

**ОБЩИНА ГАБРОВО**

**Таня Христова**

**Кмет на община Габрово**

**АКТИВНИ ПОЛИТИКИ ЗА  
ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ**

## Управленска цел за енергийна ефективност

Провеждане на активна политика за енергийна ефективност, която допринася за превръщането на Габрово в модерна европейска община, инвестираща в интелигентен, устойчив, приобщаващ, териториално балансиращ икономически растеж

# Устойчиви енергийни политики на Община Габрово

Учредител на Еко Енергия (1997)

Демо зона за енергийна ефективност (ГЕФ / ПРООН - 1999-2004)

Пилотна община (ГЕФ / ПРООН - 2006-2010)

Пилотна община (МОДЕЛ - Интелигентна енергия за Европа (2007-2010)

Пилотна община (Covenant саpaCITY - Интелигентна енергия за Европа - 2011-2014)

Партньор по проект SPP Regions по Хоризонт 2020 съвместно с Еко Енергия

Подкрепяща и целева Община в голям брой проекти инициирани от Еко Енергия

Инфраструктурни проекти за ЕЕ (2007-2015)

# Устойчиви енергийни политики на Община Габрово

Първи носител на наградата “Най-добра община МОДЕЛ”

Победител в конкурси на ЕкоЕнергия

Информационен център за енергийна ефективност

Общински дни на интелигентната енергия (от 2008)

Председател на УС на ЕкоЕнергия, домакин на конференции и събития на мрежата

Присъединяване към Споразумението на кметовете  
(25 юли 2013)

# Приоритети на Община Габрово:

Изграждане и развитие на устойчива инфраструктура

Развитие на системи за устойчива мобилност

Използване на възобновяеми енергийни източници

Промяна на отношението към енергията

Повишаване на знанията и уменията на местно  
равнище

## Стратегически документи:

Общински план за развитие на община Габрово  
/2014 – 2020/

Интегриран план за градско възстановяване и  
развитие  
/2014 – 2020/

План за действие за устойчиво енергийно развитие  
/2015 – 2020/

## Стратегически документи:

През 2013 г. Община Габрово се присъедини към Споразумението на кметовете – най-широкообхватната европейска инициатива в подкрепа на устойчивото енергийно развитие. С този си акт се демонстрира решимост за постигане и надхвърляне на европейските цели в областта на енергията и климата, като Общината се задължи да приеме План за действия за устойчива енергия.

## Цели:

Намаляване на емисиите на CO<sub>2</sub> с поне 20% до 2020 г.

Използване на възобновяеми енергийни източници

Намаляване на крайното енергийно потребление

# ОБЩИНА ГАБРОВО – ЗЕЛЕНА, ИНОВАТИВНА И ЕФЕКТИВНА

Рационалното използване на енергийните ресурси, енергийното планиране и осигуряване на енергийна независимост са основен компонент на политиката за устойчиво развитие на община Габрово.

## Визия:

прилагане на политика на устойчиво енергийно развитие, чрез **внедряване на иновативни подходи в управлението и поддържане на високо качество на жизнената среда** – намалено потребление на енергия, ресурсна ефективност, нулеви отпадъци, устойчива енергия и намаляване на въглеродния отпечатък.

## Приоритет 1:

**Подобряване на инфраструктурната свързаност в община Габрово и доразвитие на системите за опазване на околната среда на принципа на ресурсната ефективност** – развитие на техническа, екологична и транспортна инфраструктура

## Приоритет 2:

**Провеждане на активна политика от Община Габрово за устойчива енергия и намаляване на въглеродния отпечатък** – подобряване на материално-техническата база в публичната инфраструктура; утвърждаване на община Габрово като зелена община; развитие на зелена икономика чрез повишаване на ЕЕ на производствени сгради и оборудване; внедряване на ВЕИ в жилищни сгради

## Приоритет 3:

**Обновяване и благоустрояване на жизнената среда** – възстановяване, осъвременяване и социализиране на публични пространства; поддържане и изграждане на привлекателна, достъпна и безопасна жизнена среда

## Приоритет 4:

**Поддържане на високо ниво на административния капацитет, иновации и въвличане на гражданите в процеса на планиране и управление** – развитие на ИКТ, високо ниво на обслужване на гражданите и бизнеса, устойчивост при управлението на човешките ресурси; насърчаване активното участие на гражданите и бизнеса в процеса на вземане на решения

# Източници на финансиране:

ОП Регионално развитие

ОП Региони в растеж

ОП Околна среда

ОП Транспорт

ОП Иновации и конкурентоспособност

ОП Добро управление

ОП Наука и образование за интелигентен растеж

Национален Доверителен Екофонд

Фонд за енергийна ефективност и ВЕИ

Фонд Козлодуй

Договори с гарантиран резултат

## Основни направления:

- 1/ Сграден фонд
- 2/ Газификация
- 3/ Улично осветление
- 4/ Транспорт
- 5/ Управление на отпадъците

## 1/ Сграден фонд:

През последните 6 години успешно са изпълнени енергоефективни мерки в 7 училища, 13 детски градини, 2 детски ясли, 1 мултифункционална зала в сферата на културната инфраструктура, 1 сграда – дом на възрастни хора с физически увреждания, 1 пасивна къща, 2 бр. ЦНСТ, сгради на техническата инфраструктура

# Образователна инфраструктура - училища



# Образователна инфраструктура - детски градини



# Пасивна къща

първата в страната детска градина, проектирана и изградена по стандарта “Пасивна къща”, потвърдено с международен сертификат – проектирането и реализацията на детската градина са подкрепени от европейския проект “Пасивни региони с използване на ВЕИ” по програмата “Интелигентна енергия за Европа”



Passive House Institute  
Dr. Wolfgang Feist  
Rheinstr. 44/46  
D-64283 Darmstadt

## Certificate

The Passive House Institute awards the seal “Certified Passive House”  
to the following building

Kindergarden Sun 1, Ljuben Karavelov Street, No. 32, 5300 Gabrovo, Bulgaria



Client: Municipality of Gabrovo  
Vazrazhdane Square 3, 5300 Gabrovo, Bulgaria

Architect: SolAir Int. Ltd.  
Macedonia Blvd. 15, 1606 Sofia, Bulgaria

Building: K DESIGN Ltd.  
Services: Lulin Street 1, bl.32, ap.37, Sofia, Bulgaria

EnEffect Design  
Hristo Smirnovski Blvd. 1, 1164 Sofia, Bulgaria

This building was designed to meet Passive House criteria as defined by the Passive House Institute. With appropriate on-site implementation, this building will have the following characteristics:

- Excellent thermal insulation and optimised connection details with respect to building physics. The building has been carefully designed with respect to summer comfort as well. The heating demand or the heating load will be limited to  
**15 kWh per m<sup>2</sup> of living area and year or a heating load of 10 W/m<sup>2</sup>, respectively**
- A highly airtight building envelope, which eliminates draughts and reduces the heating energy demand: The air change rate through the envelope at a 50 Pascal pressure difference, as verified in accordance with ISO 9972, is less than  
**0.6 air changes per hour with respect to the building's volume**
- A controlled ventilation system with high quality filters, highly efficient heat recovery and low electricity consumption, ensuring excellent indoor air quality with low energy consumption
- A total primary energy demand for heating, hot water, ventilation and all other electric appliances during normal use of less than  
**120 kWh per m<sup>2</sup> of living area and year**

This certificate is to be used only in combination with the associated certification documents, which describe the exact characteristics of the building.

Passive Houses offer high comfort throughout the year and can be heated or cooled with little effort, for example, by heating/cooling the supply air. Even in times of cold outdoor temperatures the building envelope of a Passive House is evenly warm on the inside and the internal surface temperatures hardly differ from indoor air temperatures. Due to the highly airtight envelope, draughts are eliminated during normal use. The ventilation system constantly provides fresh air of high quality. Energy costs for ensuring excellent thermal comfort in a Passive House are very low. Thanks to this, Passive Houses offer security against energy scarcity and future rises in energy prices. Moreover, the climate impact of Passive Houses is low as they reduce energy use, thereby resulting in the emission of comparatively low levels of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) and air pollutants.

Issued:  
Darmstadt, 08.05.2014

Dr. Wolfgang Feist

Certificate-ID: 8942\_PHI\_PH\_20140508\_DA

# Характеристики - архитектурни

Сградата е с ориентация на дългата си страна по посоки север-юг;  
Формата и разпределението осигуряват  
максимални слънчеви печалби през зимата;  
Засенчващи устройства предотвратяват прегряване през летните  
месеци;  
Минимизирани са топлинните загуби от топлинни мостове и външни  
остъклявания;  
Усилени изолации по външните стени за постигане на максимален  
изолационен ефект;  
Висококачествени прозорци с нисък коефициент на  
топлопреминаване;  
Използване на ВЕИ за намаляване на необходимостта от топлинна  
енергия.

# Характеристики - строителни

Подово лъчисто отопление;

Контролирана общообменна вентилация с рекуператори;

Основен топлоизточник - термопомпен агрегат „въздух-вода“;

Допълваща и резервна мощност - централното отопление;

Комбиниран бойлер за подгръване към слънчева инсталация;

Външни с топлоизолация от 20 cm;

Скатен стоманобетонен покрив с топлоизолация 30 cm;

Под с топлоизолация 18 cm под подовата стоманобетонова плоча и 2 cm над подовата плоча;

Пластмасова дограма с високи топлоизолационни качества.

# Ефекти:

## Повишено качество на обитаването:

Оптимален топлинен комфорт

Многократно подобро качество на въздуха

Намалена заболяемост на децата

## Преки и косвени социални ползи:

Намалено потребление на енергия

Подобрена социална услуга, която задържа младите семейства в града



# Пасивна къща – детска градина Слънце



# Културна инфраструктура – зала Възраждане



# Социална инфраструктура – дом за възрастни хора с увреждания Маркотей



# Социална инфраструктура – 2 центъра за настаняване от семеен тип



## Техническа инфраструктура: воден сектор

В рамките на Интегриран проект за водния цикъл на гр. Габрово са изпълнени ремонт на 4 бр. помпени станции, изграждане на 1 нова, както и реконструкция на пречиствателните станции за питейни и отпадъчни води, с доставката и монтажа на енерго-ефективни съоръжения от съвременен тип съгласно най-добрите инженерни практики

# Техническа инфраструктура: воден сектор



# Техническа инфраструктура: воден сектор



# Жилищни сгради

Подобряване състоянието на жилищния фонд, който отчита почти 40% от енергопотреблението, чрез ангажимента на Община Габрово да бъде активен партньор на собствениците и техните сдружения

в подготовката и участието им в Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради

# Жилищни сгради – информационна кампания в Габрово



# Жилищни сгради

Община Габрово:

участва със свои експерти при провеждане на общите събрания на собствениците;

организира регулярни дискусии със заинтересовани лица и активно съдейства за разрешаване на проблеми в хода на подготовка на кандидатстването.

Предстоящо за сграден фонд:

**Реконструкция на основни училища Цанко Дюстабанов и Св.Св. Кирил и Методий –**  
Изпълнение на политиката на Община Габрово да налага високи международни стандарти за енергийна ефективност в общинските сгради.  
След ремонта сградата на ОУ Св.Св. Кирил и Методий ще съответства на определението за „почти нулево енергийна сграда“, дадено в чл. 2, т. 2 на Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите (преработена версия)

Предстоящо за сграден фонд:

**Ремонт, модернизация, въвеждане на енергоспест. мерки и изграждане на достъпна среда в Дом на културата, вкл. благоустрояване на прилежащи пространства - вътрешни преустройства;**

ремонт на всички помещения, в т.ч. сцена и основна зрителна зала; осигуряване на достъпна архитектурна среда; ремонт на съществуващите инсталации и направата на нови; благоустрояване на прилежащото пространство

## 2/ Газификация:

През 2014 г. на територията на Община Габрово бе изградена нова газоразпределителна мрежа и отклонения от нея с обща дължина 4 985 м, през публична общинска собственост, с инвеститор газово дружество Ситигаз

България ЕАД. Присъединени са нови потребители - 100 битови абоната, 8 големи промишлени абоната и 18 абоната от обществено-административния сектор. Положени са основните трасета за най – големите села.



## Предстоящо за газификация:

Съгласно предоставената от Ситигаз България ЕАД информация, през първите 10 години от срока на лицензията, дружеството предвижда да изгради мрежата в общината, състояща се от 159.5 км газоразпределителна мрежа и 57.5 км газови отклонения, което ще осигури възможност за присъединяване на индустриални потребители, обществени обекти и битови потребители. Очакваните присъединени потребители са около 70 индустриални потребители, 100 обществени обекта и повече от 3000 битови потребители.

### 3/ Улично осветление:

Уличното осветление в град Габрово има 75 годишна история. След 2000 г. са предприети мащабни действия за подобряване състоянието му. Изпълнен е демонстрационен проект “Стратегия за намаляване на парниковите газове чрез енергийна ефективност”, финансиран от Глобалния екологичен фонд чрез програмата за развитие на ООН и от Община Габрово. При извършената реконструкция на уличното осветление инсталираната мощност е намелена повече от 70%. С реализиране на този проект за първи път в страната е въведено централизирано управление на уличното осветление.

## Улично осветление:



През периода 2005-2013 г. са реализирани редица проекти за обновяване на градската среда с елемент подобряване на уличното осветление - Интегриран проект за развитие на културно-исторически туристически продукт и свързаната с него инфраструктура, Създаване на привлекателна физическа среда на град Габрово чрез интегрирани мерки за градско възстановяване и развитие, Реконструкция на ул. Съзаклятие и паркинг към нея; Интегриран проект за изграждане на привлекателна, достъпна и зелена градска среда.

# Улично осветление:



## Улично осветление:

През 2014 г. започна изпълнението на проект «Модернизиране на уличното осветление в община Габрово», финансиран от Международен фонд Козлодуй (100 % безвъзмездна финансова помощ). Проектът обхваща подмяна на съществуващите осветителни тела НЛВН 100W и ЖЛ250 W с високоефективни осветителни тела със светодиодни (LED) светлинни източници и въвеждане на система за дистанционно GPRS управление на уличното осветление в 86 села.

# Улично освещение:



## Улично осветление:

Подменени са всичките 2 691 бр. осветителните тела;

Изнесени са 180 бр. табла улично осветление от трафопостовете и са подменени с ел. табла с управляващ блок за автоматизирано управление по GSM/GPRS технология на предаване на данни;

Въведена е система за дистанционно управление с възможност за прецизно регулиране на времето на светене и избягване на преразход на ел. енергия;

Очакваното намаление на ел. потреблението е 64%.

## Предстоящо за улично осветление:

По предложение на Общината Общински съвет – Габрово взе решение за започване на процедура за пълно обновяване на системата за улично осветление в града чрез изпълнение на договор с гарантиран резултат.

## 4/ Транспорт:

**Община Габрово притежава общинско транспортно дружество, което изпълнява 90% от всички обществени превози на територията. През 2014 г. дружеството инвестира в закупуване на 12 бр. съвременни автобуси на сгъстен газ.**





# Развитие на Интегриран градски транспорт на град Габрово

В рамките на проект „Техническа помощ за подготовка на Община Габрово за следващия програмен период 2014-2020“ Община Габромяо разработи прединвестиционно проучване на цялата система на градския транспорт.

Основната цел на проучването е постигане на необходимата готовност на Община Габрово за кандидатстване за финансиране на проект за Интегриран градски транспорт на гр. Габрово.

# Предстоящо за градски транспорт:

модернизация на масовия градски транспорт за подобряване функционалността и привлекателността му;

подобряване на мобилността и достъпността;

намаляване на задръстванията и излъчването на вредни емисии;

опазване на околната среда - екологичен градски транспорт, велосипедни и пешеходни алеи;

подобряване на безопасността, включително оптимизиране на организацията на движение и паркиране в гр. Габрово.

## 5/ Управление на отпадъците:

Съгласно Националната програма за управление на дейностите по отпадъците, община Габрово е определена за център на регионалната система за управление на дейностите по отпадъците. В рамките на проект по ОП Околна среда, е изградена регионална система за управление на отпадъците - реконструкция на общинското депо за твърди битови отпадъци с цел превръщането му в регионално за нуждите на общините Габрово и Трявна; доставка и монтаж на техника за сепариране и компостиране на битовите отпадъци.

# Управление на отпадъците:



# Предимства:

По-дълъг живот на клетките за депониране поради намаляването на обема депониран отпадък;

Производство на компост, който в зависимост от параметрите си може да се използва или за реализация на пазара или за запряствяване на регионалното депо, съгласно изискванията за експлоатация;

Възможност за отделяне на годния за рециклиране отпадък от общия поток с цел последващото му предаване на организации за оползотворяване;

Намаляване на разходите за експлоатация на регионалната система и установяване на обществено поносими нива на такса „смет“.

## Устойчивост:

За ефективното управление на новизграденото регионално депо за неопасни отпадъци Община Габрово създаде общинско предприятие.

Община Габрово е първата в страната, която за поддържане на чистотата на обществените площи, вече използва напълно автономни, електрически, вакуумни, сметосъбиращи машини.



## Предстоящо за управление на отпадъците:

Община Габрово продължава да инвестира в комунална техника за модерно, ефективно и екологосъобразно управление на отпадъците.

Предстои доставка на 5 бр. нови сметосъбиращи машини на базата на товарни превозни средства, притежаващи екологичен сертификат евро 6.

# Заклучение

С цел осигуряване на прозрачност и информираност на заинтересованите страни и участниците в процеса на прилагането на Плана, относно очакваните резултати и ползи за местната общност, както и за да се мотивират заинтересованите страни за активно участие в процеса на реализация, се извършват редица дейности.

# Заключение

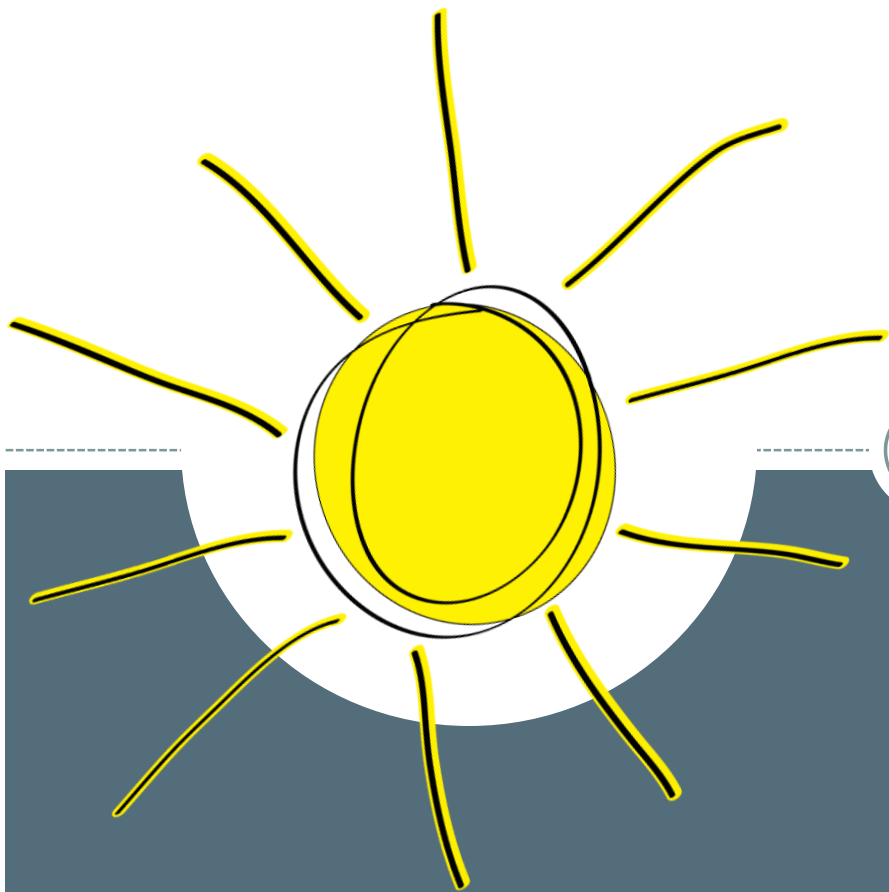
организиране и провеждане на обучения;

организиране и провеждане на информационни кампании, разпространение на информационни материали и публикуване на цялата необходима информация на уеб страницата на Община Габрово;

постоянни и/или периодични консултантски услуги;

създаване на контакти с други общини и региони за споделяне на добри практики и обмяна на опит;

изграждане на постоянни и функционални консултативни механизми – работни групи, консултативни и обществени съвети.



**БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!**