се падат 1 052 жени. С нарастване на възрастта се увеличават броят и относителният дял на жените от общото население на областта.

Продължава процесът на остаряване на населението. В края на 2018 г. лицата на 65 и повече навършени години са 88 992, или 18.9% от населението на областта. В сравнение с 2017 г. делът на населението в тази възрастова група нараства с 0.3 процентни пункта, а спрямо 2001 г. увеличението е с 4.5 процентни пункта.

Процесът на остаряване е по-силно изразен сред жените отколкото сред мъжете. Относителният дял на жените на възраст над 65 години е 21.9%, а на мъжете - 15.7%. Тази разлика се дължи на по-високата смъртност сред мъжете и като следствие от нея е по-ниската средна продължителност на живота при тях.

Към 31.12.2018 г. **децата до 15 години са 71 617, или 15.2% от общия брой на населението в област Варна.** Спрямо 2017 г. този дял се увеличава с 0.1 процентни пункта.

Към 31.12.2018 г. **общият коефициент на възрастова зависимост** в област Варна е **51.7%.** За сравнение, през 2005 и 2017 г. този коефициент е бил съответно 40.8 и 50.8%. Това съотношение е по-благоприятно в градовете - 49.5%, отколкото в селата - 64.2%.

Застаряването на населението води до повишаване на неговата **средна възраст,** която през 2018 г. достига **42.2 години.** Процесът на застаряване се проявява както в селата, така и в градовете, като в градовете средната възраст на населението е 41.8 години, а в селата - 44.5 години.

Тенденцията на застаряване на населението води до промени и в неговата основна възрастова структура - **под, във и над трудоспособна възраст.** Влияние върху съвкупностите на населението във и над трудоспособна възраст оказват както застаряването на населението, така и законодателните промени при определянето на възрастовите граници за пенсиониране. За 2018 г. тези граници за населението в трудоспособна възраст са до навършването на 61 години и 2 месеца за жените и 64 години и 1 месец за мъжете.

Населението в трудоспособна възраст в област Варна към 31.12.2018 г. е 291 329 души, или 61.8% от населението в областта, като мъжете са 151 936 души, а жените - 139 393 души. Въпреки увеличаващата се възрастова граница за пенсиониране трудоспособното население е намаляло с 1 689 души, или с 0.6% спрямо предходната година.

Към края на 2018 г. над трудоспособна възраст са 103 937 души, или 22.1%, а под трудоспособна възраст - 75 986 души, или 16.1% от населението на областта.

Териториално разпределение на населението

Към 31.12.2018 г. в градовете на област Варна живеят 395 596, или 83.9%, а в селата - 75 656, или 16.1% от населението на областта.

Към края на 2018 г. населените места в област Варна са 159, от които 11 са градове и 148 - села.

Към края на годината няма населени места без население.

В 11, или в 6.9% от населените места на областта живеят от 1 до 49 души включително.

В съответствие с административно-териториалното устройство област Варна е разделена на 12 общини.

Общини

Най-малка по брой на населението е община Бяла, в която живеят 3 287 души, или 0.7% от населението на областта, а най-голяма е община Варна - 345 369 души (73.3%). Две са общините - Варна и Бяла, които увеличават населението си през 2018 г. спрямо 2017 г., съответно с 0.2 и 0.1%. При всички останали общини има намаление, като най-голямо е то за общините Ветрино - с 2.3%, Вълчи дол - с 2.1% и Аврен - с 1.9%.

Основните фактори, които влияят върху измененията в броя и структурите на населението, са демографските процеси - раждаемост, смъртност и миграция.

Основни изводи:

- Тенденциите в броя на населението на област Варна към 2019 г. са в посока на нарастване.

- Общото демографско развитие на област Варна значително се е подобрило през последните няколко години.
- Населението в областта е съсредоточено в градовете, тази тенденция се запазва, като 393 068 души живеят в градовете, а 82 006 в селата. Градското население има висока степен на образование, висок жизнен стандарт и значително повече възможности за кариерно развитие.
- В общините, разположени по Черноморското крайбрежие, се запазва положителната тенденция за нарастване на населението, докато в останалите общини населението намалява значително.
- Образователното равнище на населението е високо с тенденция към нарастване броя и дела на висукообразованите лица. В сравнение с данните от последното преброяване, когато относителния дял на висшистите е бил едва 12,4 % бихме могли да кажем, че има значително увеличение в броя на хората, завършили висше образование.

Икономическо развитие на област Варна

Икономиката на област Варна е добре представена на национално ниво чрез произведен брутен вътрешен продукт, представляващ 6,54% от националния. Брутният вътрешен продукт на човек от населението в област Варна продължава да нараства и през 2016 г., което е съпроводено и от ръст на заплатите и доходите на местното население. Сравнително доброто представяне на област Варна в развитието на пазара на труда е подпомогнато и от относително благоприятната образователна структура на работната сила. Относителният брой на нефинансовите предприятия в областта продължава да нараства и през 2016 г.и Варна остава третата област с най-висока бизнес активност. Чуждестранните преки инвестиции също се увеличават. Същевременно обаче област Варна изостава по относителните обеми на разходите за придобиване на дълготрайни материални активи и усвоените европейски средства. Като важен логистичен център област Варна се отличава със сравнително висока гъстота на пътната и железопътната мрежа, голям дял на автомагистралите и първокласните пътища и добро качество на пътната настилка. Усреднените ставки на местните данъци и такси в общините от областВарна са по-високи от средните за страната. Оценките за прозрачността на местната администрация и покритието на кадастралната карта в областта бележат значителен напредък.

Въпреки че застаряването на населението в област Варна следва общата за страната тенденция в страната, демографската карта в областта все още остава значително по-благоприятна. В областта са разположени някои от водещите университети в страната и относителният брой на студентите остава значително над средния. Относителният брой на общопрактикуващите лекари в областта е съизмерим със средния за страната и през 2017 година. Този на специалистите обаче остава значително по-висок. Натовареността на наказателните съдии в окръжния съд в областта остава сравнително ниска, а правораздаването – относително бързо. Сравнително високата степен на урбанизираност на областта и големият дял на населението в градовете предопределят и високия дял на населението с достъп до обществена канализация. Културният живот в областта е сравнително интензивен. Брутният вътрешен продукт на човек от населението в област Варна продължава да нараства и през 2016 г., но увеличението не е значително и нивото му за първи път е под средното за страната. Нарастването на БВП в областта е съпроводено и от ръст на заплатите и доходите на местното население, въпреки че и двата показателя продължават да поддържат стойности малко под средните за страната. Продължаващото възходящо развитие на

икономиката във Варна води и до намаляване на относителните дялове на населението, живеещо с материални решения и на това, живеещо под националната линия на бедност.

Икономическата активност в област Варна нараства през 2017 г. след намалението ѝ през предходната година и стойността на коефициента е съизмерима със средната за страната.

Коефициентът на заетост също нараства и достига 66%. В същото време обаче ръстът на този за страната се увеличава много по-бързо и вече е по-висок от този в област Варна, прекъсвайки тригодишния превес на морската столица по отношение на този показател. Безработицата в областта също се повишава слабо, въпреки че в страната нейното намаление също продължава и нивото ѝ вече е по-ниско от това в област Варна. Сравнително доброто представяне на област Варна в развитието на пазара на труда е подпомогнато и от относително благоприятната образователна структура на работната сила. Делът на местното население на възраст 25-64 г. с висше образование достига 33% (при 28% в страната), а това с основно и по-ниско образование – 18% (при 17% в страната). Сравнително добрата демографска картина в областта също допринася за относително благоприятните тенденции. Коефициентът на демографско заместване като отношение на населението на 15-19 г. към това на 60-64 г. в област Варна се увеличава за четвърта поредна година и през 2017 г. достига близо 71% (при 64% в страната). Това означава, че на всеки 100 души, на които им предстои да излязат от пазара на труда през следващите няколко години, съответстват 71 младежи, които ще се влеят (при 64 в страната). Относителният брой на нефинансовите предприятия в областта продължава да нараства и през 2016 г. и Варна остава третата област с най-висока бизнес активност със 70 предприятия на хиляда души при 57 на хиляда души в страната. Чуждестранните преки инвестиции също се увеличават и относителният им обем спрямо населението продължават да е по-висок от средния за страната. Същевременно обаче област Варна изостава по относителните обеми на разходите за придобиване на дълготрайни материални активи и усвоените европейски средства. Към 30 юни 2018 г. стойността на изпратените суми на бенефициенти по оперативните програми в областта достига 1 060 лв. на човек при 1 543 лв. на човек в страната. В рамките на областта най-много спрямо населението усвоява община Бяла, а най-малко – община Дългопол. Като важен логистичен център област Варна се отличава със сравнително висока гъстота на пътната и железопътната мрежа, голям дял на автомагистралите и първокласните пътища (27,5% при 18,7% в страната) и добро качество на пътната настилка. Въпреки че достъпът и използването на интернет в областта намаляват през 2017 г., стойностите и на двата показателя остават по-високи от средните за страната. Усреднените ставки на местните данъци и такси в общините от област Варна са по-високи от средните за страната, което е типично на сравнително по-високо развитите икономически областта. През 2018 г. за поредна година размерът на всеки от петте избрани местни данъци средно за областта е по-висок от средните стойности за страната. Самооценката на местната администрация за развитието на електронно правителство се повишава леко през 2018 г. и остава с близки до средните за страната стойности. Оценката за прозрачността обаче бележи значителен напредък – 79% при 65% за страната като най-висока оценка получава община Белослав (над 90%), а най-ниска – община Долни чифлик – под 50%. Областта бележи и голям напредък по отношение на покритието на кадастралната карта. През 2017 г. то достига 57% от територията (при 37% в страната).

Териториална структура на областната икономика - Община Варна играе водеща роля в областната икономика. В нея се намират 87 % от предприятията, 74 % от дълготрайните материални активи и се реализират 82 % от приходите от дейността, формирайки 84 % от печалбата за областта. Ръстът на инвестициите в тази община изпреварва значително същия при останалите общини. Увеличава се делът й в стойността на дълготрайните материални активи, приходите от дейността, разходите за дейността, а също и в наетите по трудово и служебно правоотношение лица на територията на областта. Вследствие на това се наблюдава задълбочаване на териториалния дисбаланс и изостряне на проблема "център-периферия" в областта. Това е един от сериозните и дълготрайни проблеми за решаване пред областната икономика. Община Девня също е втора по принос в икономиката на областта. В общината се намират 12 % от дълготрайните материални активи и се реализират 9 % от приходите от дейността за областта. Това е следствие на намиращите се на нейна територия големи предприятия с национално значение. Останалите общини като цяло имат много слаб принос за икономиката при нефинансовите предприятия в област Варна – под 9 % от приходите от дейността и печалбата на предприятията. Отчита се намаляване броя на реално функциониращите предприятия в тези общини, а това още повече затруднява тяхната адаптация в условията на пазарна икономика. Задълбочава се различието в икономическото развитие на общините в областта, затова е необходимо да се вземат адекватни мерки за смекчаване на тези различия, които следва да бъдат насочени към засилване и реализиране на икономическия, материалния и човешкия потенциал на по-слаборазвитите общини в областта, за което ще са необходими сериозни и продължителни усилия от всички заинтересовани страни. Едно от възможните решения е създаването на клъстерна мрежа в някои от изявените производства на областта. Предпоставка за това е високата специализация на местната икономика. Добър пример в това отношение е районът на Девня, в който функционира един от малкото клъстери на територията на България. Специално внимание заслужават изостаналите селски райони - общините Аврен, Суворово, Вълчи дол и Ветрино, където са концентрирани редица от най-неблагоприятните икономически явления за областта. **Община Девня е на първо място по чуждестранни преки инвестиции с натрупване на човек от населението в евро към края на 2018 г.** Данните са на новата инициатива на Института по пазарна икономика – „265 истории за икономика". Водачи по този показател са малки общини със силна индустрия, големите икономически центрове и някои туристически общини, като община Девня в на първо място с 92.3 хил. евро на човек. Община Девня е на пето място в страната по средна брутна месечна заплата за 2018 г. с възнаграждения от 1 677 лева. Общината оглавява подреждането по средна брутна месечна заплата във Варненска област, докато община Варна се нарежда на пето място, а на последно – община Долни чифлик.

5. ПОЛИТИКА НА ВАРНЕНСКА ОБЛАСТ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ВЕИ

Цели и обхват на програмата

В последните години значително внимание се отделя на прилагането на мерки за енергийна ефективност. Безспорно, намаляването на загубите от енергия е от приоритетно значение и със значителни ползи. Политиката на Област Варна по отношение на ЕЕ се базира на Областна стратегия за развитие

на област Варна за периода 2014-2020 г. - Стратегическа цел 1. „ Устойчиво повишаване икономическата жизненост на област Варна чрез активиране на местния потенциал и подобряване на екологичните условия ", приоритет 1.3. „Подобряване на екологичните условия чрез щадящо използване на териториалните ресурси и опазване на околната среда. "

Програмата за енергийна ефективност на област Варна отговаря и на националните приоритети за реализация на енергоспестяване и намаляване на вредните емисии в атмосферата. В нея са идентифицирани следните цели:

- Намаляване на разходите за горива и енергия;
- Намаляване на емисиите на парникови и вредни газове;
- Намаляване замърсяването на околната среда;
- Повишаване на енергийната ефективност - чрез изграждане/реиновация на инфраструктурата, газификация, енергоспестяващо улично осветление, нови ВЕИ.

СТРАТЕГИЧЕСКАТА ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В ДЪЛГОСРОЧЕН ПЛАН Е: „СЪЗДАВАНЕ НА ПРЕДПОСТАВКИ ЗА ПРЕВРЪЩАНЕ НА ОБЛАСТ ВАРНА В ЕНЕРГИЙНО ЕФЕКТИВНА ОБЛАСТ, ОБЛАСТ - ПОСТИГНАЛА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ. ИЗГРАЖДАНЕ НА НОВА И МОДЕРНИЗАЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА ИНФРАСТРУКТУРАТА, ОСИГУРЯВАЩА УСЛОВИЯ ЗА УСТОЙЧИВ РАСТЕЖ И ЗАЕТОСТ".

<u>Специфична цел 1</u>:
Развитие и модернизация на транспортната инфраструктура

<u>Специфична цел 2</u>:
Изграждане и подобряване на екологичната инфраструктура

<u>Специфична цел 3</u>:
Предотвратяване на рискове

<u>Специфична цел 4</u>:
Енергийни мрежи, подобряване на енергийната ефективност и развитие на възобновяеми енергийни източници

<u>Специфична цел 5</u>:
Развитие на регионална и местна бизнес инфраструктура

Основната стратегическа цел ще бъде постигната чрез изпълнение на следните **общи цели:**

1. Намаляване обема на разходите за горивна енергия;
2. Подобряване качеството на енергийните услуги;
3. Намаляване замърсяването на околната среда, чрез конкретен принос за ограничаване на емисиите от парникови газове, серен диоксид и други замърсители на атмосферата;
4. Добиване на енергия от алтернативни източници;
5. Прилагане на възможностите за газификация на областта;
6. Подобряване качеството на жизнената среда;
7. Промяна в мисленето, осъзнаване на значимостта на енергийната ефективност и промяна в моделите на енергийно поведение на всички групи потребители.

На база общите цели, които стоят пред Областна администрация за повишаване енергийната ефективност, постигане на максимални икономически, социални и екологични резултати, са определени следните **конкретни приоритетни цели**, изпълними за краткосрочен период от време:

- Подобряване работния климат в обектите от секторите на общинска/държавна издръжка и привеждането му в съответствие с нормативите за отопление и осветление;
- Намаляване на бюджетните разходи вследствие на постигнатите икономии;
- Проучване и използване на всички подходящи възможности за добив на енергия от ВЕИ.

Изпълнението на Областната програма за енергийна ефективност ще се осъществи за период от 11 години - 2020-2030г. Основната цел на разработването на програмите за енергийна ефективност еда бъдат идентифицирани възможните дейности и мерки, които да доведат до енергийни спестявания , както и проектите за тяхното изпълнение. Настоящият документ се фокусира върху процесите и определя политиката, чрез която по най-ефективен начин да се използват наличните ресурси на област Варна , както и да се привлекат външни, така че да се подобри нейната енергийна ефективност .

Основни приоритети на енергийната програма в област Варна:

Приоритет 1 - Повишаване на енергийната ефективност на територията на област Варна - основният разход на енергия в сградите се дължи на отоплението, като да това отиват около 2/3 от общо изразходваната в сградата енергия. По-голяма част от тази енергия обаче се изразходва излично- поради неудовлетворителни изолации. С повишаване на енергийната ефективност на сградите може да се спестят от 70% до 90% от разходите за отопление. Чрез подобряване на качеството уличното осветление ще се допринесе за благоустройството на жизнената среда на територията на общините в областта и ще се редуцират големите разходи в бюджета. За реализирането на този приоритет са формулирани следните специфични цели:

Специфична цел 1.1 - Подобряване на енергийните характеристики на обществени сгради;

Специфична цел 1.2 - Повишаване на енергийната ефективност на жилищни сгради;

Специфична цел 1.3 Повишаване ефективността на уличното осветление;

Приоритет 2 - Повишаване потенциала на ВЕИ в област Варна - политиката за зелена енергия на ЕС се концентрира предимно върху насърчаване на производството и потреблението на енергия от възобновяеми енергийни източници и енергийната ефективност. В дългосрочен план от тази политика се очаква да допринесе за намаляване на емисиите от парникови газове и замърсяването на въздуха. Целенасочената политика на Област Варна ще даде възможност да се изпълнят целите за повишаване на производството на енергия от ВЕИ и ще подобри енергийната ефективност в областта. Конкретно, това ще допринесе за намаляване на въглеродните емисии, както и за предотвратяване на замърсяването на въздуха.

За реализирането на Приоритет 2 са поставени следните специфични цели:

- **Специфична цел 2.1 - Увеличаване на използваната енергия от ВЕИ в обществения сектор;**
- **Специфична цел 2.2 - Увеличаване на използваната енергия от ВЕИ в частния сектор;**
- **Специфична цел 2.3 - Стимулиране на частни лица и бизнеса за**

изграждане на ВЕИ мощности на територията на областта.

Приоритет 3 - Управление на енергията на територията на областта -
Терминът „енергийна ефективност" представлява съотношението между изходното количество производителност, услуга, стока или енергия и вложеното количество енергия. В област Варна е необходимо да се предприемат мерки за повишаване на енергийната ефективност, с които да се подобри ефикасността на администрацията. За да се случи това гражданите, бизнеса и общинската и областна администрации трябва да повишат нивото си на информираност и да изградят култура за прилагане на мерки за енергийна ефективност.
За реализирането на Приоритет 3 са поставени следните специфични цели:

- **Специфична цел 3.1 - Повишаване на административния капацитет в областта на енергийната ефективност и ВЕИ;**
- **Специфична цел 3.2. - Повишаване информираността на гражданите и бизнеса в областта на зелената енергия.**

Предвид поставената стратегическа цел са определени няколко приоритетни области, където ще бъдат насочени усилията за подобряване енергийната ефективност и установяване на устойчива и балансирано развитие.
Главното условие за прилагане на успешна политика по енергоспестяване и оползотворяване на ресурсите с ВЕИ е привличането на инвестиции в "управление на енергопотреблението" (УЕП) за реиновация на съществуващи производства и сграден фонд. Областната програма за действие предлага мероприятия и обекти, свързани с намаляване на енергопотреблението в производствения и обслужващия сектор, топлофикацията, комуналните обекти и сградите, както и мероприятия за рационално оползотворяване на енергията от слънцето, вятъра, водата и биомасата. Програмата предвижда и изграждане /реиновация на инфраструктура, свързана с енергопотреблението и потреблението на горива/.

Постигането на целите може да стане чрез: обединяване и координиране действията по енергоспестяване в обществения сектор – обществени сгради, сгради на образованието и здравеопазването, административното управление; провеждане на одити в производствените и ремонтните предприятия, обслужващия сектор, в т.ч. туризма на територията на областта в посока за установяване на нуждите и ефективно влагане на инвестиции в реиновация и подобряване на технологиите и съоръжеността; създаване на предпоставки за влагане на инвестиции и финансиране на мерки, свързани с ефективното енергоуправление и използването на ВЕИ; популяризиране на мерките по използване на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ). Системна и целенасочена работа за разясняване на жителите на областта, че пестеливото използване на енергията и санирането на жилищните сгради е необходимост.
В контекста на общите (основни) цели, които си поставя Областният план, всяка община (в своята Общинска програма за енергийна ефективност) определя и конкретни приоритетни обекти.

6. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ

ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЙНА МРЕЖА

Дружествата от групата на БЕХ ЕАД са в основата на енергийния сектор в България, като общо произвеждат около 60% от електроенергията в страната от

микс от ядрени, лигнитни и хидро енергийни източници и гарантират доставките на природен газ и въглища. БЕХ Група се стреми към постигане на оперативна ефективност и осигуряване на устойчива енергия в България и региона.

На територията на област Варна (северния бряг на свързаното с Черно море Варненско езеро, на 12 километра от гр. Варна) се намира „ТЕЦ Варна" ЕАД, която на настоящия етап е собственост на частно лице и е с обща инсталирана мощност 1260 MW (шест моноблока по 210 MW). Трите блока на „ТЕЦ Варна" са годни за експлоатация и изпълняват задълженията си като студен резерв. Тя е втората по големина топлоелектрическа централа в България и на Балканския полуостров. „ТЕЦ Варна" ЕАД се свързва с енергийната система на страната чрез п/ст „Добруджа", посредством два електропровода 110 и 220 kV. Блокове 1,2 и 3 работят на 220 kV, а блокове 4, 5 и 6 на 110 kV. Връзката между тях се осъществява посредством автотрансформатор. Мрежата високо напрежение в областта е силно развита, като на територията й попадат три системни електрически подстанции 400/220 кV и 220/110 кV с обща инсталирана трансформаторна мощност 3350 MVA и преносни електропроводи с напрежение 400 и 220 кV с обща дължина 240 км. Регионалната мрежа с напрежение 110 kV е с обща дължина 524 км, а районните подстанции са 11 броя с обща инсталирана трансформаторна мощност 601 MVA. Така развитата мрежа високо напрежение осигурява добри възможности за електрозахранване, но голяма част от съоръженията са физически и морално остарели и с незадоволителна степен на надеждност. От инвестиционната дейност на „НЕК" ЕАД са извършени: ремонт с подмяна на стълбове и проводници на 21.8 км въздушни електропроводни линии 110 кV; подмяна на трансформатор 25 MVA с нов 50 MVA в п/ст „Варна Север". Предстои да се извършат: изграждане на поле и монтаж на нов трети трансформатор 40 MVA в п/ст „Варна Запад"; изграждане на нова уредба 220 кV в п/ст „Варна" 400/220 кV; изграждане на нова уредба 220 кV в п/ст „Добруджа" 400/220/110 кV.

С цел подобряване ефективноста, модернизация на съществуващата ел. мрежа, рехабилитация на обектите и съоженията и подобряване на безопасноста, както и проучване възможностите за изграждане на нови обекти с оглед нарастващото електропотребление е разработена стратегия за развитие на електроразпределителната мрежа до 2030 г. В зависимост от сбъдването на различните сценарии за ръста на електропотреблението, се предвижда реконструкция и модернизация на трафопостовете, както и увеличаване на броят им: изграждане на нови подстанции 110/20 кV; изграждане на нови електропроводни линии 110 и 20 кV; преминаване от ниво на напрежение 10 кV на 20 кV, което от своя страна ще наложи цялостни реконструкции и преустройства на съществуващите подстанции с нива на напрежението 110/10 кV и 20/10 кV, както и на много голям брой трафопостове 10/0.4 кV.

По отношение на проекти или обекти за производство на електрическа енергия от възобновяеми енергоизточници, които подлежат на присъединяване към мрежата на „НЕК" ЕАД са заявени намерения за строеж на: ветроенергийни паркове – 940 MW и на соларни паркове – 10 MW. Единични ветрогенератори или малки електроцентрали (вятърни, соларни, водни или от други възобновяеми източници) с обща мощност до 5 MW се присъединяват към мрежата. Интересът към производството на енергия от възобновяеми източници нараства непрекъснато. На територията на област Варна има множество проекти, които са на различна фаза: в процес на строителство; одобрени и издадени разрешения за строеж; одобрени ПУП - ОВЕ; допускане изработването на ПУП - ОВЕ или в процес на проучване. В общините Провадия, Суворово, Вълчи

дол и Аксаково има проекти за изграждане на ветроенергийни паркове или единични ветрогенератори. В общините Провадия, Аврен, Бяла, Суворово и Вълчи дол има проекти за изграждане на фотоволтаични централи.

ПРОФИЛ НА СГРАДНИЯ ФОНД В ОБЛАСТ ВАРНА

На сградния фонд се пада 40% от общото енергопотребление в ЕС, затова намаляването на потреблението на енергия и използването на възобновяеми енергийни източници в сградния сектор представляват важни мерки, необходими за намаляване на енергийната зависимост и на емисиите парникови газове. Съществуващите сгради на територията на областта се делят най - общо по вид на собствеността на държавни, общински и частни. Жилищният фонд в областта като цяло е остарял и амортизиран, което е предпоставка за слаба енергийна ефективност и лоши технически характеристики на значителна част от сградите. Външните стени на повечето стари сгради имат до пет пъти по-големи топлинни загуби в сравнение с нормите за ново строителство. В масовия случай сутеренните и таванските плочи на съществуващия жилищен сграден фонд са без топлоизолация. Топлинните загуби през прозорците и балконските врати са над 50% и се дължат предимно на ниските топлоизолационни качества на използваната дограма и некачествен монтаж, лошото физическо състояние на фасадите на сградите и конструкциите. Ниската енергийна ефективност се дължи на липсата на изолации на покриви и стени, старо осветление с енергоемки светлоизточници, амортизирани отоплителни инсталации и др. Подобряването на топлоизолацията, модернизирането на отоплителните инсталации, използването на слънчева енергия и т.н. могат да намалят енергопотреблениего в стария сграден фонд с около 50%.

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

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

1.Молитвените домове на законно регистрираните вероизповедания в страната;

2.Временните сгради с планирано време за използване до две години;

3.Нежилищни сгради с ниско потребление на енергия, използвани за селскостопанска дейност;

4.Производствените сгради и части от сгради с производствено предназначение;

5.Жилищните сгради, които се използват по предназначение до 4 месеца годишно или като алтернатива през ограничен период от време в годината и са с очаквано потребление на енергия, по-малко от 25 на сто от очакваното при целогодишно използване;

6.Обособени сгради с разгъната застроена площ до 50 кв. м.

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

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

Енергийният паспорт на сграда се съставя с цел оценяване и установяване на съответствието на енергийните характеристики на сградите с нормативните изисквания за енергийна ефективност и на актуалното състояние на енергопотреблението на сградите по време на техния икономически обоснован експлоатационен срок. Сертификат за енергийна ефективност на сграда се издава след реализиране на енергоспестяващи мерки (ECM) за подобряване на енергийните характеристики на сградите и след постигане на определените нива на разход на енергия от скалата на класовете на енергопотребление при спазване на изискванията на наредбата по чл. 31, ал. 3 от Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ). Енергийният паспорт на нова сграда се съставя преди въвеждането й в експлоатация, както и по време на нейната експлоатация след извършване на строително-монтажни работи. По задание на възложителя енергийният паспорт може да се съставя в част „Енергийна ефективност" на инвестиционния проект, въз основа на който се издава разрешение за строеж.

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

Повечето сгради от държавния и общинския сграден фонд на област Варна подлежат на задължително енергийно обследване, тъй като са с РЗП повече от 250 кв.м.

Като цяло държавния и общинския сграден фонд на област Варна е морално остарял. Сградите са строени предимно в средата на миналия век и в общия случай се нуждаят от сериозни инвестиции в сферата на енергийната ефективност. Повечето сгради са с ниски качества по отношение на топлотехническите характеристики на стени, под и остъкления на фасадите. Външните стени са изпълнени с ниски топлотехнически характеристики и изискват допълнителна топлоизолация. Дограмите и вратите на сградите, които не са подменени с PVC дограма, а са изработени от дървени профили, са с висок коефициент на топлопроводимост.

Състоянието на жилищния и сграден фонд на частните лица в голяма степен припокрива това на общинските сгради. Повечето частни жилища се нуждаят от смяна на дограмата, саниране, полагане на топлоизолация на външни стени, покрив и под. Санирането на еднофамилни и жилищни сгради е сред приоритетите на държавната енергийна политика.

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

За отопление на сградите в областта се използват предимно електрическа енергия, локални топлоизточници, или печки на дърва и въглища, в една малка част от жилищата отоплението е чрез централно парно отопление. През последните години все по-масово се използва и природен газ като алтернатива за отопление, битови и промишлени цели.

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

На всички съществуващи сгради следва да се съставят технически паспорти след реконструкциите, част от които е и сертификата за енергийна ефективност, съгласно изискванията на НАРЕДБА №5 от 28.XII.2006 г. за техническите паспорти на строежите.

Въпросът за енергийната ефективност в промишлените предприятия и системи е сериозно застъпен в Раздел IV Обследване за енергийна ефективност на

предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление на Закона за енергийна ефективност и в НАРЕДБА № Е-РД-04-05 от 08.09.2016 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 оценка на енергийни спестявания.

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

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

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

1. предприятия за производство, които не са малки и средни предприятия по смисъла на чл. 3 от Закона за малките и средните предприятия;
2. предприятия за предоставяне на услуги, които не са малки и средни предприятия по смисъла на чл. 3 от Закона за малките и средните предприятия;
3. промишлени системи, чието годишно потребление на енергия е над 3000 MWh;
4. системи за външно изкуствено осветление, разположени в населено място с население над 20 000 жители.

Като цяло сградния фонд на местните промишлени предприятия е сериозно амортизиран с лоши технически характеристики, ниска енергийна ефективност и високи топлозагуби. Санирането на сградите, подобряването на енергийните им характеристики и използването на енергия от ВИ в промишлените предприятия на Варна. Независимо от високата значимост и предимствата на енергийната ефективност, промишлените предприятия на този етап не могат да се конкурират ефективно, да внедрят необходимите енергоспестяващи мерки и да заменят традиционните енергийни източници без значителни инвестиции.

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

- Въвеждане в производството енергоспестяващи технологии на базата на оптимизиране на капацитета, използване на възобновяеми енергийни източници и други;
- Оптимизиране на енергийните разходи за отопление на помещенията чрез въвеждане на нови отоплителни технологии;
- Въвеждане на енергоспестяващо осветление в промишлените предприятия;
- Изграждане на информационна система за състоянието на енергийната ефективност на общинско ниво на базата на която да се приложат препоръчителни мерки, специфични за общината.

Проблеми - Незадоволителна степен на надеждност поради физическото и морално остаряване на част от съоръженията и ограничени възможности за захранване на нови товари в някои курортни зони поради изчерпания капацитет на електроразпределителната мрежа.

7. ЕНЕРГИЙНА СИСТЕМА НА ОБЛАСТ ВАРНА

Газопреносна и газоразпределителна мрежа

През територията на областта минава **националната газопреносна мрежа** и транзитните газопроводи на "Булгаргаз" ЕАД. Реализиран е първият добив на природен газ от континенталния шелф на Черно море от "Петреко България" ООД, който чрез близо 88.00 км преносен газопровод включва в националната газопреносна мрежа (при газокомпресорна станция "Кривня"-Провадия) до 1 900 000 н.куб.м./ден. Предварителните запаси на блок "Галата-III" се изчисляват на 1 700 000 000 н.куб.м.

Към преносната мрежа на "Булгаргаз" ЕАД понастоящем са присъединени и консумират газ 3 броя („Варнагаз" АД, „Примагаз" АД и „Черноморска технологична компания" АД) газоразпределителни дружества и 24 броя преки клиенти на „Булгаргаз" ЕАД.

Предварителните прогнози за консумацията на газ в област Варна очертават потребление към 2015 г. в порядъка на около 400 млн.куб.м годишно. Съществуващата преносна система има капацитетни възможности за пренос на количества в такива обеми. Усилията на газопреносните и газоразпределителните дружества са съсредоточени в създаване на необходимите технически възможности и извършване на съответните мероприятия за присъединяване към ползването на газ на максимален брой потребители: битови и обществени потребители и производствени предприятия. Лицензирането на три дружества за изграждане на газоразпределителни мрежи на територията на Варненска област позволява конкурентно развитие на газоснабдителните мрежи за битово и промишлено газоснабдяване. Лицензиантите за газоразпределение на територията на област Варна са: За община Варна: "Варна газ" АД и "Примагаз" АД, за общините Аксаково, Белослав, Суворово, Провадия, Дългопол и Вълчи дол с лиценз за 35 години е "Черноморска технологична компания" АД. Засега за общините Долни чифлик, Аврен и Бяла не е определен с лиценз от ДКЕР доставчик на газоразпределителна услуга. Варна е един от градовете с изпреварващо модернизиране на енергийната инфраструктура чрез внедряване на природния газ като алтернативен енергоизточник. Чрез реализацията на проектите за газификация на общините е възможно газта като най-евтино, ефективно и екологично гориво да стане достъпна за домакинствата и обществените институти, за търговските и индустриални структури на територията на по-голяма част от областта.

Допълването на изграждашите се елементи на националната транспортна, енергийна, водоснабдителна и телекомуникационна инфраструктура в град Варна и ядрото на агломерацията с проекти от регионално и местно значение на територията на областта, ще осигурят комплексното и хармонично развитие на надеждна техническа инфраструктура, която да бъде в състояние да обслужва не само икономическия растеж в центъра на областта, но и реализирането на мащабни инвестиционни проекти в промишлеността, селското стопанство, туризма и услугите в цялата област.

Електроенергийна мрежа в област Варна

През 2019 година ЕРП Север реализира инвестиции в размер на 15 милиона лева в област Варна. 11 милиона от тях са насочени по основните приоритети на компанията за подобряване и изграждане на нова мрежа, както и снабдяване със специализирана техника и инструменти, необходими за оперативната дейност

на екипите на дружеството. 4 милиона са вложени в проекти, касаещи електромерната програма на ЕРП Север и присъединявания към електроразпределителната мрежа. Част от проектите на електроразпределителното дружество през изминалата година включиха подмяна на кабелни линии в областния град и реконструкции на мрежи ниско напрежение в общините Аврен, Аксаково, Бяла, Вълчи дол, Долни чифлик, Дългопол, Провадия, Суворово.

През 2020 година в програмите за инвестиции и ремонт на ЕРП Север са заложени нови 15 милиона, планирането на които е направено след внимателен експертен анализ от страна на дружеството. Най-съществената цел на програмите е реконструкция на мрежи и подмяна на кабелни линии при установена необходимост, както и обхващане на места с повишено потребление на електроенергия за изграждането на изцяло нова мрежа. Друг инвестиционен акцент на дружеството през 2020 г. е подмяната на основни съоръжения в разпределителните уредби на подстанции и възлови станции в Североизточна България. Проектите обхващат подстанциите Чайка, Аспарухово, Девня 2, Максуда. Ще приключи и стартиралият през 2019 г. проект за модернизация на подстанция Варна-Изток. Рехабилитацията на електроразпределителната мрежа и прилежащите ключови съоръжения ще подобри качеството на електрозахранване на клиентите на дружеството.

ЕРП Север управлява и поддържа електроразпределителна мрежа с обща дължина от 43 025 км и 26 подстанции. Лицензионната територия на дружеството е с размер от близо 30 000 кв. км и обхваща 9 административни области в Североизточна България - Варна, Велико Търново, Габрово, Добрич, Разград, Русе, Силистра, Търговище и Шумен. ЕРП Север пренася електрическа енергия през електроразпределителната мрежа за целите на снабдяването на крайните клиенти, както на регулирания пазар, така и на пазара на електрическа енергия по свободно договорени цени

ЕНЕРГО-ПРО Варна ЕАД осъществи вливане на ЕНЕРГО-ПРО Енергийни Услуги ЕООД в ЕНЕРГО-ПРО Трейдинг ЕАД. С извършената промяна се обединяват дейностите по международна търговия с електрическа енергия и доставка на електроенергия до крайни клиенти с цел постигане на по-голяма бизнес и оперативна синергия. Новата компания ще допринесе за по-активно присъствие и позициониране на бранда ЕНЕРГО-ПРО на енергийните пазари в рамките на Европейския съюз, както и предлагане на по-атрактивни условия за клиентите на свободен пазар. Обединяването на двете компании ще доведе до засилване на конкурентните предимства на новото дружество и ще засили търговското присъствие на групата ЕНЕРГО-ПРО Варна в България и региона.

„Топлофикация - Варна" е създадена през месец април 1986 година, когато със Заповед на СО ЕНЕРГЕТИКА, е създадено Предприятие Топлофикация към Комбинат Енергопроизводство – Варна, която е и най-младата топлофикация в България. През първите 10 години са изградени всички основни мощности, магистрали, разпределителни топлопроводи и абонатни станции. През март 2007 година „Топлофикация - Варна" ЕАД е приватизирана от френската компания „Далкия Интернационал" – тогава една най-големите компании за енергийни услуги в Европа. Започва прилагане на нова инвестиционна политика, нова търговска политика за подобряване на работата с клиентите, възприети са нови процедури, принципи за интеграция, екипност и т.н.

Още през следващите 2008 и 2009 година в централата е изградена и въведена в

експлоатация Втора когенераторна инсталация с 2 броя газови бутални когенератори с мощност 2.4 MW(ел.). През 2009 година на дружеството е присъдена наградата „Бизнес откритие на годината" за активна инвестиционна политика от Бизнес Академия Варна /сдружение на варненските камари/.

В периода 2009 - 2011 година по топлопреносната система са подменени 90% салникови компенсатори с линзови, а по проект за 2 мил. лв. и грант 20% по програма МФК са подменени 8 км. топлопроводни разпределителни мрежи и изцяло „Първа магистрала". Продължава и подмяната на старите АС през 2012 - 2016 година, като новите АС са над 90%. През 2014 - 2016 година е изградена по проект „Иновативна система със софтуерна платформа за мониторинг, управление, отчитане и фактуриране" по оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика". На практика е създадена първата и единствената засега в България система за мониторинг и управление на всички АС по топлофикационната система.
През 2015-2016 г. е монтиран и пети газов бутален когенератор, като общата електрическа мощност в ОЦ нараства на 11.2 MW. Осъществени са и пилотни проекти в жилищни сгради по реконструкция на вертикални отоплителни инсталации в хоризонтални сградни инсталации и проекти за пълна подмяна на сградните инсталации за студена и топла вода.
През последните 9 години след приватизацията в топлофикационната система на град Варна са вложени около 22 мил. лв. инвестиции, относителният дял на които е от най-високите в сектор топлофикация за този период от време.
През месец септември 2015 година в резултат на структурни промени на корпоративно ниво, дружеството е преименувано на „Веолия Енерджи Варна" ЕАД. Равносметката за 30 годишния юбилей на дружеството е, че днес, Веолия Енерджи Варна е с безспорен авторитет в бранша, с добре функциониращи производствено-техническа и административно-управленска системи, с обновени и високо ефективни основни и спомагателни съоръжения, с квалифицирани и отговорни кадри, умеещи да се справят с целия спектър от предизвикателства, характерни за топлофикационния сектор.
Според много специалисти и институции, днес, „Веолия Енерджи Варна" е най-активната, най-модерната, най-ефективната и най-иновативната топлофикация в България.

Текущото състояние на енергийната ефективност във Варненска област не се различава от това в страната като цяло. Налице е енергоинтензивна структура, както в производствените и обслужващи дейности, така и в комуналната издръжка на обществените и държавни мероприятия. Голяма част от технологиите, машините и съоръженията са морално остарели, енергоемки. В общините Варна и Девня и курортните образувания положението е по-добро в сравнение с това на средните и малки общини. Мощните инвеститори ползват по-лесно облекчените целеви кредитни линии за реиновация, влагат инвестиции в съоръжения и нови технологии.

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

енергоемки светлоизточници; липса на режими за топлоподаване; липса на локални организационни мероприятия.

Общините Варна, Девня, Провадия, Белослав и Дългопол реализират със сравнително по-бързи темпове проекти за енергийно-ефективно улично осветление и рехабилитация на обществени и училищни сгради, газификация на обекти на общинска издръжка.

Основните проблеми по трудности за развитие на енергийната ефективност са: липса на достатъчен и добре подготвен кадрови потенциал в административните структури въпреки провеждането на периодични семинари и други форми за обучение от различни институции и програми- Общинска мрежа за енергийна ефективност, АЕЕ и др.; ограничени възможности за капиталови разходи на общините, независимо от предназначението им; недостатъчни стимули за ограничаване на енергопотреблението; честа смяна на нормативната уредба, което затруднява инвеститорите.

Основните трудности и бариери за развитие на енергийната ефективност в общините са:

- Липса на достатъчен и добре подготвен кадрови потенциал в общинските администрации, в администрациите по управление на общински, обществени, образователни и здравни обекти.
- Недостатъчни стимули за ограничаване на енергопотреблението, в т.ч. и за въвеждането на пазарните принципи като главен лост за провеждане на политиката по енергийна ефективност особено в обществения сектор.
- Ограничените възможности за собствени капиталови разходи на общините, независимо от предназначението им. Сравнително труден достъп до инвестиции за енергоуправление и реиновация на сгради и съоръжения.
- Все още липса на сравнително евтин финансов ресурс.
- Честата смяна на нормативната уредба възпира потенциалните инвеститори в енергийната инфраструктура на общините.
- Недостатъчна осведоменост на потребителите за съществуващи нови технологии и възможности за намаляване на консумацията.
- Недостатъчно регламентирана институционална база и рамка.
- Все още неприлагане на комплексен подход и координирани действия на отделните институции участващи в планирането и управлението.

Последната от трудностите е свързана с действията на общините и държавата като регулатор и инвеститор съгласно законодателството:

- Приемането на устройствени планове на населените места трябва да отчита възможностите за въвеждане на транспортни схеми, обезпечаващи нисък разход на горива.
- Спазване законовите постановки и изисквания на ЗУТ при издаване на разрешения за строеж и приемане на инвестиционни проекти, в т.ч. и изпълнението на нормативите изисквания ,касаещи изолациите и отворите на сградите.
- Ограничаване на строителството на обекти, ползващи нефтопродукти и мазут за отопление и изискване за икономично отопление.
- Предоставяне на общинска/държавна собственост за реализация на проекти по ВЕИ – вятърни генератори; малки ВЕЦ; съоръжения за използване на биомаса.

- Съвместни действия на службите. стопанисващи горите с общината по събиране и оползотворяване на отпадналата биомаса в горския фонд.

Североизточен РИП обхваща 4 области - Варна. Добрич, Търговище и Шумен с общо 35 общини и 4 областни администрации.

Реализирани ЕСМ през 2018 г. от общинските администрации.

Основната тенденция за изпълнение на ЕСМ е по сграден фонд поради по-широките възможности за финансиране на проекти по енергийна ефективност, а именно, проекти за топлоизолация на външни стени, покрив и под, подмяна на прозорци и врати, ЕСМ по ВОИ, ЕСМ по осветление. Декларираните резултати от изпълнението на плановете за енергийна ефективност се базират на докладите от обследване, изчисления по специализираните методики или собствените оценки на общинските администрации. В част от представените отчети за изпълнение на програмите по енергийна ефективност са описани приложени ЕСМ, липсва оценка на ефекта им.

ОБЛАСТ ВАРНА

През 2018 г. - получена информация от 12 общински администрации

Таблица СИР-2: Тип	Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO_2 Тона/год.
Изпълнени ЕСМ в сгради*	36	1 300.97	1 287.03	142.39	586.18

ЕСМ по ограждащи елементи, отопление и вентилация, климатизация, системи за измерване и автоматизация, отоплителни и осветителни инсталации (без газификация и използване на ВЕИ)

Извършени са 36 броя ЕСМ от 8 типа (топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ при генерирането на топлина: отопление ивентилация; ЕСМ по осветление; ЕСМ за подобряване на енергийните характеристики на тръбна мрежа за транспортиране на топлоносител и ЕСМ по системите за измерване, автоматизация, контрол на параметри и наблюдение на топло и студоснабдяването) в 13 общински сгради на 6 общини: община Варна - 8 сгради; Вълчи дол - 1, Девня - 1, Провадия - 1, Долни чифлик - 1 и Белослав - 1, с обща РЗП 46 326,4 м2.

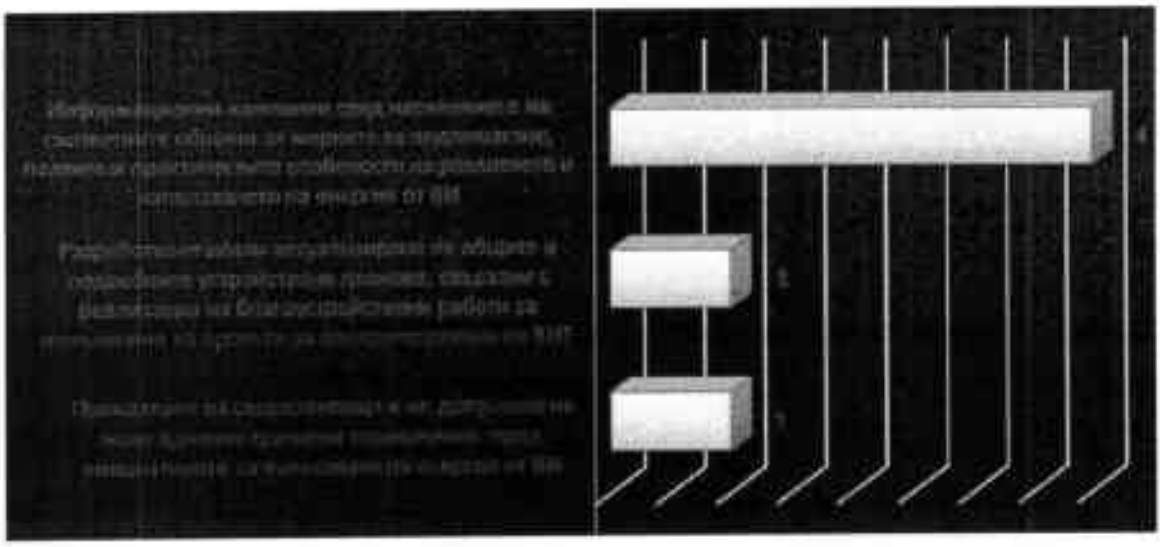
Източници на финансиране: Проект Красива България; ОПРР, ДФЗ, и СФ.

ПЛАНИРАНИ МЕРКИ ЗА ЕВИ В СИ РП И ОБЛАСТ ВАРНА ПРЕЗ 2018 г.

Преобладаващият тип планирани мерки са свързани за използване на енергия от ВИ при изграждане или реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или преустройство

Изпълнени дейности и мерки по НПДЕВИ през 2018 г.

Област Варна: изпълнени са 6 мерки от три типа: премахване на съществуващи и не допускане на нови административни ограничения пред инициативите за използване на енергия от ВИ; информационни кампании сред населението на съответните общини за мерките за подпомагане, ползите и практическите особености на развитието и използването на енергия от ВИ и разработване и/или актуализиране на общите и подробните устройствени планове, свързани с реализация на благоустройствени работи за изпълнение на проекти за оползотворяване на ВИЕ. Мерките са отчетени от 3 общини (Аврен, Девня и Варна) от общо 12 общини в област Варна.



През 2018 г. в СИ РП няма изпълнени мерки за използване потенциала на местни ресурси за производство на ЕВИ, съгласно чл. 10, ал. 1 от ЗЕВИ.

ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ГОРИВА В ОБЩИНСКИЯ ТРАНСПОРТ ПРЕЗ

2018 г. в СИ РП - На базата на информацията за потребление на биогорива от 33 попълнени отчетни форми през 2018 г. (без общини Каварна и Нови Пазар), потреблението на горива в общинския транспорт възлиза на почти 6 097 хил. л. дизелово гориво и почти 296 хил. л. бензин.

Таблица СИР-**Област**	**Брой общини с отчетено потребление**	**Общо потребление на дизелово гориво** ***литра***	**Количество на примеса (биодизел)** ***литра***	**Общо потребление на бензин** ***литра***	**Количество на примеса (биоетанол)** ***литра***
Варна	12	4 708 262	1 685 264,95	143 001	10 010,06
Добрич	7	346 878,48	20 812,71	75 530,43	5 287,17
Търговище	5	564 958,22	33 897,49	29 014,71	2 031,03
Шумен	9	476 724,89	28 603,49	48 804,87	3 416,34
Общо	**33**	**6 096 824**	**1 768 578,64**	**296 351**	**20 744,60**

Преобладаващият тип планирани мерки са свързани за използване на енергия от ВИ при изграждане или реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или преустройство на сгради - общинска собственост, които са основни за реализирането на икономически и екологични ефекти.

Общ ефект от реализираните ЕСМ през 2018 г. в СИ РП:

Таблица СИР-7: Област	Брой общини и ОбА с изпълнени мерки в сгради	Брой сгради с изпълнени мерки през 2018 г.	РЗП на сгради с изпълнени мерки кв. м.	Необходими инвестиции хил.лв.	Спестени горива и енергии MWh/г.	Спестени средства хил.лв./г.	Спестени емисии CO2 тона/г.
Варна	6	13	46 326.4	1300.97	1287.03	142.4	586.2
Добрич	6	15	20 781.8	907	1451	176	793
Търговище	2	13	14 245.2	1 646,9	1 313,1	143.1	371.03
Шумен	4	4	3130	526	792	35	182
Общо за СИ РП	**18**	**45**	**84 483,5**	**4 381**	**4 844**	**497**	**1 895**

Обследвани сгради и системи за УО през 2018 г. на територията на СИ РП

ОБЛАСТ ВАРНА

През 2018 г. са предписани 47 броя ЕСМ от 6 типа ЕСМ (топлоизолация на външни стени; покрив; под; подмяна на прозорци и врати; ЕСМ по ВОИ и ЕСМ по осветление) в 11 общински сгради на 4 общини: Вълчи дол - 3 сгради; Аврен - 6; Дългопол - 1 и Белослав - 1, с обща РЗП 8 688.3 м2.

Таблица СИР – 8: Брой ЕСМ	Инвестиции Хил. лв.	Спестени горива и енергии MWh/год.	Спестени средства Хил. лв./год.	Спестени емисии CO2 Тона/год.
47	963.19	1 736.9	144.2	1 067.7

ПЛАНИРАНИ ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ ПО НПДЕВИ

Данните от попълнените отчетни форми за 2018 г. показват, че общините в СИ РП планират осъществяването на общо 127 мерки и дейности от 9 типа:

1. Премахване на съществуващи и не допускане на нови административни ограничения пред инициативите за използване на енергия от ВИ;
2. Мерки за използване на енергия от ВИ при изграждане или реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или преустройство на сгради - общинска собственост;
3. Мерки за използване на енергия от ВИ при външно изкуствено осветление на имоти - публична и общинска собственост, както и при осъществяване на други общински дейности;
4. Мерки за насърчаване потреблението и производството на биогорива и/или енергия от ВИ в общинския транспорт;
5. Мерки за насърчаване потреблението и производството на енергия, произведена от биомаса от отпадъци, генерирани на територията на общината;
6. Разработване и/или актуализиране на общите и подробните устройствени планове, свързани с реализация на благоустройствени работи за изпълнение на проекти за оползотворяване на ВИЕ;
7. Подпомагане реализирането на проекти за достъп и потребление на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от ВИ, на газ от ВИ, на биогорива и енергия от ВИ в транспорта;

8. Обучителни и информационни кампании сред населението на съответните общини за мерките за подпомагане, ползите и практическите особености на развитието и използването на енергия от ВИ;
9. Информационни кампании сред населението на съответните общини за мерките за подпомагане, ползите и практическите особености на развитието и използването на енергия от ВИ.

В ОБЛАСТ ВАРНА: планирани са 42 мерки от 9 типа, които съответстват на тези, посочени за типове планирани мерки за СИ РП. Мерките са планирани от всичките 12 общини в област Варна.

Планирани мерки за разработване на прогнозния потенциал на местни ресурси за производство на ЕВИ, съгласно чл. 10, ал. 1 от ЗЕВИ.
ОБЛАСТ ВАРНА: планирани са 27 мерки от 4 типа, които съответстват на тези, посочени за типове планирани мерки за СИ РП. Мерките са планирани от 11 общини в област Варна (без община Ветрино).
През 2017 г. са осъществени 4 технически мерки за производство на ЕВИ от община Венец, като през 2016 г. е била изпълнена една техническа мярка от **община Белослав.** Като изпълнени мерки и през трите поредни години преобладават информационните и обучителни кампании сред населението на съответните общини за мерките за подпомагане, ползите и практическите особености на развитието и използването на енергия от ВИ. Сред планираните бъдещи мерки преобладават тези, свързани с използване на енергия от ВИ при изграждане или реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или преустройство на сгради общинска собственост. Наблюдава се тенденция за запазване на приблизително един и същ брой планирани мерки и през трите години.

Изпълнените през 2018 г. дейности и мерки в съответствие с НПДЕВИ са финансирани от: Държавен бюджет; Общински бюджет; Структурни фондове и оперативни програми на ЕС; Други източници.

През 2018г. всички дванадесет общини в област Варна са подали в Областна администрация Варна попълнена информационна форма. От представените отчети могат да се направят следните изводи:

1. Няма отчетени за 2018 г. изпълнени технически мерки за производство на енергия от възобновяеми източници (ВИ) в сгради и имоти - общинска собственост.

2.1. Най-чести планирани дейности и мерки за насърчаване производството и потреблението на енергия от ВИ и на биогорива, в съответствие с НПДЕВИ са:

- използване на енергия от ВИ при изграждане и реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или преустройство на сгради общинска собственост, за улично и парково осветление и осветление в общинските сгради;

- изграждане на системи за улично осветление с използване на енергия от ВЕИ, като алтернатива на съществуващото улично осветление; изграждане на соларни покривни инсталации;

- провеждане на обучения за общински служители и разяснителни кампании за местната общественост, във връзка с насърчаване производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници и на биогорива;

- използване на слънчева енергия, основно за нагряване на вода и по-рядко за производство на електрическа енергия;

- производство на енергия от биомаса в транспорта, чрез изгаряне на дървесни и селскостопански отпадъци, дърва, пелети и биогаз, на течни горива от биомаса върху пустеещи земи публична и частна общинска собственост;

2.2. Изпълнени дейности и мерки за насърчаване производството и потреблението на енергия от ВИ и на биогорива са:

- стимулиране изграждането на енергийни обекти за производство на енергия от ВЕИ върху покривни конструкции на сгради общинска собственост или такива със смесен режим на собственост;
- разработване на ОУП и информиране на гражданите;

2.3. По-рядко планирани дейности и мерки са използване на геотермална енергия и използване енергията на вятъра и на водата.

3. Общо количество потребление на горива в общинския транспорт в област Варна:

- **дизелово гориво - 4 707 262, 798**
- **бензин - 143 000, 889**

ПОТЕНЦИАЛ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Обща черта на стопанските дейности и експлоатацията на сградния фонд е нерационалното използване на енергията, която съществено надхвърля нивата за ефективна консумация, постигани в развитите страни. Все още поради липса на реална информация не може да бъде дадена съвсем обективна оценка за състоянието. Общата енергийна консумация на Област Варна е оценена приблизително.

При масирано прилагане на програми за енергийна ефективност и инвестиции за намаляване на разходите на електроенергия и горива може да бъде очакван годишен икономически ефект от порядъка на милиони лева. Откупуването на вложените инвестиции е средно 3,5 - 7 години.
Във Варна има изградено централизираното топлоснабдяване на населението. Около 85-86% от произведената топлоенергия се полза за отопление на частни жилища.

8. ПОТЕНЦИАЛ ЗА ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ.

Използване на кинетичната енергия на водата

Наклоните на реките в западната част на областта са по-големи, но водните количества са значително по-малки; в крайбрежната зона, реките са с по-високи водни количества, като наклоните са много малки. В тази връзка и липсва значителен енергиен потенциал за изграждане на големи водноелектрически централи. На места могат да се ползват локални ресурси с поставяне на малки турбини при изкуствено построени баражи, шлюзове и други съоръжения в предимно полупланинската част на областта /община Дългопол, части от общините Провадия и Долни чифлик/. Съществуват възможности за изграждане на малки ВЕЦ по поречие Провадийска и Камчия, както и към съществуващите по-големи язовири.

Използване на топлинната енергия на водата на геотермалните извори

Актуална оценка за установените и перспективни ресурси на България от минерални води и геотермалната им енергия се съдържа в разработката на

Геологическия институт на БАН. Във Варненска област термоминерални води са разкрити на Малм–Валанжинския водоносен хоризонт, който има широко площно разпространение. Водите са в повечето случаи напорни или полунапорни. Резултатите от тази разработка показват, че наличният динамичен разход на минерални води с темепература над 36-38^{0}C е носител 135MW топлинна мощност при снижение на температурата на минералната вода до 15^{0}C. В зависимост от прилаганите технологии усвояването на хидрогеотермалния потенциал може да достигне ~ 60% или ~ 81 MW. Досега геотермалната енергия се ползва ограничено за лечебни цели и оранжерии. В момента топлинната енергия на над 80% от геотермалните води се губи при изливането им.

Използване на слънчевата енергия

Технологичните възможности за оползотворяването на слънчевата енергия във Варненска област са близки до характерните за по-голямата част от страната ни. Съгласно проучванията за часовете на слънцегреене-h потенциалът е под 1450-1500кWh/m^2 /годишно. Основното потребление може да става със слънчеви термични системи за топла вода на жилищни, обществени и стопански обекти, пасивни слънчеви системи за отопление, системи за сушене на дървен материал и селскостопански продукти.

Използване на вятърната енергия

Вятърната енергия може да бъде използвана за производство на електроенергия с вятърни генераторни системи в определени местности. Досегашните изследвания по въпроса за енергийния потенциал на вятъра показват, че по – голямата част от Варненска област е в "Зона на малко мащабната ветроенергетика". Тук ресурсите на вятъра на h=10 м. са по-малки от 100 W/m^2, броят на часовете със скорости, превишаващи 3 м/сек, съставляват 70-90 % от общия им брой в годината. Високите плата и крайбрежните райони попадат в "Зона на средно мащабната ветроенергетика", където плътността на енергийния встрови поток е в пределите на 100-200 W/m^2 . Средната многогодишна скорост на вятъра тук превишава 3 м/сек, като броят на часовете през годината, превишаващи тази скорост е около 50 %. Средногодишната продължителност на интервала 5-25 м/с тук е около 4000 h, което представлява около 45 % от броя на часове в годината.

Използване на биомасата

Биомасата е широкоразпространен източник на енергия като в допълнение към дървесната биомаса се включват и остатъците от дървообработващата промишленост, енергийни култури, земеделски отпадъци, торове, а също и органични фракции от общински твърди отпадъци или източници, отделно домакински отпадъци и канална тиня. Съществен ресурс във Варненска област притежават общините Долни чифлик, Дългопол, Аксаково и Провадия. Биомасата може да бъде ползвана както за отопление на обществени и общински сгради, така и за комбинираното производство на топлинна и електроенергия. За съжаление потенциалът на биогоривата и възможностите за тяхното използване все още са недостатъчно известни.

9. ПРЕГЛЕД НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

Енергийната ефективност засяга всички човешки дейности и трябва да комбинира различни подходи, хармонизиращи с икономическите фактори. Необходимо е да бъдат използвани по-активно следните дейности:

Обучение и информиране

Една от основните пречки за ефикасното провеждане на действена политика по енергийна ефективност е ниската степен на информираност. Налице е недостиг на информация за структурата на различните модели на енергопотребление, за ползите (вкл. и нефинансови) от енергийната ефективност и по съществуващите финансови схеми и налични технологии. За целта се предлага прилагането на следните мерки:

- Изграждане и поддържане на информационна система за енергоспестяващи изделия, списък на предприятия за енергоефективни услуги, енергоспестяващи технологии, новости в областта на енергийната ефективност и ВЕИ;
- Информационни кампании на всички нива: целеви семинари за повишаване на подготовката по управление на енергопотреблението, масови информационни материали;
- Създаване на браншови и регионални информационни системи за енергийна ефективност в рамките на областта;
- Достъп до "ноу-хау" в енергийна ефективност и ВЕИ;
- Обучение по енергиен мениджмънт на служители от общинските и областна администрация, и администрациите, управляващи големи обществени или държавни сгради, които ще работят в областта на енергийната ефективност;
- Утвърждаване на енергийната ефективност като част от изследователското развитие в университетските и научни центрове;
- Разширено партниране с университети, училища и центрове по енергийна ефективност.

Източници на финансиране:

Областна администрация Варна не разполага с достатъчно собствени финансови средства за инвестиции в проекти за ЕЕ, но в нейн интерес е да реализира подобни проекти, тъй като енергийните разходи са значителна част от средствата в бюджета.

Фонд „Енергийна ефективност"

Създаден е със Закона за енергийната ефективност, по междуправителствени споразумения между Глобалния екологичен фонд (чрез Световна банка), Австрийското правителство и Правителството на Република България. Фондът осъществява своята дейност съгласно разпоредбите на Закона за енергийната ефективност, Закона за енергията от възобновяеми източници и споразуменията с Донорите. Фондът управлява финансовите средства, предоставени за инвестиционни проекти за развитие на ЕЕ, съобразно с приоритетите, заложени в краткосрочните и дългосрочните програми по ЕЕ, приети от Министерския съвет. Средствата на фонда следва да се разходват за възмездно финансиране на проекти за развитие на ЕЕ и гаранционна дейност по кредити от финансово-

кредитни институции. Фондът може да предоставя нисколихвени кредити за проекти в публичния и частния сектори и да осигурява гаранции на инвестициите.

Банкови заеми

За финансовите институции (най-вече за международните финансови институции, но и за местните банки) единичните проекти за енергийна ефективност не представляват особен интерес, тъй като размерът на инвестициите не е голям. Това налага пакетно предлагане на проектите за енергийна ефективност (обединяване на сходни проекти в програми), а оттук и взаимодействие на национално ниво между различните областни и общински програми. Всяка община може да опише потенциални малки проекти, подходящи за пакетно предлагане, съвместно с други общини. За получаване на инвестиции е възможно и включването на проекти или малки програми за енергийна ефективност, като част от голям инвестиционен проект, за получаване на добавъчен кредит.

Програмни фондове

Цялостно или частично финансиране на инвестиционните програми може да бъде осигурено чрез национални или чужди фондове и международни програми. По-важните национални фондове и програми, които предлагат възможности за кредитно или безвъзмездно финансиране на проекти за ЕЕ, са:

Съгласно чл.12, ал.4 от ЗЕЕ средствата за изпълнение на Програмите за енергийна ефективност следва да бъдат предвидени в бюджетите на ъответните ведомства. Освен тях за изпълнението на дейностите и мерките от ГЕЕ 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 и др.

Финансирането на дейностите от областната програма за енергийна ефективност на област Варна за периода 2020 - 2024 г. може да бъде осигурено по различни начини. Най-общо подходите за финансиране са два:

- Подход „отгоре - надолу" - анализ на съществуващата законова рамка за формиране на бюджетите на държавните структури и общините, прогнозиране на бюджета и използване на специализирани източници.
- Подход „отдолу - нагоре" - основава се на комплексни оценки на възможностите на общините да осигурят индивидуален праг на финансовите си средства или публично-частни партньорства (ПЧП).

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

Цялостно или частично финансиране на инвестициите в енергийна ефективност може да бъде осигурено чрез национални, европейски и международни програми и фондове. По-важните източници на средства, които могат да осигурят възможности за финансиране на проекти за енергийна ефективност са:

Републикански бюджет - под формата на субсидии, компенсации или Национални програми, подобни на Националната програма за ЕЕ на многофамилни жилищни сгради.

Общински бюджети - предвиждане на собствени средства за изпълнението на мерките по Програмата за енергийна ефективност

Европейските програми и фондове, които предлагат възможности за финансиране на проекти за енергийна ефективност и възобновяеми източници са:

- *Програма за развитие на селските район и 2014-2020 /2021-2027 г.*
- *ОП „ Региони в растеж „ 2014-2020 /2021-2027 г.*
- *ОП „ Иновации и конкурентоспособност „ 2014-2020/2021-2027 г.*

Други начини за финансиране:

Частни инвестиции - Стопанските субекти могат да реализират проекти по енергийна ефективност и възобновяеми източници и чрез собствени средства.

Публично-частно партньорство (ПЧП)

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

Успешното изпълнение на проекти чрез публично-частни партньорства в област Варна се обуславя от наличието на следните предпоставки:

Наличие на решения на областната администрация и общинските съвети за осъществяване на ПЧП проекти;

Наличие на обществена подкрепа за осъществяването на проекти със значим обществен интерес;

и Наличие на законодателна рамка подходяща за прилагане на ПЧП модели;

и Провеждане на открити и прозрачни тръжни процедури в съответствие със съществуващите nail-добри практики;

ш Изработване на механизъм за сравнение с публичните разходи за осъществяване на проекта (доказване на по-добра стойност на вложените публични средства); ш Наличие на механизми за плащане на предоставяната услуга съобразени с обществените възможности и нагласи (преценка на обществена нагласа и възможности за плащане на такси, прецизно определяне на пивото на таксите);

Съществуване на достатъчен капацитет в публичните органи отговарящи за осъществяване на инфраструктурни проекти.

ЕСКО услуги

ЕСКО компаниите са бизнес модел, който се развива в България от няколко години. ЕСКО компаниите се специализират в предлагането на пазара на енергоспестяващи услуги. Основната им дейност е свързана с разработването на пълен инженеринг за намаляване на енергопотреблението. Този тип компании влагат собствени средства за покриване на всички разходи за реализиране на

даден проект и получават своето възнаграждение от достигнатата икономия в периода, определен като срок на откупуване. Договорът с гарантиран резултат е специфичен търговски договор, регламентиран с чл. 38 от Закона за енергийната ефективност. Намаляване разходите за горива, енергия и други консумативи и повишаването на комфорта в сградите държавна или общинска собственост, могат да са предмет на договори за управление и експлоатация и/или проектиране, доставка, монтаж. Могат да бъдат реализирани някои от следните схеми:

Договор с гарантиран резултат При този вид договори фирмата за енергийни услуги гарантира минимално ниво на икономии. Приложното поле за използването на този инструмент са взаимоотношенията с фирми за енергоефективни услуги, по които възложители са учреждения и институции на бюджетна или общинска издръжка (болници, училища, детски заведения, санаториуми, пансиони за стари хора, домове за инвалиди, театри, кина, музеи, читалища, библиотеки, хотели, почивни домове, административни сгради и т.н.). Фирмите за енергоефективни услуги с гарантиран резултат (известни като Е8СО) осигуряват със собствени средства Е3СО-услуги и инвестиции (проучване, внедряване, експлоатация и поддръжка) при гарантирано ниво на енергийните спестявания, възвръщащи инвестицията заедно с известна печалба. Съгласието за извършване на тези услуги се обективира в договор между Е8СО-фирмата и съответния клиент. Изпълнението на мерките води до намаляване на енергийните разходи и намаляване на разходите по поддръжката и експлоатацията на сградите. Разходите на инвестицията се изплаща на фирмата от постигнатите икономии, като постигнатата печалба се разпределя между договарящите страни. ***Зелени инвестиции - механизъм на Протокола от Киото***

Съгласно Закона за енергетиката (ЗЕ), се създава вътрешна българска система за издаване и търговия със зелени сертификати. За всяко месечно произведено количество електричество от възобновяеми енергийни източници (ВЕИ), производителят му получава зелен сертификат, който е без налична ценна книга и се издава и регистрира от ДКЕВР. Съгласно чл.163 от ЗЕ, производителите на електроенергия от възобновяеми източници, като вятър, вода, слънце, биомаса, геотоплина и т.н., ще могат да продават произведената електроенергия на преференциални цени. Механизмът „Международна търговия с емисии'4 е залегнал в член 17 на Протокола от Киото и дава възможност на страните да търгуват помежду си с редуцирани емисии от парникови газове в периода 2008 - 2012г.. Производителите на електроенергия от ВЕИ ще могат директно да продават зелените си сертификати на заинтересовани лица, по цена която се определя от търсенето и предлагането.

Финансиране от НФЕЕВИ

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източния" (ФЕЕВИ) е юридическо лице, създадено по силата на **Закона за енергийна ефективност** (ЗЕЕ). Фондът управлява финансови ресурси, получени от Република България от Елобалния Екологичен Фонд (ЕЕФ) с посредничеството на Международната банка за възстановяване и развитие (МБВР) и от други донори.

Национален доверизелен ЕкоФонд (НДЕФ)

Фондът е създаден през м. октомври 1995 г. по силата на суапово споразумение „Дълг срещу околна среда44 между Правителството на Конфедерация Швейцария и Правителството на Република България. Съгласно чл. 66, ал.1 на Закона за опазване на околната реда, целта на Фонда е управление на средства, предоставени по силата на суапови сделки за замяна на „Дълг срещу околна среда44 и „Дълг срещу природа44, от международна търговия с предписани емисионни единици (ПЕЕ) за парникови газове, от продажба на квоти за емисии

на парникови газове за авиационни дейности както и на средства, предоставени на база на други видове споразумения с международни, чуждестранни или български източници на финансиране, предназначени за опазване на околната среда в Република България. Фондът допринася за изпълнение на политиката на Българското правителство и поетите от страната международни ангажименти в областта на опазване на околната среда. Националният доверителен ЕкоФонд е независима институция, която се ползва с подкрепата на българското правителство.

Кредити но специализирани кредитни линии и заеми от търговски банки

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

Финансиране от международни програми и фондове:

Програма „Интелигентна енергия - Европа“

Европейската програма „Интелигентна енергия за Европа44 предоставя безвъзмездно финансиране на проекти на български организации за създаване на политически и пазарни условия за енергийна ефективност и използването на ВЕИ в рамките на Програмата за конкурентоспособност и иновации (CIP). Основен приоритет са нови и възобновяеми енергийни източници (ДЕТЕМЕК).

В рамките на този приоритет се финансират проекти по: добиване на електроенергия от ВЕИ; използване на възобновяема енергия за отопление/охлаждане; дребномащабни инсталации за възобновяема енергия на сградите; проучвания и добив на биогорива; нови технологии и обмен на опит, като резултатите са видими на територията на целия Европейски съюз.

ELENA

Безвъзмездно финансиране от страна на Европейската инвестиционна банка и Европейската комисия на местни и регионални власти при подготовката на инвестиционни програми за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници (БЕИ). ELENA (Еигореап Local Energy Assistance) осигурява техническа помощ за структуриране и изпълнение на проектите. ELENA да покрива до 90% от разходите за техническа подготовка на инвестиционните програми. Покриват се средства за предварителни проучвания, за структуриране на програми и бизнес планове, за одити, тръжни процедури и договори, за създаване на групи за управление на проекта, за разходи по ДДС, ако бенефициентът не може да ги възстанови. Инструментът ELENA може да се ползва от местни и регионални власти, обществени органи или група органи от държавите, които подлежат на подпомагане по програма „Интелигентна енергия Европа"". Предварително изискване към получателите на средства е съответната инвестиционна програма да съдейства за постигане на евроцелите **„20-20-20“** (до 2020 г. да се намалят с 20% вредните парникови емисии, делът на БЕИ в общото потребление на енергия да достигне 20% и още толкова да е спестената енергия).

„Хоризонт 2020“

„Хоризонт 2020" заменя Седмата рамкова програма за научни изследвания (7РГ1), която обхвана периода 2007-2013 г. с бюджет от около 55 милиарда евро. „Хоризонт 2020"" е най- голямата в историята рамкова програма на ЕС за

научни изследвания и иновации, като 7- годишният й бюджет е на стойност почти 80 млрд. евро. По-голямата част от финансирането за научни изследвания в ЕС се предоставя въз основа на покани за представяне на предложения на състезателна основа, но бюджетът на „Хоризонт 2020" включва и финансиране за Съвместния изследователски център -научната служба на Европейската комисия; Европейския институт за иновации и технологии и изследвания в рамките на Договора за Евратом. Ще бъдат публикувани отделни покани в рамките на конкретни партньорства с индустрията и страните членки.

В областта „Сигурна, чиста и ефективна енергия" Програмата ще осигури подкрепа за целите 20/20/20 относно климата и енергията с изследвания относно технологични и икономически аспекти на енергийните доставки, ефективността, нисковъглеродните технологии, преносните мрежи за енергия/електроенергия.

„Програма „Възобновяема енергия, енергийна ефективност, енергийна сигурност", финансирана от Финансов механизъм на Европейското икономическо пространство /Норвежки финансов механизъм/

- **Бенефициенти:** Всички Общини на територията на Република България;
- **Допустими партньори:** публични и частни субекти на територията на България или от страните-донори. /Допълнителни точки при оценката на проектите ще се дават само при партньор от страните-донори - Норвегия, Исландия и Лихтенщайн/.
- **Бюджетът** на процедурата, включително национално съфинансиране е 8 200 000 евро.
- **Минимална стойност** на БФП за един проект: 200 000 евро
- **Максимална стойност** на БФП за един проект: 600 000 евро
- **Максимален процент** БФП: 100 % /не се изисква съфинансиране от Общините/
- **Допустими за финансиране дейности:** Мерки за енергийна ефективност, предписани от извършено обследване за енергийна ефективност, подмяна на улично осветление и въвеждане на БЕИ.
- **Проектна готовност:** Прилага се обследване за енергийна ефективност, с или без одобрен работен проект за инвестицията.

10. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Като се отчита специфичния характер на всеки конкретен обект, както и спецификата и вида на избраните дейности и мерки, Програмата за ЕЕ ще се изпълни на следните етапи:

1. **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.
2. **Предварително проучване** - На този етап се прави 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.).
3. **Инвестиционен проект** - В някои случаи се предвижда разработване на инвестиционен проект, поради спецификата и обема на предвидените дейности (например: подмяна на отоплителна инсталация, подмяна на котел на твърдо гориво с котел на природен газ, газифициране и др).
4. **Подготовка и изпълнение на строителството** - Това включва подготовка на всички необходими документи и извършване на съответните строително-

монтажни дейности за постигане на поставената цел.

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

В съответствие с чл. 12, ал. 5 от ЗЕЕ изпълнителният директор на Агенция за устойчиво енергийно развитие (АУЕР) утвърждава образец на отчет за изпълнението на дейностите и мерките от програмите за енергийна ефективност. Изготвените отчети се представят на хартиен и електронен носител в Агенцията за устойчиво енергийно развитие не по-късно от 1-ви март и се публикуват на интернет страниците на съответните държавни и местни органи.

ДОИЗГРАЖДАНЕ НА ИНСТИТУЦИОНАЛНАТА РАМКА

Предварителните анализи показват, че институционалната рамка по енергийна ефективност съществува все още сама за себе си, без корелации и повсеместно прилагане на разпоредбите на нормативните и поднормативни актове, разпорежданията и указанията. Не се ползват ефективно възможностите, създадени на този етап от мрежите и програмите, стимулиращи икономии на енергопотребление и разхода на горива.

Налага се административният и управленчески апарат /съществуващия и този, който трябва да бъде създаден/ да заработи като единна структура в едно с финансовите и данъчните инструменти, като създаде възможност за икономически тласък на дейностите, свързани с енергийната ефективност.

Във връзка със задълженията на областните администрации и общините, произтичащи от Закона за енергийната ефективност (чл.8,9 и чл.10) бяха създадени Общински съвети по енергийна ефективност и Областен съвет за енергийна ефективност.

Всички общини от Варненска област имат изготвени и представени в Областна администрация-Варна Общински програми по ЕЕ и ВЕИ. Областната програма за енергийна ефективност на практика обхваща всички предвиждания на общините за рехабилитация на съществуващия сграден фонд, изграждане на нова инфраструктура, приоритетни стопански мероприятия в т.ч. за бизнеса, консултантски и информационни дейности. Програмата предвижда мероприятия за улично осветление и рехабилитация на всички по-големи сгради - общински обекти: ДКЦ; училища; детски градини;предприятия и фирми.

Като бъдеща възможност за постигане на ефективно и рационално енергопотребление са финансовите инструменти и създаването на либерализиран енергиен пазар, което ще позволи да се появят специализирани услуги в областта на ефективното използване на горивата и енергията.

СТРАТЕГИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Стратегиите за енергийна ефективност и въвеждане на ВЕИ за Варненска област обхващат дейности, които се делят основно на две групи мероприятия: организационни и инвестиционни.

Организационните мерки са свързани с ниски материални разходи и трябва да бъдат насочени към

- контрол по разходите на горива, енергия, вода ,отчитане на консумацията, въвеждане на показател - на кубатура, брой легла, на брой обитател и др.;
- подобряване работата на персонала чрез реална фискална система за стимулиране на икономии в подотдели и обекти;
- вътрешноадминистративни указания, вътрешноадминистративни стимулиращи и ограничаващи мерки;
- подобряване ефективността на използваните горивни инсталации чрез по-добра подготовка на обслужващия персонал, подобряване на експлоатационна дисциплина, следене на надстроечни и ремонтни работи в срокове, привеждане в изправност на КИП

Всеки по-голям обект или сграда трябва да има координатор по енергийна ефективност, който трябва да контролира потреблението на енергия и вода по подобекти, като: регистрира, оцени и анализира месечните стойности; опише специфичните особености, водещи до повишен разход; оцени енергийните постижения, като ги сравни със средните за други държави; обобщи данните и предложи мерки; следи настройката на съоръженията – котли, инсталации, вентили за подаване на пара и др.; следи за отстраняване на повреди и дефекти; прави указания за ползването на битови отоплителни и кухненски уреди; консултира обслужващите обектите. Въз основа на направеното се прави системна координация на вътрешното управленческо и местно сътрудничество, разработват се доклади за потреблението, като се оценяват резултатите.
Потенциалът на организационните мерки за големи обществени и общински сгради възлиза на 18-25% при отоплението и по нисък процент в останалите дейности. Организационните мероприятия трябва да бъдат под непрекъснато наблюдение.

Инвестиционните мерки са предмет на планове, програми и проекти свързани с модернизиране на енергийните системи - задължително условие е вложените средства да не надхвърлят икономиите за повече от 5-7 год.
При всички инвестиционни мероприятия първоначално се изготвя цялостна концепция за енергийното обновление съобразно спецификата на задачата, която след това подлежи на поетапно реализиране.

СТРАТЕГИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЯ

Индустрия
Индустрията има най-голям дял в крайното енергийно потребление. Най-големи енергийни консуматори на територията на областта са предприятията от стъкларската и керамична промишленост, производството на строителни материали, производството на електро и топлоенергия, хранителновкусовата промишленост и др.
Слаби страни на енергийното потребление са:

- Морално и технически остарели оборудване и технологии, съчетани с неоптимизирани енергийни потоци и недобро техническо състояние на топлинните системи, които водят до преразход на енергийни ресурси, повишена себестойност на продукцията и влошени условия на труд;
- Липса на управление на енергийното потребление и качеството на консумираните енергийни носители;

- Недобро познаване и използване на подходящи финансови инструменти за реализиране на инвестиционни проекти за енергийна ефективност поради недостатъчен опит на управленския състав;
- Недостатъчно развита информационна мрежа на национално, регионално и секторно ниво;
- Ниско качество на консумираните енергийни носители;

За повишаване на енергийната ефективност в този сектор е препоръчително да се приложат следните мерки:

1. Разработване на браншови енергийни планове (програми) с цел оптимизиране на енергопотреблението;
2. Задължителни енергийни обследвания за установяване на разходите на горива и енергия на индустриални обекти, с годишно потребление на енергия над границите;
3. Изграждане на система за наблюдение и контрол на енергоемкостта в индустриалния сектор;
4. Разпространение на стратегии за енергиен мениджмънт, свързан с енергоспестяването в индустрията;
5. Въвеждане на европейските норми за осветление на промишлени и административни сгради и външно осветление;
6. Поощряване създаването на браншови енергийни центрове;
7. Развитие на система за въвеждане на "най-добри производствени практики", включващи енергиен мениджмънт и енергоефективни технологии;

Бит и услуги

Основен проблем в сектора е високият дял на крайното енергийно потребление. Наблюдава се тенденция на нарастване на относителния дял на енергията в сектора услуги и тази, употребена от населението. Това се дължи на:

Електрическите прибори и съоръжения в повечето случаи не отговарят на европейските норми;

Неефективно осветление - външно и вътрешно;

Неикономично отопление поради: незадоволително състояние на сградния фонд; незадоволително технологично състояние на системите за топлоснабдяване; голям процент на индивидуално отоплявани сгради при нисък комфорт, като се използват нискоефективни съоръжения и енергоносители; недостатъчно използване на слънчевата енергия за БГВ;

Липса на управление и контрол на енергопотреблението в сферата на услугите.

За рационализиране на енергийното потребление в сектора се предлагат следните дейности:

Подобряване на индивидуалното отопление чрез: подобряване на енергийната ефективност на горивни и отоплителни уреди; въвеждане на модерни отоплителни системи на биомаса – котли на дървесни брикети, дървени стърготини или пелети с автоматично горивоподаване и регулиране на горивния процес, които са удобен, надежден и чист начин за използване на местните възобновяеми енергийни източници;

Осигуряване на нисколихвени заеми за населението при закупуване и инсталиране на енергоефективни индивидуални отоплителни системи в домакинствата;

Предложения за разработване на финансови стимули за използване на енергоефективни електроуреди и оборудване;

Подпомагане въвеждането на договори с гарантиран резултат за извършване на енергоефективни услуги;
Ускоряване на битовата и обществената газификация;
Провеждане на енергийни обследвания на обществени сгради от национално значение;
Организиране на специализирани административни структури в държавните ведомства и общинските администрации, отговорни за провеждане на политиката за енергийна ефективност;
Обучение по енергиен мениджмънт на служителите, отговорни за планиране, оптимизиране и управление на разхода на топлина и електрическа енергия и горива от държавните фирми и общинските администрации;
Изграждане на местни информационни центрове.

Сграден фонд

По-голямата част от сградите на територията на Варненска област са построени в годините, когато цената на енергията е била ниска и поради това повечето от тях имат до пет пъти по-големи топлинни загуби в сравнение с нормите за ново строителство, въведени през 1999г. В повечето стари сгради сутеренните и таванските плочи и ограждащи конструкции са без топлоизолация. Използваната дограма е с ниски топлоизолационни качества.
За повишаване на енергийната ефективност в сградния фонд е необходимо:

- Да се извърши саниране на панелните сгради;
- Рехабилитация на монолитните жилищни сгради, търговските обекти и обществените сгради;
- Създаване на разнообразни схеми за финансова заинтересованост и подпомагане на домакинствата за стимулиране подобряването на топлоизолационните характеристики на сградите: данъчни облекчения, нисколихвени и дългосрочни кредити;
- Използване на медийни средства за популяризиране на политиката за спестяване на енергия и начините за нейната реализация;
- Създаване на учебни материали на базата на мултимедийни технологии за обучение на специалисти, без откъсване от работа, с помощта на дистационни форми и Интернет.

Една от най важните стъпки е регистриране на разходите и потреблението, при: отчитането на данните на измерителните уреди; автоматизиран контрол на потреблението, в т.ч. и при централно управление на системите в сградите. Към настоящия момент малък брой сгради са снабдени с централна техника за управление на сградите. Такава би следвало да се прилага във все по-голяма степен при управлението на енергийните уредби и системния контрол на потреблението, тъй като чрез непосредствено и непрекъснато управление на съоръженията, бързо се установяват "слабите места".

Транспорт

Състоянието на пътния транспорт се характеризира с:

- морално и физически остарял автопарк и лошото му поддържане;
- голяма част от общинската пътна мрежа е в незадоволително състояние, което води до ниски скорости и работа на двигателите при неоптимален режим, което пък е причина за значителен преразход на гориво;
- лоши експлоатационни условия на ж.п. инфраструктурата;

- лошо качество на част от ползваните горива и масла

За намаляване на специфичния разход на горива и емисиите на газове в транспорта е необходимо:

- подобряване на инфраструктурата;
- подобряване на организацията на движението в населените места ;
- гъвкава финансова политика за обновяване на автомобилния парк, особено в обществения транспорт;
- подобряване на техническото състояние на пътните превозни средства чрез въвеждане на задължителна технологична диагностика;
- преимуществено осигуряване на инвестиции за развитието на товарния релсов транспорт, чиято специфична консумация на енергийни ресурси е около три пъти по-малка от тази на пътния;
- въвеждане диспечеризация на товарите за намаляване на изминатия пробег без товар:

Селско стопанство

Необходимите мерки са следните:

Гъвкава финансова политика за насърчаване на инвестициите за реализиране на проекти за енергийна ефективност в селското стопанство с оглед технологичното обновяване и подобряване качеството на продукцията;

Идентифициране на финансови механизми за ускорено усвояване на потенциала от възобновяеми енергийни източници и стимулиране използването на възстановими ресурси за производството на нови продукти;

Въвеждане на методите на Евростат в агростатистиката;

Подготовка и обучение на специалисти от сектора по енергийна ефективност и възобновяеми енергийни технологии;

Поощрения за разработване и реализиране на нови енергоефективни технологии в селското стопанство;

Разпространение на информация за енергийна ефективност в сектора чрез Националния център за аграрни науки и Националната служба за съвети в земеделието;

Разработване на технически програми с "най-добри практики" за енергийна ефективност в селското стопанство;

Създаване на база данни от идеи и проекти по енергийна ефективност

НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ

Наблюдението и оценката на Програмата за енергийна ефективност на област Варна се извършва с цел постигане изпълнението на целите на програмата и оптимизиране и подобряване на планирането, програмирането, управлението и ресурсното осигуряване на дейностите и мерките за постигане на висока енергийна ефективност при крайното потребление на енергия в областта. Системата за наблюдение и оценка обхваща източниците, начините и периодичността за събиране, обработка и анализиране на информация; индикаторите за наблюдение и оценка; органите за наблюдение, организацията и методите на тяхната работа; системата на докладване и осигуряване на информация и публичност. Областният съвет за развитие в област Варна ще бъде отговорен за наблюдението и контрола при изпълнението на дейностите по

Програмата за енергийна ефективност. Съветът ще обсъжда и приема индикаторите за наблюдение на изпълнението на ПЕЕ и ще извършва:

- **Периодични прегледи за постигнатия напредък по отношение на изпълнението на мерките;**
- **Анализ на резултатите от изпълнението на мерките и дейностите;**
- **Оценка на степента на постигане на целите и на устойчивостта на резултатите;**
- **Обсъжда предложения за промяна на мерките.**

Информация за текущото потребление на енергия се събира за всеки потребител. Източник на информация е всяко лице, на което е предоставено държавно имущество на областна администрация за стопанисване, което е потребител на енергия.

Информация за актуалните енергийни характеристики на сградите, необходимия пакет от мерки за подобряване на ЕЕ и очакваните енергийни спестявания от приложени мерки за ЕЕ се предоставя с доклада от първото обследване за ЕЕ, с което се препоръчват мерки за повишаване на ЕЕ. При липса на обследване, данни за конкретна/и мярка/и се предоставя с проекта за въвеждане и изпълнение на мярката/те. Информация за постигнатите спестявания на енергия се предоставя с удостоверението за постигнати спестявания на енергия, издадено от изпълнителния директор на АУЕР.

Информацията за финансовите разходи за горива и енергия и за инвестиции, при изпълнение на мерки за ЕЕ, е по платежни документи. Източник на информация е финансовата служба на институцията или организацията.

Информация за технически показатели на уредите и системите за потребление на енергия се предоставя по паспортни данни от техническия паспорт, при поискване, по разпореждане на органа за наблюдение и оценка.

Анализът на резултатите от въведени мерки за подобряване на ЕЕ има за цел да установи:

- **Ефективността на изпълнените мерки;**
- **Сградите, за които е постигнат нормативно определения клас на енергопотребление;**
- **Финансовите изгоди от приложените мерки;**
- **Степента на постигане на поставените цели.**

Индикатори за наблюдение и оценка са:

- **Постигнати енергийни спестявания от изпълнени мерки с продължително действие, поне за периода на действие на програмата;**
- **Спестени емисии CO 2, годишно и за целия период на програмата;**
- **Възвращаемост на инвестираните средства и реализирана печалба.**

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

ОЦЕНКА НА ПОСТИГНАТИТЕ РЕЗУЛТАТИ

Оценка на постигнатите спестявания на енергия се извършва не по-рано от една година от въвеждане на съответната мярка. Събирането на информация за постигнатите спестявания на енергия се извършва еднократно с получаване на удостоверението за постигнати енергийни спестявания и се отразява в годишния отчет по чл.12, ал.5 от ЗЕЕ. Удостоверението се издава във форма по утвърден от изпълнителния директор на АУЕР образец.

Индивидуална информация за всяка сграда, държавна или общинска

собственост, за която съответната администрация в областта е задължена по чл.38, ал.3 от ЗЕЕ, за приложените в сградата мерки за енергийни спестявания, за потреблението на горива и енергия и за реализираните икономии на енергия се нанася във формата за годишен отчет по чл.12 ал.5 от ЗЕЕ, който се намира на интернет страницата на АУЕР. При изпълнението на планираните действия в Програмата може да се получи изоставане или избързване от планирания график. Въз основа на получените резултати се предприемат коригиращи действия, ако се налага.

ОТЧЕТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Наблюдение и контрол на Програма за енергийна ефективност на област Варна за периода 2020 - 2030г. да се осъществява на две нива.

Първо ниво: Осъществява се от областна администрация по отношение на:

- изменение в закона за енергийната ефективност
- промяна в графика на изпълнение на инвестиционните проекти залегнали в годишните планове. По заповед на областния управител и кметовете на общините оторизирани представители на областните и общинските администрации изготвят периодично доклади за състоянието на планираните инвестиционни проекти и правят предложения за актуализация на годишните планове.

Второ ниво: Отчитането на изпълнението на Програмата за енергийна ефективност се осъществява пред АУЕР.

- Съгласно Чл.12, (5) от ЗЕЕ, държавните и местните органи представят ежегодно на изпълнителния директор на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР), отчети за изпълнението на Програмите за енергийна ефективност;
- Съгласно Чл.12 (6) и (7) от ЗЕЕ отчетите се изготвят по образец, утвърден от Изпълнителния директор на агенцията включващи определени критерии;
- Съгласно Чл.12 (6) от ЗЕЕ отчетите по ал.5 се представят в АУЕР не по-късно от 15 декември на отчетната година.

Наблюдението и контролът върху Програмата за енергийна ефективност продължават през целия период на нейното действие.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Като цяло настоящата програма за енергийна ефективност има отворен характер и в срока й на действие ще се актуализира, допълва и променя в зависимост от новопостъпилите данни, реалните потребности, срещаните проблеми и финансовите възможности. Много важна част от изпълнението на програмата е периодичният мониторинг - съпоставка с новопостъпилите данни и при необходимост включване или изключване на обекти съобразно с евентуална нова ситуация.