



## Въведение

# Функции на общините

Изпълняваните от европейските общини функции по отношение на енергията ги поставя в различни роли:

- общината като потребител на енергия;
- общината като производител и доставчик на енергия;
- общината като регулатор и инвеститор в местния енергиен сектор;
- общината като източник на мотивация за по-ефективно производство и потребление на енергия и за опазване на околната среда.

За изпълнение на тези функции местните органи на властта в Европа предприемат най-различни действия. Значителен брой от тях насочват усилията си към намаляване на потреблението на енергия и оттам на общинските разходи за енергия, свеждане до минимум на вредното въздействие върху околната среда в резултат от използването на енергия на територията на общината и промяна в поведението на крайните потребители от жилищния сектор, услугите и местните промишлени предприятия.

## Общината като потребител на енергия



Най-типичната роля за всяка община е тази на потребител на енергия. Това е функцията, която най-често е свързана със задълженията на общината и по отношение на която се очаква тя да поеме инициативата. Потреблението на енергия в общината обикновено обхваща следните основни сфери:

- Общински сгради** - административни центрове, училища, спортни съоръжения, медицински заведения и заведения за социални грижи, жилищни сгради (общински жилища и други жилищни обекти, отпуснати за обществени нужди);
- Обществен транспорт** - служебни коли, коли за извозване на отпадъците, коли за почистване на улиците, обществен градски и извънградски транспорт (дотоalkова, доколкото той се субсидира от общината);
- Комунални услуги** - улично осветление, водоснабдяване и канализация.

Едновременно със стремежа към разширяване на спектъра от услуги и подобряването на тяхното качество, общината се опитва да намали разходите за предоставянето им. Тъй като енергията представлява значителен компонент от цената на повечето предлагани от нея услуги – транспорт, медицинско обслужване, образование и т.н. – намаляването на потреблението на енергия е основният инструмент за намаляване на разходите за услугите.

Основните действащи лица при изпълнението от общината на функцията ѝ на потребител на енергия са общинската администрация и крайните потребители и свързаните с това партньори. Това са членовете на общинския съвет, служителите в общинската администрация, ползвателите на общинските услуги и обекти, доставчиците на енергия, външните консултанти и частни фирми, ангажирани да реализират специфични услуги, инвеститорите.

Функцията на потребител на енергия е най-добре развитата функция в повечето общини в Европа. Енергоспестяването при крайните потребители на общинските обекти може значително да облекчи общинските бюджети и да се превърне в предпоставка за намаляване на цените и подобряване на качеството на услугите, предоставяни от общината на нейните жители.

### Най-разпространените дейности, свързани с изпълнението на функцията "потребител на енергия"

Класификацията е съставена въз основа на примери от избрани европейски общини

Сфери на въздействие	Възможни действия
Общински сгради	Разработване на програми за реконструкция на общинския сграден фонд
	Енергийно обследване на общинските сгради и разработване на проекти за повишаване на енергийната ефективност
	Реализиране на мерки за повишаване на енергийната ефективност в общинските сгради
	Управление на енергията в общинските сгради
Улично осветление	Енергийно обследване на публичното осветление на улици, площади и открити обществени площи (паркове, градини, гаражи)
	Превантивна поддръжка на системите и съоръженията за улично осветление
	Реализиране на мерки за повишаване на енергийната ефективност
Общински транспорт	Мониторинг на потреблението на горива от обществения транспорт
	Превантивна поддръжка на транспортните средства
	Обновяване на автомобилния парк

В някои общини възможностите за намаляване на потреблението на енергия са значително по-ниски, отколкото в други. Така например общините, в които политиката за намаляване на потреблението на енергия се провежда от години, вече са постигнали конкретни резултати. Следователно възможностите за допълнително намаляване на потреблението са ограничени. В общините, които едва започват прилагането на такива мерки, тези възможности могат да се окажат изключително високи. Резултати в тези общини могат да се очакват главно в следните насоки:

- икономии на парични средства, които общината може да използва за посрещане на други, по-неотложни обществени нужди, в допълнение към постигането на подобрене в качеството на енергийните услуги;
- икономии на енергия, което може да допринесе за облекчаване на товара на националната или общинска енергийна система (при условие, че общината е в някаква степен енергийно независима);

- намаляване на замърсяването на околната среда (както на територията на общината, така и в глобален мащаб чрез намаляване на емисиите на парникови газове);
- намалението на потреблението на енергия в общинските сгради може да послужи като пример и стимул за прилагане от други публични или частни крайни потребители на енергия в общината.

## **Общината като производител и доставчик на енергия**



Ролята на общината като производител и доставчик на енергия се състои в задоволяване на енергийните нужди на жителите на града и на функциониращите на неговата територия бизнес структури. В европейските страни се наблюдават значителни различия в изпълнението на тази функция. Някои общини имат значително влияние върху производството, преноса и разпределението на енергията, докато други имат само ограничени или изобщо никакви възможности за влияние. През последните години тази функция бележи бързо развитие в Европа.

Общините изпълняват функцията си на производители и доставчици на енергия в следните основни сфери:

- производство на топлинна енергия и електроенергия и понякога производство на топлинна енергия за охлаждане;
- използване на възобновяеми енергийни източници;
- използване на твърди битови отпадъци като гориво за производство на енергия;
- пренос и разпределение на енергията до обектите крайни потребители.

При изпълнение на тази функция общината си взаимодейства с различни действащи лица, най-типичните сред които са както следва: общински съветници и служители в общинската администрация; местни упълномощени фирми (например фирми, които са получили концесия за централизирано топлоснабдяване или са сключили договор за

енергийни услуги с общината, в т.ч. топлинно счетоводство и т.н.) и общинските комунални предприятия от сектора електроснабдяване; публични и частни, регионални и национални електро- и газоснабдителни фирми. В този процес общината си сътрудничи с местните потребители на енергия и играчите от икономическата сфера, финансовите институции, националната и регионалната администрация.

При изпълнението на тази основна функция общината прилага мерки за оптимизация на процесите на производство, пренос и разпределение на енергията сред крайните потребители чрез следните по-важни групи дейности:

**При  
производството  
на енергия**

Енергийни обследвания на системите, предпроектни проучвания, подобряване на работата на системата и намаляване на вредното въздействие върху околната среда, избор на енергийни източници в зависимост от това доколко подходящи са те от икономическа, социална и политическа гледна точка, използване на възобновяеми енергийни източници (например дърва за огрев и дървесни отпадъци, слънчева енергия, енергия от вятъра и водата), развитие на системите за комбинирано производство на топлинна електрическа енергия и подкрепа за някои независими производители на енергия, ефективно използване на твърдите битови отпадъци, приспособяване на производството за задоволяване на нуждите на регулираното крайно потребление.

**При  
разпределение-  
то на енергия**

Енергийни обследвания на системите, повишаване на ефективността на веригите за разпределение на топлинна енергия и вода, подписване на договори за експлоатация на съоръженията (например за разпределение на природен газ и електроенергия) в полза на общината и нейните жители, разработване на опростена система за измерване и фактуриране на потреблението, така че потребителят да има възможност за индивидуален контрол върху своето потребление, предоставяне на актуализирана информация за потреблението на енергия в града по сектори, видове потребители и групи потребители, интегрирано планиране на ресурсите за енергийните

мрежи, оптимизация на инфраструктурата на системата, за да се избегне пилеенето на средства за ненужни инвестиции.

**При  
потреблението  
на енергия**

Усилия за намаляване на потреблението на енергия на глава от населението, на тип услуга или на фирма (без ущърб за качеството) и предприемането на мерки за постигането на тази цел (например чрез управление на енергията в сферата на потреблението), корекция на производството и доставката в зависимост от крайното потребление на енергията (планиране с минимални разходи), разглеждане на потреблението като неразделна съставна част от общата политика за производство и разпределение на енергия.

**Най-разпространените дейности, свързани с изпълнението на функцията "производител и доставчик на енергия"**

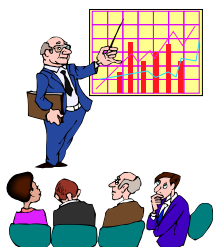
*Класификацията е съставена въз основа на примери от избрани европейски общини*

Сфери на въздействие	Възможни действия
Производство на топлинна и електрическа енергия и използване на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ)	Енергийни обследвания на системите
	Повишаване на ефективността на производството на топлинна енергия и електроенергия
	Въвеждане на комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия
	Определяне на потенциала за използване на ВЕИ
Пренос и разпределение на енергията	Оптимизация на системите за разпределение на енергията
	Намаляване на загубите при преноса и разпределението и подобряване на енергийната ефективност на системите
	Изграждане на съоръжения за производство на енергия от ВЕИ
Потребление на енергията	Въвеждане на управление на енергията в сферата на потреблението
	Въвеждане на планиране с минимални разходи
	Провеждане на интегрирана политика по отношение на производството, преноса и разпределението на енергията.

В резултат от изпълнението на тази основна функция на общината могат да се очакват следните важни резултати:

- постигане на по-голяма автономия на общината в енергийната област;
- постигане на икономии на гориво;
- развитие на местно производство на енергия;
- разширяване на използването на местни енергийни източници и ВЕИ;
- намаляване на замърсяването на околната среда от енергийните източници;
- осигуряване на по-високо качество на услугите за жителите и бизнес структурите на територията на общината при по-ниска цена;
- постигане на икономии от избегнатите инвестиции в енергийната мрежа;
- производство на енергия от отпадъци;
- повече работни места за жителите на общината.

## Общината като регулатор



Чрез редица от дейностите си общината може да играе и ролята на регулатор на своята територия. Така например планирането на земеползването и организацията на транспортните системи са задължения на местния орган на властта. Редица стратегически решения, свързани с благоустройството в града, както и много други решения, които трябва да се взимат ежедневно, засягат пряко потреблението на енергия от жителите и различните икономически субекти на територията на общината.

Общината най-често се проявява в ролята си на регулатор в следните сфери на дейност:

- при разработването на плановете за развитие, които определят основната структура на градовете и прилежащите им райони;
- при разделяне или обединяване на различни по функционално предназначение зони на населеното място – обитаване, работа и отдих;

- при проектирането и изпълнението на транспортните схеми и програми и на цялостната транспортна политика на територията на общината;
- при разработването на градоустройствените планове (нови или актуализиране на съществуващите) за цели населени места или отделни райони;
- при формулирането на препоръки, свързани със стандартите за сградите (например ориентацията на сградите, топотехническите изисквания, пасивно използване на слънчевата енергия и др.) при приемането на местни правила и стандарти за сградите;
- при формулирането и прилагането на политика за промени в размера на местните данъци и такси;
- при създаване и развитие на добре организирани микрорайони в очертанията на населените места, като по този начин допринасят за облекчаване на ежедневието на жителите и за намаляване на зависимостта от натовареното движение на МПС.

В процеса на взимане на решения по въпроси, свързани с изброените по-горе сфери, обикновено трябва да се вземат предвид различни градоустройствени съображения, като в повечето от случаите, свързаните с енергията съображения се пренебрегват.

Голяма част от участващите в тези дейности субекти често пъти не са представители на енергийния сектор. Най-често това са общинските съветници и служителите от отделите "Архитектура, градоустройство и благоустройство" на общинските администрации, инвестиционни фирми и проектанти, архитекти специалисти по градоустройствено планиране, строителни инженери и други специалисти, фирми за градски, междуградски и регионален транспорт, сдружения на собствениците на сгради, еколози и т.н., както и цялото население на града, от което все по-често се иска да променя навиците си по отношение на използването на енергия.

В качеството си на регулатор общината най-често упражнява влиянието си чрез следните основни действия:

- насочване на усилията към разширяване и подобряване на предлаганите от общината услуги и намаляване на тяхната цена;

- оценка на различните сценарии за развитие на енергийните мрежи;
- оценка на различните сценарии за благоустройство и организация на транспорта според потреблението на енергия и равнищата на вредни емисии;
- използване на факторите енергийна ефективност и предотвратяване на вредните емисии като водещи критерии при оценката на проектите в общината;
- търсене на подходящо съчетаване на функциите по градоустройственото развитие (обитаване, работа и отдих) с оглед на намаляване на ежедневните пътувания до и от работното място;
- убеждаване на хората да се въздържат да използват собствените си превозни средства чрез създаване на пешеходни зони, зони с ограничен достъп на превозни средства, зони с ограничена скорост на движение и насърчаване използването на обществения транспорт при подобро качество на услугата.
- подкрепа за комбинирания транспорт (vlak – трамвай – автобус – велосипед – пеша); улесняване на осигуряване на безопасността при придвижване с велосипед или мопед и т.н.
- улесняване на възможностите за зареждане на МПС, работещи с електроенергия или газ;
- влияние върху ценовата политика на местните комунални предприятия (фирми за централизирано топлоснабдяване, ВИК фирми, общински транспортни фирми и т.н.)
- насърчаване на биоклиматичната архитектура, пасивното и активното използване на слънчевата енергия в сградите и зоните в по-широк смисъл и използването на екологосъобразни енергийни източници.

**Най-разпространените дейности свързани с изпълнението от общината на функцията “регулатор”**

*Класификацията е съставена въз основа на примери от избрани европейски общини*

Сфери на въздействие	Възможни действия
Планиране на устойчивото развитие на общината	Разработване на общински енергийни стратегии като съставни части от стратегиите за устойчиво развитие на регионите и общините
	Разработване на общински енергийни програми и планове за действие
Градоустройствени планове и планове за пространствено развитие	Разработване на различни варианти за развитие на енергийните мрежи
	Оценка на въздействието и избор на оптимални варианти за енергоразпределение
	Оптимизация на функционалното зонироване за намаляване на нуждите от транспорт (ежедневни пътувания до и от работното място)
	Оптимизация на схемите за транспортни комуникации с оглед намаляване на интензивността на уличното движение
Местни строителни правила, стандарти и практики	Изпълнение на пилотни биоклиматични (природосъобразни) архитектурни проекти на територията на общината
	Утвърждаване на енергийната ефективност като водещ критерий при оценката на проекти в общината
Техническа инфраструктура	Проучване на възможностите за въвеждане на местни строителни правила, стандарти и практики, регламентиращи биоклиматична (природосъобразна) архитектура и архитектурни и строителни решения за високи енергийни характеристики
	Реконструкция на съществуващата техническа инфраструктура с оглед намаляване на енергийните загуби и подобряване на енергийната ефективност
	Изграждане на нова енергийноэффективна техническа инфраструктура

Резултатите от изброените по-горе дейности най-често се проявяват в:

- икономии на разходи в резултат от намаляване на потреблението на енергия в транспорта;
- подобряване на стандартите на живот в урбанизираните райони чрез по-добро управление на обитаемите пространства;
- намаляване на замърсяването на въздуха;
- положителни промени в отношението и поведението на специалистите по градоустройствено планиране и експертите по благоустройство;
- повишаване на възможностите за заетост и насърчаване на по-ефективното използване на енергията в индустрията;
- постигане на икономии на енергия в сградите;
- създаване на системи за насърчаване на енергийната ефективност.

## Общината като източник на мотивация



Домакинствата, фирмите, производствените предприятия и администрацията, в т.ч. самата общинска администрация, са крайни потребители на енергия. Именно тяхното поведение определя общото равнище на енергийна ефективност на територията на общината.

В същото време, обаче, техните решения по тези въпроси не са обект на пряк контрол от страна на общината (с изключение на местната администрация). Общината, от друга страна, разполага с косвени възможности за влияние върху поведението на потребителите на енергия. Тя има възможност да ги насърчава или санкционира, или общо казано да ги мотивира в полза на конкретен тип поведение.

Съществуват множество форми и инструменти за мотивиране на крайните потребители на енергия да намалят съзнателно потреблението на енергия. Цените

са само един от тези инструменти, като общините могат да прилагат и редица други. Най-често тези инструменти приемат формата на конкретни материални или морални стимули, които могат да бъдат въвеждани самостоятелно или като част от широки по обхват насърчителни програми за повишаване на енергийната ефективност в различни сфери.

Различните конкурси, конкретни целеви награди, етикети за енергийна ефективност или удостояване с почетни звания са само малка част от широкия спектър от инструменти, използвани от местните органи на властта в Европа за насърчаване на енергоспестяването чрез промени в моделите на поведение на крайните потребители.

Разпространението на информация за ефективно използване на енергията, разработването и изпълнението на образователни програми и широкото предлагане на консултантски услуги по въпросите на ефективното използване на енергията се прилагат в много страни като ефективни инструменти за мотивиране на крайните потребители за по-ефективно използване на енергията.

Функцията на общината като източник на мотивация може да се прояви в различни сфери на въздействие. Най-често споменаваните са както следва:

- отопление и климатизация на въздуха в сградите;
- вътрешно осветление в жилищните и работни помещения;
- използването на домакински електроуреди и компютри в домакинствата и на работното място;
- формата на използване на градския и междуградския транспорт или частните МПС с или без електродвижване;
- различни технологични процеси;
- управление на отпадъците.

Функцията "източник на мотивация" на общината е насочена към крайните потребители на енергия. Тя обаче се реализира във взаимодействие с различни

участници в енергийната верига "производство-пренос-разпределение-потребление". Тези играчи са преди всичко са:

**Крайни потребители**

- Домакинства, и все по-нарастващ брой отделни обитатели на сгради, търговски обекти, банки, училища и университети, административни служби, болници, промишлени предприятия, фирми за комунални услуги, транспортни форми.

**Посредници**

- Различни сдружения (жилищни асоциации, транспортни сдружения, общински центрове и т.н.), търговски съюзи и професионални сдружения, НПО.  
- Регионални и национални агенции за управление на енергията, енергийни фирми.

Мотивиращото въздействие на общината може да се реализира чрез различни дейности. Най-типичните сред тях са:

**Повишаване на информираността**

- Откриване на информационни бюра за енергийна ефективност (достъпни за частни лица и фирми), разпространение на практически полезни съвети за енергийна ефективност в сградите и транспорта, издаване на общински бюлетин за енергийна ефективност, изпълнение на демонстрационни проекти като успешни примери за мерки за енергоспестяване, осъществени от общината или от частни лица, образователни дейности в училищата и висшите учебни заведения, консултантски услуги, свързани с намирането на техническа и финансова помощ.

**Стимули**

- За увеличаване на енергийните обследвания, за строителство на енергийноефективни сгради, за реконструкция на съществуващи сгради с цел подобряване на топлотехническите им характеристики, за използване на енергийноефективни осветителни тела, за по-широко използване на обществения транспорт и средства за

придвижване без двигател, за промяна в моделите на поведение, водеща до намаление на потреблението на енергия и по-рационално използване на водата.

**Съвместни действия**

Поставяне на акцента в информацията и нейното послание върху формулираните от общината цели, осигуряване на консултации във възможно най-широки мащаби; осигуряване на широко участие на обществеността в разработването на цялостната енергийна политика на общината, насърчаване на разпространението на информация за постигнатите резултати; създаване на клубове на потребителите на енергия по категории крайни потребители.

Мощни инструменти за реализиране на мотивираща функция на общините са местните данъци и такси и насърчителните програми.

*Местните данъци и такси* могат да бъдат от полза както за ограничаването на неправилното поведение, така и за насърчаването на дейности, полезни за обществото. Те могат да влияят върху начина на строителство на новите сгради и върху формите на реконструкция на съществуващите, използването на ВЕИ, начините за събирането на твърдите битови отпадъци и т.н.

*Насърчителните програми* могат да се основават както върху материални, така и върху нематериални стимули. Многобройните успешни примери от практиката в чужбина могат да служат като богат източник на идеи за практиката в други страни.

**Най-широко разпространените дейности при изпълнението от общината на функцията "източник на мотивация"**

*Класификацията е съставена въз основа на примери от избрани европейски общини*

Сфери на въздействие	Възможни действия
Инвеститори и инвестиции	Разпространение на информация за преимуществата на инвестирането в мерки за енергийна ефективност
	Разпространение на информация за инвестиционната и данъчна политика на общината



Крайни потребители на енергия	Разпространение на информация за достъпните възможности за по-ефективно използване на енергията
	Изпълнение на демонстрационни проекти, които илюстрират преимуществата на енергийната ефективност и практически начини и средства за постигането ѝ
	Осигуряване на консултантска помощ за изпълнение на проекти за повишаване на енергийната ефективност
	Стартиране на програми за обучение, насочени към придобиването на практически знания и умения за изпълнението на проекти за енергийна ефективност
	Въвеждане на морални и материални стимули за подобряване на енергийната ефективност в сферата на потреблението
	Насърчаване на развитието и използването на обществения транспорт за сметка на частните МПС
	Насърчаване на иоклиматичната (природосъобразна) архитектура
Местни данъци и такси	Прилагане на данъчна политика, насочена към стимулиране на крайните потребители да повишават ефективността на потреблението на енергия
	Прилагане на данъчна политика, насочена към насърчаване на инвестициите в мерки за повишаване на енергийната ефективност

\*\*\*

Четирите основни функции на общините в енергийния сектор определят целесъобразността на различните инициативи. Комбинацията от тези инициативи превръща общинската енергийна политика в първостепенен елемент на местната политика за устойчиво развитие.