



## Приложение 10.1

# УКАЗАНИЯ

за провеждането на наблюдения и оценка (мониторинг)<sup>1</sup>  
върху изпълнението на общински енергийни програми  
(ОЕП)

## Въведение

Наблюдението и оценката (мониторингът) върху изпълнението на една общинска енергийна програма съставляват последната стъпка на процеса „общинско енергийно планиране“. Значението на тази стъпка е от изключителна важност за установяването и оценяването на действителните резултати от изпълнението на програмата и за осигуряването на устойчивост на тези резултати. Чрез наблюдението и оценката на резултатите от изпълнението на общинската енергийна програма се осъществяват следните задачи:

*Избягва се формалният подход към общинското енергийно планиране (ОЕП)*

Все още има общини, които полагат известни усилия в разработване на общински енергийни програми, за да изпълнят определени нормативни изисквания, без да съзнават напълно необходимостта от точното и последователно изпълнение на тези програми. Това тяхно отношение се отразява както на самото разработване, така и на процеса на изпълнението на програмите. Понякога, въпреки наличието на общински енергийни програми, действията на общините продължават да са епизодични и хаотични, проектите и мерките за енергийна ефективност се избират въз основа на субективни решения и без оглед на приетите общински програми. Този подход на практика обезсмисля програмите и трябва решително да се преустанови. Въвеждането на задължително наблюдение и оценяване на резултатите от текущото изпълнение на програмата е съществена предпоставка за съблюдаването на приетата програма и за нейното последователно изпълнение.

*Подобряват се резултатите от изпълнението на ОЕП*

---

<sup>1</sup> С понятието „мониторинг“ обикновено обозначаваме комплекс от три основни дейности – наблюдение, анализ и оценка. Тъй като оценката винаги се съставя на основата на определени анализи, понякога те се пропускат от определението (приема се, че те се подразбират) и мониторингът се представя като „наблюдение и оценка“. В настоящия наръчник ние използваме понятията „наблюдение и оценка“, а за краткост и сборното понятие „мониторинг“, което все повече се налага като термин в много национални езици.



Наблюденията показват, че програми (не само свързани с общини и с енергийна ефективност), по време на изпълнението на които се осъществява мониторинг, постигат до около 30% по-високи резултати в сравнение с аналогични програми, при които резултатите не се наблюдават и оценяват.

#### *Осигурява се надеждност на актуализациите на ОЕП*

Обикновено ОЕП се съставят за средносрочни периоди от 4-5 години, което съответства на продължителността на мандатите на изборните местни власти. През тези периоди често настъпват промени в условията за изпълнение на отделни проекти за енергийна ефективност. Така например, реалният капацитет на една община за изпълнение на проектите или за осъществяване на отделни мерки, както и наличните финансови средства, невинаги се покриват с тези, заложен в ОЕП. Тези или други обстоятелства, може да наложат някои от проектите да се изпълнят по-рано от предвиденото или да се отложат за по-късни периоди. Всичко това налага да се извършват ежегодни актуализации на програмите чрез годишните планове за действие. Тези актуализации от своя страна би трябвало да се основават на точни данни за състоянието в общината, които се набавят както от информационната система, така и от данните от наблюдението и оценката (мониторинга) на промените, настъпили в резултат на изпълнението на програмата за изминалите периоди.

#### *Осигуряват се данни за отчитане на приноса на общините*

Във връзка с изпълнението на националните програми за предотвратяване на нежелани промени в климата общините периодично предават информация за консумацията на енергия, за изпълнението на проекти и мерки за повишаване на енергийната ефективност и за внедряване на ВЕИ, за намалените емисии на CO<sub>2</sub>, за осъществените инвестиции и т.н. Докладите от мониторинга върху изпълнението на ОЕП са единственият достоверен източник за тази информация.

Предмет на този Наръчник са организацията, изпълнението и отчитането на дейностите по наблюдението и оценката (мониторинга) на общинските енергийни програми. Тук всяко действие се разглежда отделно от останалите, за да се изясни неговата същност и значение. В действителност, някои от тези действия протичат последователно, а други едновременно.

Не съществуват точни рецепти на провеждането на мониторинг върху изпълнението на ОЕП. Съществуват обаче добри практики, поуките от които може да служат за предварително обмисляне и организиране на дейностите. В наръчника на описани и възможни методи осъществяване на комплекса от действия по наблюдението и оценката.

## **Предварителна организация**

Това първо действие предхожда останалите и създава предпоставки за навременно започване на мониторинга и за редовното му прилагане през целия планов период. Чрез предварителната организация се дават отговори на следните основни въпроси:



- *Защо се извършва мониторинг* - определят се целите на мониторинга и се посочва кой и как ще използва резултатите от него;
- *Какъв е предметът на мониторинга* – определя се кои елементи от изпълнението на ОЕП ще са предмет на наблюдение и оценяване; какви данни ще се събират - подробни данни за изпълнението по определени индикатори или обобщено наблюдение на основните приоритети и цели на ОЕП; какви източници на информация ще се използват;
- *Кой ще осъществява мониторинга* – определя се съставът на екипа от специалисти, в т.ч. специалисти на общината и/или привлечени външни специалисти;
- *Каква ще е периодичността на отчитането* - определят се периодите, за които данните от мониторинга ще се обобщават и анализират и ще се извличат препоръки;
- *Колко средства са необходими* - тези средства трябва да се предвиждат в бюджетите на самите общински енергийни програми.

Чрез отговорите на тези въпроси се определят целите и обхватът на мониторинга, необходимите ресурсите (човешки, материални и времеви) и периодичността на отчетите.

Дейностите, свързани с мониторинга върху изпълнението на една общинска енергийна програма, както и необходимите изпълнители и ресурси, се планират в самата програма и в нейния бюджет. Ето защо, настоящият наръчник трябва да се разглежда като неразделна част от Ръководството по общинско енергийно планиране и по-специално като помагало за осъществяване на дейностите в последната стъпка 10 на процеса на ОЕП.

## **Обхват, индикатори и входни данни**

С това действие се определят обхватът на мониторинга, индикаторите за оценяване на изпълнението на програмата и комплектът от входни данни, които трябва да се генерират чрез наблюденията.

### **Определяне на обхвата на мониторинга**

Преди всичко трябва да се определи кои елементи (цели, проекти, мерки или дейности) на общинската енергийна програма ще са предмет на наблюдение и оценка. Това може да са основните цели на програмата – намаляване на консумацията на енергия, ограничаване на разходите за горива и енергия и намаляване на емисиите на парникови газове или подобряването на качеството на услугите. Предмет на наблюдение може да са и вложените инвестиции и тяхната рентабилност (възвращаемост), както и броят на населението, което е повлияно от изпълнението на програмата. По-амбициозните програми може да съдържат разширени планове за наблюдение и оценка, при които всеки отделен проект или дейност от програмата е предмет на наблюдаване, анализиране и оценяване. Описанието на обхвата на мониторинга е част от самата програма. На основата на приетия обхват на мониторинга се определят и необходимите човешки и технически ресурси (специалисти и техника), а в бюджета на програмата се предвиждат необходимите финансови средства.



### Определянето на индикаторите за оценка

Определянето на индикаторите за оценяване на резултатите от изпълнението на програмата е от решаващо значение за крайния успех и за практическата полза от мониторинга. Основно изискване по отношение на индикаторите е те да са ясни и измерими, което е предпоставка за тяхното обективно отчитане. Възможни индикатори са:

- Обем на осъществените инвестиции (напр. в млн. съответна валута);
- Спестена енергия (в абсолютни стойности - kWh) или намалена консумация на енергия (изразена като процентно съотношение);
- Специфична консумация на енергия (напр., kWh/m<sup>2</sup> застроена площ на сградата или kWh/жител);
- Равнище на комфорт (напр., температура на помещенията или степен на осветеност на помещения или улици);
- Количество намалени емисии (напр., в абсолютни стойности – t CO<sub>2</sub> или в процентно намаление спрямо предишни емисии);
- Санирана разгъната застроена площ на сгради (в абсолютни стойности – m<sup>2</sup> или спрямо броя на населението – m<sup>2</sup>/жител);
- Степен на възвращаемост на осъществените инвестиции (напр., като стойност на нормата на възвръщаемост - IRR или като срок на откупуване - PB);
- Себестойност на единица спестена енергия или намалени емисии (напр., €/kWh спестена енергия или €/t CO<sub>2</sub> намалени емисии).

В редица случаи отчитането на отделен индикатор не може да даде пълна представа за резултатите от изпълнението на програмата, ако не се съпостави с други индикатори. Така например, ако абсолютната консумация на енергия е намалена, този факт трябва да се съпостави с постигнатия комфорт на обитаване (осветление и отопление). Така може да се установи дали намаляването на консумацията е резултат само на повишена енергийна ефективност или се дължи отчасти и на понижаване на комфорта на обитаването.

Когато се избират индикатори за оценяване на програмата, би трябвало да се отчитат и специфичните данни, от които общинската администрация се нуждае при изготвянето на разнообразни отчети и справки за централните власти – най-често министерствата на финансите, на енергетиката или на околната среда. При добра съгласуваност на индикаторите с нуждата от подобни данни може значително да се намали времето за изготвянето на тези справки, като същевременно се осигурява надеждност и точност на информацията и се избягва подаването на различни данни към различни институции.

### Определяне на необходимите входни данни

При осъществяването на наблюдения върху изпълнението на програмата се събират определени данни, които се въвеждат в протоколи. На основата на обобщаването и анализа на тези данни се определя степента на изпълнението на съответните индикатори. Когато данните се отнасят до изразходвана енергия или до определянето на равнището на комфорт, най-точна информация се получава в резултат на измервания чрез подходяща апаратура. Данни от този вид са



например: икономисана енергия (% или kWh) в отделни обекти или в общината като цяло, разгъната застроена квадратура ( $m^2$ ), температура на въздуха в помещенията в отделните обекти ( $t^0$ ), степен на осветеност (луксове) на помещенията или на откритите пространства и др.

Когато данните се отнасят до изразходвани финансови средства, информацията обикновено се получава от счетоводни документи и банкови извлечения, които се съхраняват във финансовите отдели на общинската администрация. Тази информация може да се наблюдава както като абсолютни стойности, така и като относителна стойност на инвестициите на жител или на  $m^2$ .

Необходимо е да се определят най-надеждните източници за извличане на данните, необходими за осъществяването на анализите и оценките. Такива са, например, данните получени от измерванията, които трябва да осъществяват периодично или непрекъснато от квалифицирани специалисти. За тази цел се монтират измервателни уреди, чиито показания периодично да се отчитат и анализират. От друга страна, част от информацията може да се набавя чрез съответните енергийни мениджъри на големи обекти или от ръководителите им (директори на училища, болници, детски заведения и др.) или от съответните финансови и технически служби в общината или в големите обекти. Желателно е информацията, получена по косвен път (не чрез измервания) внимателно да се проверява или да се потвърждава от втори източник.

## Методи за осъществяване на мониторинг

В практиката се използват различни методи за осъществяване на мониторинг. Изборът на някой от тях или на комбинация между тях зависи от вида и големината на общината, от характера на основните проекти и дейности, предвидени в програмата, от начина на финансирането и отчитането, от опита и възможностите на ангажирания екип и т.н.

*Мониторингът е най-успешен тогава, когато още в процеса на съставянето на програмата се залагат основите на нейното наблюдение и отчитане.*

Изборът на метод за осъществяване на мониторинг върху изпълнението на една общинска енергийна програма до голяма степен зависи от политическата воля на общинската администрация да наблюдава определени страни на програмата.

### Теоретична оценка (theory-based evaluation)

Този вид оценяване обикновено се прилага при разширено и детайлно наблюдение на голям брой показатели. То е подходящо за много големи общини със сложни и комплексни програми, изпълнението на които изисква многостранно наблюдение и сложни анализи на данните. Осъществяването на подобен мониторинг обикновено е скъпо и не е по силите на отделна община. То изисква участието на големи научноизследователски центрове и използването на сложни и скъпи методи на анализ и оценяване.



### **Оценка на въздействието (impact/performance evaluation)**

При този вид оценяване мониторингът се съсредоточава върху въздействието на изпълнението на програмата и поведението на обектите след осъществяването на подобренията. Като индикатори за оценяване може да се използват степента на въздействие на програмата върху поведението на населението като цяло или върху поведението на обитателите/ползвателите на съответните обекти (жилищни сгради, болници, училища). Предмет на наблюдение може да е поведението и на самите обекти на програмата след изпълнението на проектите – сгради, системи за осветление, транспортни мрежи и т.н., като за целта се извършват съответни измервания. Възможно е да се наблюдава и отражението на програмата върху качеството на услугите, които общината предоставя – осветление, транспорт, отопление и т.н.

### **Социално-икономическа оценка (cost-benefit / cost-effectiveness analysis)**

Когато социално-икономическите ефекти от програмата се извеждат като приоритет на мониторинга, оценяването обикновено се основава на сравнителния анализ на разходите и ползите и/или на анализ на ефективността на тези разходи. В тези случаи са използват икономически показатели за оценка, най-характерни от които са нормата на възвращаемост на осъществените инвестиции и сроковете на тяхното откупуване, съпоставени с различните ползи от тях. Специално внимание може да се отделя на отражението на програмата върху размера на публичните разходи, за което може да се провеждат различни проучвания (public expenditure tracking surveys).

### **Оценки чрез социологически проучвания**

Информацията за въздействието на програмата може да се събира и чрез обществени дискусии, допитвания и анкети или чрез други техники за социологически проучвания. Осигуряването на широко участие на местната общественост при оценяването на ефектите от изпълнението на общинската енергийна програма, особено на тези, които не са технически измерими и се оценяват чрез субективни критерии, е солидна гаранция за постигане на достоверност на оценките и за осигуряването на обществена подкрепа за по-нататъшното изпълнение. За целта резултатите от изпълнението на програмата може периодично да се обявяват на обществеността и да се подлагат на публични дискусии, като по този начин се мобилизира обществена подкрепа за по-нататъшното изпълнение на програмата.

### **Оценяване на основата на логическа рамка (logical framework)**

Напоследък, планирането на основата на „логическата рамка“ придобива все по-широка популярност предимно поради своята простота и ясна вътрешна логика. При този начин на съставяне на програмата основните индикатори за оценяването на ефектите от изпълнението на програмата се определят едновременно с избора на приоритети и това прави мониторинга значително по-лесен и ефективен. При този подход може успешно да се комбинират предимствата на изброените по-горе методи.



## Регистрация на данните от мониторинга

При генерирането и регистрирането на данни от наблюденията трябва да се съблюдават някои прости правила, чрез които може да се предотвратят грешки и неточности в информацията, а впоследствие и в изводите и заключенията.

### Периодичност на генерирането и отчитането на данните

#### *Генериране на данните*

Точното определяне на периодичността (честотата) на генерирането (събирането) на данни е важно условие за успеха на мониторинга. Тази периодичност трябва да се определя на основата на целите на програмата и на внимателен анализ на избраните индикатори. Така например, измерванията може да се осъществяват часово, в определени части от деня, дневно, седмично, месечно и т.н. В зависимост от нуждите на анализа трябва да се избират решения, при които да не се генерира прекалено много излишна информация, но същевременно да се осигуряват достатъчно данни за осъществяването на сравнителни анализи.

#### *Отчитане на данните*

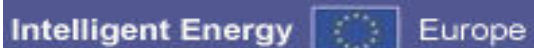
Периодичността на отчитането на резултатите е друга важна предпоставка за достоверността на изводите и заключенията. Независимо от честотата на събирането на информацията, отчитането може да се извършва месечно, на тримесечия или годишно. Не всички данни, обаче, може да се събират и отчитат с една и съща периодичност. Ето защо е необходимо периодите на събиране, на анализиране и на отчитане на събраната информация внимателно да се съгласуват помежду си. Желателно е информацията и изводите, които се предават на общинското ръководство, да обхващат достатъчно продължителни периоди, за да се предотвратяват погрешни заключения на основата на временни отклонения. Тримесечните справки обикновено са подходящ срок за периодично осведомяване на общинското ръководство, а задълбочените годишни аналитични доклади с препоръки са задължителна основа за изготвянето на плановете за действие за следващата година.

### Данни за различните ефекти от изпълнението на програмата

В резултат на изпълнението на една общинската енергийна програма (или на отделни проекти и дейности от нея) може да се постигнат преки и непреки ефекти, както и ефекти, които се проявяват в рамките на продължителността на програмата или извън тези рамки.

#### *Преки ефекти*

Техническите мерки за енергийна ефективност в сградите предизвикват спестявания на енергия, които може да се приемат за пряк резултат от тях. Преки са ефектите от почти всички инвестиционни проекти за повишаване на енергийната ефективност. Те обикновено се представят чрез разликата между базовата (изходната) консумация на енергия (установена преди началото на програмата) и намалената консумация за съответната година в резултат на изпълнението на програмата. Най-



често тези стойности се определят чрез измервания или чрез данни от счетоводни документи.

#### *Непреки ефекти*

Чрез обучението за кадри на общинската администрация може да се създадат условия за по-добро управление на енергията в общинските обекти. В резултат на това се постигнат значителни икономии на енергия, които обаче не подлежат на пряко измерване. Ефектите от повечето от тези „меки“ мерки или дейности (учебни курсове, информационни кампании, стимули за насърчаване на икономията на енергия и др.) са непреки, независимо от това че те може да са значителни по стойност и значение и да имат продължително въздействие. Има различни методи за изчисляване на подобни непреки ефекти, при които може да се отчетат някои странични фактори на влияние върху тях.

#### *Ефекти в рамките на програмата (средносрочни ефекти)*

Както преките, така и непреките ефекти от изпълнението на програмата или на отделни нейни елементи (проекти или дейности) достигат определени стойности в периода на действие (изпълнение) на програмата. Тези ефекти се отчитат в края на плановия период с окончателния доклад от мониторинга.

#### *Ефекти след програмата (дългосрочни ефекти)*

В повечето от случаите ефектите от проектите и дейностите по една общинска енергийна програма продължават да се осъществяват и след изтичането на срока на самата програма. Така например, техническите мерки в една сграда (преки ефекти) може да имат живот от 10-15 години, докато срокът на програмата може да е само 5 години. Повишаването на капацитета на общинската администрация (непреки ефекти) също може да има по-продължително влияние върху дейността на общината, отколкото е продължителността на самата програма и т.н.

По различни обективни или субективни причини преките или непреките ефекти може да намаляват с времето. Това се отчита чрез въвеждането на корекционни коефициенти (фактор „случайност“), които се определят по експертен път и отразяват очакваните намаления на ефектите (икономиите, въздействията) спрямо техния първоначален максимален обем.

Ефектите, които надхвърлят периода на програмата, трябва не само да се отчитат в края на плановите периоди, но да се наблюдават и след това. Така може да се създадат условия за тяхното устойчиво поддържане възможно най-дълго време. По време на наблюдението трябва да се отчитат всички ефекти от проектите и дейностите – преки и непреки, средносрочни и дългосрочни (след периода на действие на програмата). Всеки от тези ефекти трябва да се регистрира и проследява в отделни позиции в базата данни.



## Регистриране на икономиие на енергия

### Преки икономии

Чрез примерната таблица "Преки икономии на енергия" може да се регистрират икономиие на енергия и намалените емисии на CO<sub>2</sub> в резултат на изпълнението на проекти или мерки за енергийна ефективност в сгради, които са включени в общинската енергийна програма.

Таблица: Преки икономии на енергия в рамките на срока на програмата

Година	Обща РЗП <sup>2</sup> , повлияна от мерките за ЕЕ	Единични икономии на енергия kWh/m <sup>2</sup>	Коригиращ фактор (коефициент)	Общи икономии на енергия kWh	Общо намалени емисии на CO <sub>2</sub>
1	2	3	4	5	6
2010			1		
2011			1		
2012			1		
2013			1		
Общо					

В колона 1 се регистрира общата застроена площ на сградите, която е повлияна от програмата. В колона 3 се регистрира икономията на енергия, отнесена към 1 m<sup>2</sup> застроена площ, а в колона 5 – общите икономии за цялата РЗП, повлияна от мерките. В колона 6 се регистрира общият обем на намалените емисии на CO<sub>2</sub>.

Когато се наблюдава кратък (напр., едногодишен) период от изпълнението на програмата, може да се очаква, че икономиие на енергия са равни на първоначално изчислените. Ако се наблюдава, обаче, продължителен период от време (няколко последователни години), може да се предположи, че е през годините вероятно ще настъпят промени в условията, които ще намалят ефекта от мерките и ще ограничат икономиие. В тези случаи може да се въведе коригиращ коефициент (causality factor).

Таблица 2. Преки икономии след проекта

Година	Обща РЗП <sup>3</sup> , повлияна от мерките за ЕЕ	Единични икономии на енергия kWh/m <sup>2</sup>	Коригиращ фактор (коефициент)	Общи икономии на енергия kWh	Общо намалени емисии на CO <sub>2</sub>
2014			1		
2015			1		
2016			0.8		
2017			0.8		
2018			0.8		
2019			0.6		
2020			0.6		
TOTAL					

По същия начин може да се продължи отчитането на ефектите от програмата (в частност на икономиие на енергия) и след изтичането на

<sup>2</sup> РЗП – разгъната застроена площ на сграда

<sup>3</sup> РЗП – разгъната застроена площ на сграда



нейния планов период. При това отчитане разумното определяне на коригиращия коефициент е от особено значение.

#### *Непреки икономии*

Непреки икономии на енергия не се определят чрез измервания с уреди и при тяхното отчитане съществува значителна степен на субективност. Такива икономии обикновено се реализират при изпълнението на „меки“ проекти или мерки. Мониторингът върху непреките ефекти (икономии) може да се осъществява по два начина:

#### *(а) Отгоре надолу*

Този вид мониторинг се основава на предварително определения общ потенциал за икономия на енергия в общината. В програмата се определя каква част от него ще се усвои чрез „меки“ проекти или мерки. Така например, може да се приеме, че чрез информирането и обучението на домакинствата ще се промени поведението на обитателите по отношение на използването на енергията. По експертен път допускаме, че тази промяна в поведението би допринесла за усвояването на 10% от потенциала за енергийна ефективност в обитаваните от тях сгради. За усвояването на останалата част от този потенциал можем да предвидим технически мерки за икономия на енергия.

#### *(б) Отдолу нагоре*

При мониторинг отдолу нагоре е необходимо преди всичко да се изчислят очакваните спестявания на избрана единица ( $m^2$ , жител, домакинство, обект и т.н.) и се умножат с коефициент за повторяемост. За да определим икономии, които едно средно домакинство може да постигне, можем отново да приемем допускането, че в резултат на промененото си поведение към енергията то може да спести 10% от общия потенциал за икономии в сградата. Така определена, икономисаната от едно домакинство енергия можем да умножим по броя на повлияните от проекта домакинства (чрез коефициент за повторяемост) и за получим общите икономии на енергия в резултат на този проект.

За да се постигне възможно най-висока степен на достоверност на очакванията от програмата, може едновременно на се приложат двата подхода за наблюдение и оценка – чрез изчисления отгоре надолу и отдолу нагоре, като по този начин се намери разумното сечение между тях. При конкретния пример по този начин може да се определи броят на домакинствата, които би трябвало да се включат в проекта.

### **Организиране на информацията**

Съвременното развитие на компютърната техника и софтуера са отлична предпоставка за изграждане и поддържане на цялостна информационна система за общинско енергийно планиране и управление. Препоръчително е всяка община да създаде своя компютъризирана информационна система, която да поддържа информация както за моментното състояние на обектите в общината, така и исторически данни за състоянието им през предишни години. Всяка нова информация, която би постъпила в тази система в резултат



на мониторинга върху изпълнението на текущата ОЕП, би обогатила системата и би повишила нейната надеждност.

Достоверността на информацията е основна предпоставка за надеждността на изводите и заключенията от анализите. Често тази достоверност се накърнява поради елементарни технически грешки. Тъй като информацията обикновено се събира от различни източници, понякога данните постъпват с различни несъпоставими дименсии (кг/тонове, kWh/kW и т.н.), което се отразява на крайните резултати. За да се избягват подобни грешки, е необходимо да се съставят опростени таблици с ясни указания за попълване, а отговорните служители своевременно да се обучават или инструктират как до си служат с тях.

### Оценка и отчет на резултатите

Оценяването на резултатите от изпълнението на програмата се основава на данните, които показват степента, до която предварително определените индикатори за успех са изпълнени. Наличието на ясни и лесно измерими индикатори е предпоставка за ограничаване на субективизма на оценките. Така например, когато се проследява индикаторът „икономия на енергия на  $m^2$  застроена площ“, данните се получават като се събира икономисаната енергия в резултат на изпълнението на отделните проекти за енергийна ефективност в различните сгради на общината. Тези данни се попълват периодично и се акумулират така, че във всеки момент от изпълнението на програмата да е възможно да се проследява степента, до която определен индикатор е изпълнен. Това може да даде основания на общинското ръководство да вземе мерки за подпомагане и ускоряване на изпълнението на определени проекти или за пренасочване на ресурси от едно направление към друго, ако това е в интерес на цялостното изпълнение на програмата.

При анализирането на данните от мониторинга може да се правят обобщения на резултатите по сектори (сгради, услуги, транспорт) или да се извеждат обобщени показатели, които не са предварително избрани като индикатори за успех (специфична консумация на енергия, цена на тон спестени емисии, инвестиции на жител и др.). Чрез графични справки и сравнения изводите от мониторинга може да се илюстрират нагледно и да се превърнат в ефективен инструмент за управление.

Анализите, изводите и препоръките, съставени на основата на резултатите от мониторинга, се обобщават в доклади (отчети) до ръководството на общината. Периодичността и съдържанието на тези доклади предварително се договаря между заинтересуваните страни. За да служат на общинското ръководство, препоръчително е тези доклади да съдържат следната информация:

- описание на изходното състояние, спрямо което са извършени сравнителните анализи в доклада;
- обобщени данни за изпълнението на програмата по всеки от предварително установените индикатори за успех;

Пример



Рамкова методология за общинско енергийно планиране



- оценка на данните по отделните индикатори и препоръки по отношение на следващите етапи на изпълнението (при окончателните доклади тези препоръки се отнасят до следващия планов период);
- описание на условията, при които е протекъл мониторингът през отчетния период, срещнатите трудности и възможностите за преодоляването им.