



Covenant of Mayors  
for Climate & Energy



# Указания за докладване по Споразумението на кметовете относно климата и енергетиката



Вариант 1.0 (юли 2016 г.)



Разработени от Споразумението на кметовете & службите от инициативата „Кметовете се адаптират“, Съвместен изследователски център на Европейската комисия  
Публикувани през 2016 г.

Отговорността за съдържанието на настоящата публикация е единствено на авторите. Тя не отразява непременно становището на Европейските общности. Европейската комисия не отговаря за начина, по който може да бъде използвана съдържащата се в нея информация.

### Authors

From Covenant of Mayors & Mayors Adapt Offices: Ana Rita Neves, Lucie Blondel, Kristen Brand, Sarah Hendel-Blackford

From Joint Research Centre: Silvia Rivas Calvete, Andreea Iancu, Giulia Melica, Brigitte Koffi, Paolo Zancanella, Albana Kona

JRC103031

EUR 28160 BG

PDF ISBN 978-92-79-63808-4 ISSN 1831-9424 doi: 10.2790/40597

Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016

© European Union, 2016

Reproduction is authorised provided the source is acknowledged.

How to cite: Neves A; Blondel L; Brand K; Hendel Blackford S; Rivas Calvete S; Iancu A; Melica G; Koffi Lefevre B; Zancanella P; Kona A.  
Указания за докладване по Споразумението на кметовете относно климата и енергетиката; EUR 28160 BG; doi: 10.2790/40597

# СЪДЪРЖАНИЕ

<b>ВЪВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>1</b>
<b>КРАТКО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЦЕСА ПО СПОРАЗУМЕНИЕТО НА КМЕТОВЕТЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>ЗАПОЧВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ</b> .....	<b>6</b>
<b>СТЪПКА I — ПОПЪЛВАНЕ НА ФОРМУЛЯРИТЕ</b> .....	<b>15</b>
<b>РАЗДЕЛ I — ФОРМУЛЯР SECAP</b> .....	<b>15</b>
СТРАТЕГИЯ .....	15
ИНВЕНТАРИЗАЦИИ НА ЕМИСИИТЕ .....	22
ДЕЙНОСТИ ЗА СМЕКЧАВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ КЛИМАТА .....	33
ДОКЛАД ЗА СМЕКЧАВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ КЛИМАТА .....	42
ТАБЛО ОТНОСНО АДАПТИРАНЕТО КЪМ ИЗМЕНЕНИЕТО НА КЛИМАТА .....	44
РИСКОВЕ И УЯЗВИМОСТ .....	46
ДЕЙНОСТИ ЗА АДАПТИРАНЕ .....	52
ДОКЛАД ЗА АДАПТИРАНЕТО .....	54
<b>РАЗДЕЛ II — МОНИТОРИНГОВ ФОРМУЛЯР</b> .....	<b>56</b>
СТАТУТ НА СТРАТЕГИЯТА .....	56
МОНИТОРИНГОВА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ НА ЕМИСИИТЕ .....	57
СТАТУС НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА СМЕКЧАВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ КЛИМАТА .....	58
ДОКЛАД ЗА СМЕКЧАВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ КЛИМАТА .....	60
ДЕЙНОСТИ ЗА АДАПТИРАНЕ .....	63
<b>СТЪПКА II — КАЧВАНЕ НА ДОКУМЕНТ</b> .....	<b>63</b>
<b>СТЪПКА III — ПРОВЕРКА И ПОДАВАНЕ</b> .....	<b>64</b>
ПРИЛОЖЕНИЕ I — ОБИЧАЙНИ СТОЙНОСТИ НА ЕМИСИОННИТЕ ФАКТОРИ .....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ II — КАТЕГОРИЗАЦИЯ НА ДЕЙНОСТИТЕ .....	71
ПРИЛОЖЕНИЕ III — ПРИМЕРИ ЗА ПОКАЗАТЕЛИ ЗА СМЕКЧАВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ КЛИМАТА .....	76
ПРИЛОЖЕНИЕ IV — ПРИМЕРИ ЗА ПОКАЗАТЕЛИ ЗА АДАПТАЦИЯ .....	78
ПРИЛОЖЕНИЕ V — РЕЧНИК НА ОСНОВНИТЕ ТЕРМИНИ ЗА АДАПТИРАНЕ .....	82



## ВЪВЕДЕНИЕ

Споразумението на кметовете относно климата и енергетиката обединява местни и областни власти, които доброволно се ангажират с изпълнение на целите на Европейския съюз в областта на климата и енергетиката на своята територия. Подписалите споразумението местни власти споделят обща визия за **декарбонизирани и издръжливи градове, където гражданите да имат достъп до надеждно доставяна и устойчиво генерирана енергия на достъпни цени**. Подписалите страни се задължават да **намалят емисиите на CO<sub>2</sub> с най-малко 40 % до 2030 г.** и да **увеличат своята устойчивост спрямо въздействията на изменението на климата**.

Споразумението на кметовете помага на местните власти да реализират своите цели за намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ), като в същото време е съобразено с голямото разнообразие на условията по места. То осигурява на подписалите страни **уникална за Европа хармонизирана рамка за компилиране и докладване на данни**, която им помага системно да прилагат планиране и мониторинг в областта на климата и енергетиката на местно равнище. Разработено с подкрепата на Съвместния изследователски център на Европейската комисия (СИЦ), въз основа на опита на практикуващите общини и области с цел да се съобрази с повечето обичайни местни методики, формулярът на план за действие за устойчива енергия и климат (SECAP) представлява стандартната рамка за докладване за подписалите Споразумението страни. Формулярът на SECAP представлява основата на индивидуалните планове за действие. SECAP и неговата част за мониторинг дават възможност на подписалите страни **да събират и анализират данни по структуриран и систематичен начин**, служат като основа за добро управление в областта на климата и енергетиката и за проследяване на напредъка при изпълнението.

Споразумението има за цел също така **да отдаде признание и да осигури голяма видимост** на отделни дейности в областта на климата, осъществени от подписалите страни, както и **да вдъхновява, да улесняване обмена на опит и самооценяването**.

Отчитането на данни посредством платформата за докладване към Споразумението на кметовете дава възможност на подписалите страни **да покажат конкретното въздействие на своите дейности на място** (вж. диаграмата „Споразумението в числа“, както и доклада „Споразумението на кметовете в числа и показатели за изпълнението“: [шестгодишна оценка](#)<sup>1</sup>). Докладваните данни са изразени чрез **разбираеми и ясни графични данни** (вж. онлайн [„каталог на планове за действие“](#)). Те осигуряват важна **обратна информация за местните дейности, предназначена за националните, европейските и международните политически ръководители**. Това спомага да се покаже, че Споразумението на кметовете е консолидирано движение на доброволно ангажирани се местни власти, които осъществяват дейности по отношение на климата и местно устойчиво развитие.

Настоящият наръчник е разработен от службите към Споразумението на кметовете и към инициативата „Кметовете адаптират“, в сътрудничество със Съвместния изследователски център (СИЦ) на Европейската комисия, с цел да се съдейства на подписалите страни за

---

<sup>1</sup> Joint Research Centre 2015, 'The Covenant of Mayors in Figures and Performance Indicators: 6-year Assessment, JRC science and policy reports [на разположение в сайта [www.eumayors.eu](http://www.eumayors.eu) > Библиотека].

разбиране на рамката за докладване по Споразумението. Той има за цел да осигури на подписалите страни **структурирани в последователни стъпки указания** за процеса на докладване. Стъпка I се отнася за процеса на попълване на формулярите, по-специално Раздел I е попълването на формуляра SECAP и раздел II — за попълването на формуляра за мониторинг. Стъпка II е за качването на документи, като например SECAP, а стъпка III е посветена на интегрираната система за контрол, разработена за частта на формуляра, отнасяща се за смекчаване на въздействието върху климата и официалното подаване. Ръководството е обогатено с някои **практически препоръки** и **конкретни примери**.

## КРАТКО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЦЕСА ПО СПОРАЗУМЕНИЕТО НА КМЕТОВЕТЕ

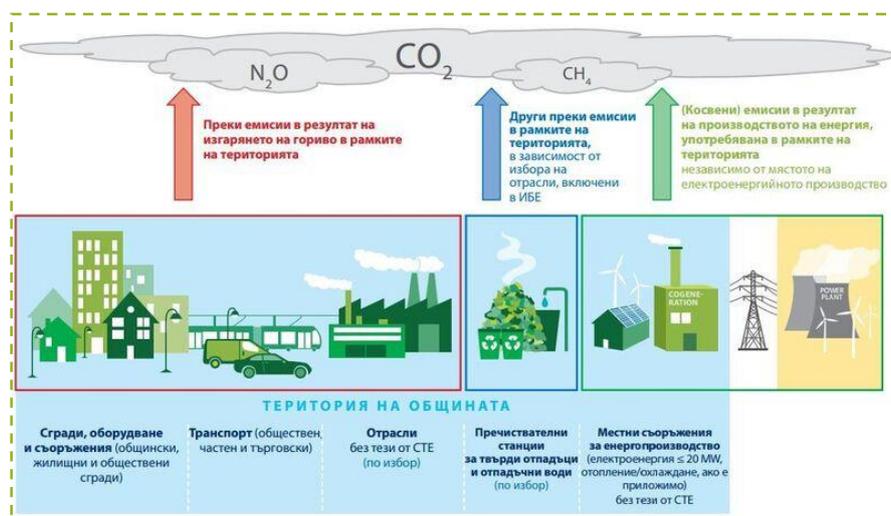
Местните власти, които са се присъединили към инициативата „Споразумение на кметовете относно климата и енергетиката“, се ангажират да представят **план за действие за устойчива енергия и климат (SECAP)** в срок от две години след официалното подписване, в т.ч. включването на съображения за адаптация в съответните политики, стратегии и планове. SECAP се основава на **инвентаризация на емисиите по базовата линия (BEI)** и **оценка(и) на риска и уязвимостта във връзка с климата (RVA)**, които осигуряват анализ на настоящата ситуация. Тези елементи служат като основа за определяне на всеобхватен набор от дейности, които местните власти възнамеряват да предприемат, за да постигнат своите цели за смекчаване на въздействието върху климата и адаптирането към изменението на климата. Страните се ангажират **да докладват за постигнатия напредък на всеки две години** (Фигура 1).



Фигура 1 — Стъпките в процеса по Споразумението на кметовете относно климата и енергетиката.

Инициативата „Споразумение на кметовете“ е възприела **холистичен подход** за смекчаване на въздействието върху климата и адаптиране към неговото изменение. По отношение на смекчаването на въздействието, на местните власти се препоръчва да вземат предвид всички различни потребители на своята територия (вж. Фигура 2). Сектори като „**Жилищният сектор**“, „**Секторът на услугите (третичният сектор)**“, „**Общинският сектор**“ и „**Транспортът**“ се считат за **ключови сектори за смекчаване на въздействието върху климата**. Местните власти съсредоточават своето внимание върху намаляване на енергопотреблението на своята

територия, както и постигането на съответствие между енергопотреблението и енергопроизводството чрез насърчаване на използването на местни енергийни ресурси.



Фигура 2 — Териториален подход на Споразумението на кметовете в областта на енергетиката и смекчаването на въздействието върху климата.

Във връзка с адаптирането, счита се че основните уязвими сектори са: „Сгради“, „Транспорт“, „Енергетика“, „Водоснабдяване“, „Отпадъци“, „Планиране на земеползването“, „Околна среда & биологично разнообразие“, „Селско & горско стопанство“, „Здравеопазване“, „Гражданска защита & извънредни случаи“ „Туризм“ и „Други“.

Методиката, възприета от Споразумението на кметовете, разчита на **интегрирано и приобщаващо планиране в областта на климата и енергетиката**, при което местните заинтересовани лица играят активна роля.

За да се осигурява съответствие на подаваните SECAP с принципите на Споразумението (както е определено в документа за поемане на ангажимент по Споразумението на кметовете, както и в Ръководството<sup>2</sup>), Съвместният изследователски център (СИЦ) на Европейската комисия извършва **анализ** на подадените планове за действие. Този контрол на качеството допринася за гарантиране на **достоверността и надеждността** на цялата инициатива “Споразумение на кметовете”. Процесът на анализа е съсредоточен върху оценката на набор от **критерии за допустимост**. Неспазването на тези критерии ще попречи на приемането на SECAP в рамките на инициативата на Споразумението. Анализът е насочен също и към достоверността на предоставените данни и се публикува доклад за обратна информация.

<sup>2</sup> На разположение в сайта [www.eumayors.eu](http://www.eumayors.eu) > Библиотека



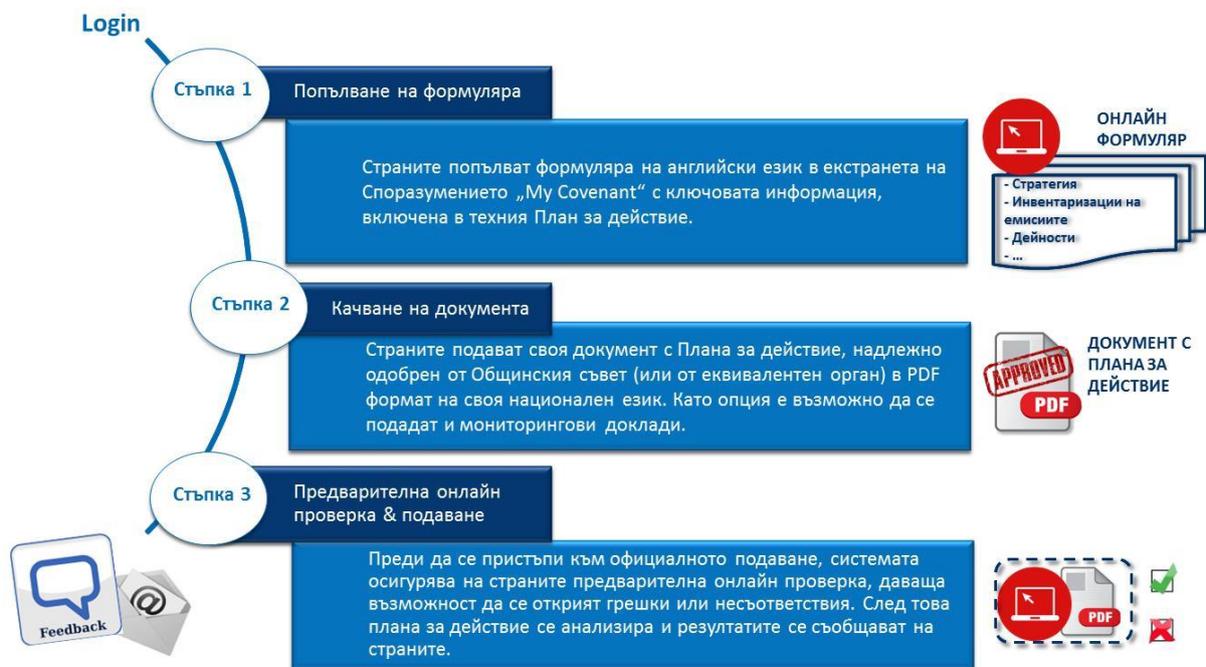
**Критерии за допустимост за SECAP — минималните изисквания:**

- ✓ Планът за действие трябва да бъде одобрен от общинския съвет или равностойна институция.
- ✓ В Плана за действие трябва ясно да са посочени ангажиментите по Споразумението за смекчаване на въздействието върху климата (т.е. поне 40 % намаление на емисиите на CO<sub>2</sub> до 2030 г.) и ангажиментите за адаптиране към изменението на климата.
- ✓ Планът за действие трябва да се основава на резултатите от широкообхватна инвентаризация на емисиите по базовата линия (BEI) и оценка(и) на риска и уязвимостта (RVA).
- ✓ Във връзка със смекчаването на въздействието планът за действие трябва да обхваща ключовите сектори на дейност (общинския сектор, услугите, жилищния и транспортния сектори):
  - Инвентаризацията на емисиите по базовата линия трябва да покрива най-малко три от четирите ключови сектора.
  - Дейностите по смекчаване на въздействието върху трябва да покриват най-малко два от четирите ключови сектора.

# ЗАПОЧВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

## Кратко описание на процеса на докладване

Формулярът SECAP, който понастоящем е на разположение офлайн във формат Excel, ще бъде достъпен от 2017 г. нататък в екстранета към Споразумението. На Фигура 3 е представено кратко описание на процеса на докладване до Споразумението на кметовете.



Фигура 3 — Кратко описание на процеса на докладване.

## Достъп до “My Covenant“ — екстранетът към Споразумението

[Екстранетът към Споразумението](#) е електронната платформа, на която подписаните Споразумението страни докладват за основните елементи от плана си за действие и резултатите от мониторинга посредством съответните формуляри. Тя е изградена въз основа на прости стъпки, които направляват Вашето участие чрез попълване на формулярите и процеса на подаване. Първо, влезте в екстранета към Споразумението на адрес [www.eumayors.eu/sign-in\\_en.html](http://www.eumayors.eu/sign-in_en.html) с Вашите лични идентификатори, които трябва да сте получили на етапа на регистрацията.



**Получаване на потребителско име и парола:** В случай че сте загубили (или не сте получили) паролата си, можете да я възстановите на страница "[sign-in](#)". Тъй като това е автоматично съобщение, може да попадне в спам кутията — проверете я!

**Предоставяне на достъп на вашия координатор за Споразумението:** Можете да свържете профила си на подписваща страна с профила на координатора, така че той да има достъп до Вашия профил. В раздел „My account“> (Моят профил) „My local authority“ (Моята институция на местна власт), слезте надолу, кликнете върху „add a new organisation“ (добавяне на нова организация) и изберете вашия координатор в списъка.

## Съдържание на формуляра

Формулярът на план за действие за устойчива енергия и климат (SECAP), който се използва от страните, подписали Споразумението на кметовете относно климата и енергетиката, включва частите, посочени в таблица 1.

Таблица 1 — Съдържание на SECAP и формуляри за мониторинг.

	SECAP	Мониторинг
<b>Стратегия</b>	Посочват се визията, общата цел (общите цели) за намаляване на емисиите на CO <sub>2</sub> , целите в областта на адаптацията, разпределяне на персонал и финансови средства и участието на заинтересовани лица и граждани.	Посочват се всички промени в цялостната стратегия, актуализирани данни за разпределянето на персонал и финансови средства и идентифициране на пречките пред изпълнението на дейностите.
<b>Инвентаризации на емисиите</b>	Посочват се сумарното крайно енергопотребление и съответните емисии на CO <sub>2</sub> по енергоносители и по сектори в базовата година.	Посочват се сумарното крайно енергопотребление и съответните емисии на CO <sub>2</sub> по енергоносители и по сектори в годината на мониторинг — основната цел е да се наблюдава изменението на емисиите на CO <sub>2</sub> с течение на времето.
<b>Дейности за смекчаване на въздействието върху климата</b>	Посочва се списъкът с ключови дейности за смекчаване на въздействието върху климата, които да задействат общата стратегия, заедно със сроковете, възложените отговорности, отпуснатите бюджети и очакваните въздействия.	Мониторинг на изпълнението на ключовите дейности за смекчаване на въздействието върху климата. Най-малко три изпълнени или текущи дейности трябва да бъдат подадени като еталони за отлични постижения.
<b>Таблица за резултатите</b>	Предназначението ѝ е да се разбере в кои области от цикъла на адаптиране подписалата страна е постигнала напредък.	Предназначена за мониторинг на напредъка по шестте стъпки от цикъла на адаптиране и създаване на обща картина на усилията за адаптация на подписалата страна.
<b>Рискове и уязвимост</b>	Посочват се видовете уязвимост от изменение на климата, съответните опасности, както и техните въздействия и оценки.	Предназначени за обобщаване на информацията, която е събрана към момента относно уязвимостта от изменение на климата, съответните опасности, в допълнение към въздействията на изменението на климата, които са разбити по сектори
<b>Дейности за адаптиране</b>	Описва се планът (плановете) за действие и индивидуални (ключови) дейности, включително различни значими параметри (т.е. сектор, график, заинтересовани страни и разходи).	Проследява се реализацията на плана (плановете) за действие и индивидуалните дейности, предприети в течение на времето за изпълнение на определени цели за увеличаване на издръжливостта по отношение на идентифицираните въздействия на изменението на климата.

След попълването на формуляра, част от предоставените данни се изобразяват в **графичен вид**, както по отношение на смекчаване на въздействието върху климата, така и във връзка с адаптирането към изменението на климата. Когато използвате онлайн формуляри можете да решите кои графични изображения бихте искали да поставите във Вашия публичен профил в уебсайта на Споразумението на кметовете.

### Периодичност на докладването

SECAP трябва да бъде подаден **в рамките на две години след датата на присъединяване**, т.е. датата, **на която общинският съвет (или еквивалентен орган за вземане на решения) е взел официално решение за присъединяване към Споразумението на кметовете**.

**Формулярът за мониторинг** трябва да се подава **на всеки две години след датата на подаването на плана за действие**. Като се има предвид, че докладването веднъж на всеки две години би могло да представлява твърде голямо натоварване за човешките или финансовите ресурси, можете да решите да извършвате съответните инвентаризации на емисиите на всеки четири вместо две години. В такъв случай ще възприемете **на всеки две години подхода за докладване на дейности**, т.е. да подавате мониторингов формуляр, който не включва инвентаризация на емисиите и е насочен към докладване на статуса на изпълнението на Вашите дейности. При все това, **на всеки четири години** трябва да правите **цялостно докладване**, т.е. да подавате мониторингов формуляр, който включва поне една мониторингова инвентаризация на емисиите (MEI). В таблица 2 са представени минималните изисквания за докладване при подаването на SECAP и съответните формуляри за мониторинг.

Таблица 2 — Минимални изисквания за докладване съгласно графика.

	Етап на регистрация	SECAP	Мониторинг Докладване на дейности	Мониторинг Цялостно докладване
	Година 0	В рамките на 2 години	В рамките на 4 години	В рамките на 6 години
Стратегия	x	✓	✓	✓
Инвентаризации на емисиите	x	✓ (BEI)	x	✓ (MEI)
Дейности за смекчаване на въздействието върху климата	x	✓	✓ (мин. 3 показателя)	✓
Адаптиране Таблица за резултатите	✓	✓	✓	✓
Рискове и уязвимост	x	✓	✓	✓
Дейности за адаптиране	x	x	✓ (мин. 3 показателя)	✓

Легенда: ✓ Задължително ✗ Незадължително

На Фигура 4 са показани **минималните изисквания** за подаване на формуляри за мониторинг. Например, в случай на подписала страна, която е представила своя план за действие през 2016 г., тя трябва да извърши „докладване на дейности“ през 2018 г. и „цялостно докладване“ (т.е. с нова мониторингова инвентаризация на емисиите) през 2020 г.



Фигура 4 — Минимални изисквания за подаване на формуляри за мониторинг.



Подписалите Споразумението страни (или координаторите от името на съответните асоциирани подписали страни) могат да поискат удължаване, когато обстоятелства извън контрола на съответната местна власт забавят подаването на плана за действие или резултатите от мониторинга в официалния краен срок. За тази цел те се приканват да попълнят онлайн формуляр за искане за забавяне, който е на разположение в екстранета към Споразумението „[My Covenant](#)“. Допълнителна информация е дадена в рубриката „[FAQ](#)“ ([Често задавани въпроси](#)).

## Формати на формулярите

Формулярите са публикувани в два формата:

### ▪ Онлайн

Формулярът SECAP ще бъде на разположение в екстранета към Споразумението (“[My Covenant](#)”) от 2017 г. нататък. Официалното подаване до Споразумението на кметовете следва да се извърши чрез използване на онлайн формуляра.

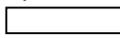
### ▪ Електронна таблица в Excel

Версия на формуляра във формат Excel е достъпна за изтегляне от уебсайта на библиотеката<sup>3</sup>. Формулярът във формат Excel е офлайн работна версия на официалния онлайн формуляр. Моля, обърнете внимание, че не е възможно да се изнасят данните, въведени в формуляра във формат Excel, към онлайн платформата и обратно.

<sup>3</sup> На разположение на [www.eumayors.eu](http://www.eumayors.eu) > Библиотека

## Легенда за формуляра

Цветовите кодове са използвани с цел улесняване попълването на формуляра:

 Клетки за незадължително въвеждане на данни

 Клетки за задължително въвеждане данни

 Клетки за резултати (изчислени от системата, когато са попълнени съответните полета за въвеждане на)

 Предварително попълнени клетки (използвани в мониторинговия формуляр)

При кликане върху подчертаните термини във файла във формат Excel или при преместване на мишката върху тях в онлайн формуляра се появява тяхното определение или разяснения относно всяко конкретно поле.

Свързаните с мониторинга полета са отбелязани във екселския файл със **синя рамка**.

## Правила за придвижване

В онлайн формуляра, можете да започнете процеса на подаване на **SECAP**, като кликнете върху „**My action plan**“ (Моя план за действие) от синьото меню в горната част на уеб страницата. За **формуляра за мониторинг**, кликнете върху „**My progress**“ (Моя напредък) в същото меню. Първо прочетете информацията, която е дадена в страницата „Get started“ (Начало). При кликане върху бутона за попълване на формуляра, можете да разгледате различните части на формуляра чрез използване на бутоните за придвижване. Следва да се отбележи, че за формуляра за мониторинг трябва да изберете предварително дали желаете да предприемете докладване за дейности (без MEI) или пълно докладване. В екселската версия на формуляра, можете да използвате различните бутони за придвижване в горната и долната част на всеки раздел за придвижване от един раздел към друг, или да се върнете на началната страница.

## Интегрирана система за контрол

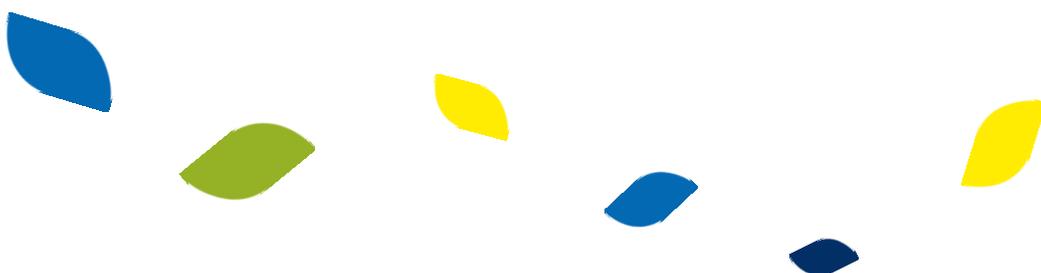
Онлайн формулярът ще разполага с автоматична интегрирана система за контрол, която позволява подаване на **обратна информация в реално време за грешни или липсващи данни**, както и изчислени стойности и в двата формата на формуляра. Придвижването до друга част на формуляра е разрешено само ако резултатите на системата за проверка са успешни. Оценява се попълването (задължителни спрямо незадължителни полета) и наличието на валидни данни (съпоставяне с интервали на стойностите, или предварително определени стойности), проверяват се форматите (текстов/номер/дата/връзка, с един/множество полета за избор), извършват се изчисленията (полета за резултати) и се проверява съответствието на получените данни. Ако бъдат открити грешки на този етап, системата прави съответни уведомления в горната част на всяка страница. Следва да се отбележи, че ще можете да изпратите повторно Вашия формуляр само след коригиране на установените грешки.



**Проверявайте Вашия формуляр на ранен етап от процеса.** Системата може да установи грешки, които изискват по-нататъшно действие (поправяне или преизчисляване). Това също така ще ви помогне да избегнете грешка в последния момент при последните дейности, когато крайният срок приближава.

### **Функционалност за архивиране**

След като планът за действие бъде анализиран, създава се архивирана версия на формуляра. Тези архивирани версии са достъпни по всяко време (в режим „read-only” — само за четене) в „My account“ (Моят профил) > „My account“ (Моята институция на местна власт).



## Функция за повторно подаване на формуляра SECAP

Функцията за повторно подаване на формуляра SECAP е предвидена в два случая:

- 1) **Когато Вашият план за действие не премине успешно пълния анализ, извършен от Съвместния изследователски център на Европейската комисия (СИЦ)** — ще бъдете поканени да отговорите на въпросите, повдигнати в доклада за обратна информация и да подадете отново Вашия план за действие в срок от шест месеца. Тогава ще бъде извършен нов анализ.
- 2) **Когато Вашият съществуващ план за действие е бил обект на значителни промени** (например значителна промяна във Вашата обща цел за намаляване на емисиите на CO<sub>2</sub>, промяна на приоритета във Вашата визия и/или избор на различни сектори, които да бъдат включени в инвентаризациите на емисиите и в плана за действие) или когато разработите нов план — в този случай планът ви за действие трябва да бъде одобрен отново от Вашия орган за вземане на решения. Веднъж приет от политическа гледна точка, Вашият формуляр трябва да бъде актуализиран и подаден отново.  
Ако сте съществуваща страна по Споразумението, приела ангажиментите в Споразумението на кметовете за 2020 г. и сте подписали ангажиментите в Споразумението на кметовете за 2030 г., трябва първо да направите оценка на изпълнението на Вашите ангажименти за 2020 г. чрез подаване на мониторингов формуляр преди подаване на нов план за действие за 2030 г.

Ако желаете да използвате функцията за повторно подаване, моля свържете се с Бюрото на Споразумението на кметовете ([info@eumayors.eu](mailto:info@eumayors.eu)).

## Допълнителни указания

Заглавие	Описание
<a href="#"><u>How to develop a Sustainable Energy Action Plan Guidebook (Как да се разработи наръчник за план за действие за устойчива енергия)</u></a>	Съдържа указания относно процеса на подготовка на плановете за действие за устойчива енергия, насочени към смекчаване на въздействието върху климата, по-специално по отношение на изчисляването на инвентаризациите на емисиите.
<a href="#"><u>Urban Adaptation Support Tool (Инструмент за подпомагане на адаптирането на градската среда)</u></a>	Съдържа поетапни указания за изготвяне на стратегии и плановете за приспособяване към изменението на климата.
<a href="#"><u>Quick reference guides (Наръчници за бързи справки)</u></a>	Съдържат практически указания и примери по различни теми, например как да се провежда като мониторинг на плана за действие, за съвместния подход за разработване на план за действие и относно възможностите за финансиране, налични за изпълнението на плановете за действие.
<a href="#"><u>E-learning platform (Платформа за електронно обучение)</u></a>	Съдържа практически указания, препоръки, примери и виртуални демонстрации, свързани с изготвянето, изпълнението, мониторинга и финансирането на плановете за действие, включително смекчаването на въздействието и адаптацията.

Ако имате въпроси или желаете да получите помощ при попълването на формуляра, моля, свържете се с бюрото за помощ (helpdesk):

- За въпроси, свързани с попълването на формуляра SECAP, въпроси относно методологичните изисквания на Споразумението или използването на „My Covenant“ (екстранет):

**Бюро на Споразумението на кметовете** – [info@eumayors.eu](mailto:info@eumayors.eu)

- За по-специфични технически въпроси относно методологичските изисквания или въпроси, свързани с използването на приложението за предварителна проверка онлайн и доклади за обратна информация:

**Съвместен изследователски център** — [JRC-COM-TECHNICAL-HELPDESK@ec.europa.eu](mailto:JRC-COM-TECHNICAL-HELPDESK@ec.europa.eu)

# СТЪПКА I — ПОПЪЛВАНЕ НА ФОРМУЛЯРИТЕ

## РАЗДЕЛ I — ФОРМУЛЯР SECAP

### СТРАТЕГИЯ

Тази първа част съдържа преглед на общата Ви стратегия. Ако сте изпълнявали план за действие за устойчива енергия (SEAP) за 2020 г., моля, вижте „Указания за докладване относно плана за действие за устойчива енергия и мониторинг“<sup>4</sup>. Ако сте изпълнявали SECAP за 2030 г., тази част разглежда както Вашите стратегии за смекчаване на въздействието върху климата, така също и стратегиите Ви за адаптация към изменението на климата.

#### 1) Визия

Моля, определете тук **дългосрочната** визия, която ще оказва влияние върху бъдещето във връзка с климата и устойчивата енергия на Вашата община. Това следва да включва информация относно основните етапни цели, приоритетни сектори, желаните (социални/екологични/икономически) резултати и потенциалните ползи или възможности.



*Дългосрочната ни цел е до 2040 г. да направим Хага неутрален по отношение на въздействието върху климата и устойчив по отношение на климатичните влияния град*

*Общински власти в Хага, Нидерландия, 2011 г., „План във връзка с изменението на климата Хага“.*

#### 2) Поети ангажменти

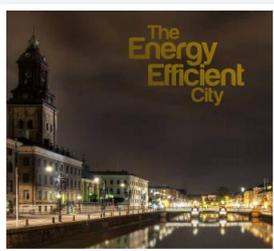
Първите полета се отнасят до Вашата обща цел (обща цели) за смекчаване на въздействието върху климата, която е изразена като процент от намаляването на емисиите на CO<sub>2</sub>. Вашата цел следва да бъде **минимум 40% намаление до 2030 г.** Ако сте приели също ангажиментите на Споразумението за 2020 г., тогава можете да включите Вашата цел за 2020 г., която съответства на намаляване с най-малко 20 %. Трябва да посочите базова година, спрямо която се определя целта (целите). Ако Вашият план за действие включва повече от една цел, настойчиво се препоръчва да се запази същата базова година.

<sup>4</sup> На разположение на [www.eumayors.eu](http://www.eumayors.eu) > Библиотека

Mitigation					
<u>CO<sub>2</sub> Target</u>	<u>Unit</u>	<u>Target Year</u>	<u>Base Year</u>	<u>Reduction Type</u>	<u>Population estimates in target year</u>
25%	%	2020	2005	absolute	100000
40%	%	2030	2005	absolute	110000
90%	%	2050	2005	absolute	135000

Целта може да бъде определена като **абсолютно намаление** (процент от количеството емисии на CO<sub>2</sub> през базовата година) или като **намаление на глава от населението**. В последния случай емисиите от базовата година се разделят на броя на населението през същата година и целта за процентно намаление на емисиите се изчислява на тази основа. Подходът на глава от населението като цяло се избира за улесняване на проследяването на напредъка, когато е предвидено населението да се промени значително. Изберете възможността, която съответства на избора Ви. Ако изберете целта за намаляване на емисиите на глава от населението, **посочете прогнозите за населението в съответния времеви период (периоди)**.

В случай че имате **дългосрочна цел**, т.е. за периода след 2030 г., можете да посочите и тази Ваша цел, включително базовата година и периода от време, за който се отнася целта. Моля, имайте предвид, че ангажиментът, поет в рамките на Споразумението, е свързан с целите на ЕС за 2030 г. (и 2020 г.), поради което целта за намаление на емисиите на CO<sub>2</sub> трябва да бъде определена за тези години. Ако имате само определена дългосрочна цел във Вашия план за действие, от Вас се изисква да екстраполирате Вашата цел съответно и за 2030 г. (и 2020 г.) и да я включите като част от плана Ви за действие.



*Поставихме си местна екологична цел за намаляване на нашия въглероден отпечатък. Целта е до 2050 г. градът да има устойчиво и приемливо равнище на емисиите на въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>). За постигането на тази цел ще е необходимо средното ниво на емисиите на CO<sub>2</sub> еквивалент на човек от населението в Гьотеборг да бъде намалено от настоящото равнище от около 10 тона на човек до по-малко от 2 тона на човек. Приехме и междинна цел, в която се посочва, че до 2020 г. количествата на емисиите на CO<sub>2</sub> ще бъдат намалени с поне 30 % в сравнение с количествата през 1990 г.*

*Гьотеборг, Швеция, „Енергийно ефективният град“.*

Във втората област, която се отнася за Вашата **цел (цели) за адаптация към изменението на климата**, моля, посочете целите за адаптация на Вашата община (ако има такива), включително целевата и базовата година, ако е приложимо, в описателно или в количествено изражение. Можете да добавяте толкова редове, колкото е необходимо и бъдете възможно най-конкретни.

Adaptation			
Goal	Unit (% or other)	Target year	Base year
reduction of losses in water supply network	10%	2025	2005
reduce percentage of sealed ground surfaces in city	15%	2025	2005

ⓘ Add as many rows as necessary.

### 3) Създадени/получили задачата координационни и организационни структури

В това поле Ви каним да предоставите кратко описание на конкретните административни структури, които Вашата местна власт е създадала или на които е възложила изпълнението на Вашия план за действие в рамките на инициативата „Споразумение на кметовете“.



В Братислава бе създадена нова работна група за адаптиране, ръководена от отдела на главния архитект и с необходимия персонал, например, включващ представители на отделите за стратегическо управление на проекти и финансови ресурси, околна среда, социални въпроси, транспорт и инфраструктура. Работната група също така включва представители на научните организации (т.е. университета „Коменски“ в Братислава), на водоснабдителното предприятие в Братислава, както и на неправителствени организации.

Братислава, Словакия

### 4) Разпределен персонален ресурс

Тук следва да се посочат кои институции предоставят служители **за изготвянето на Вашия план за действие**. Съществуват примерни полета, които се отнасят за броя работни места, изразени като **еквиваленти на пълно работно време (FTE)**. Ако Ви е известна, моля, предоставете тази информация, тъй като тя може да е от полза за други общини, които желаят да се присъединят към Споразумението и да започнат с процеса на планиране в областта на енергетиката и климата.

Type	Plan Preparation		Plan Implementation
		Full-time equivalent job(s)	
Local authority	x	1	x
Covenant Coordinator	x	0,5	x
Covenant Supporter	x	0,5	x
External consultant			
Other			x
Total		2	

Имайте предвид, че работните места, изразени като еквиваленти на пълно работно време (FTE) се определят като общо отработените часове, разделени на средногодишния брой отработени часове при работните места на пълен работен ден. FTE 1,0 означава, че съответното лице е равностойно на служител на пълно работно време, докато FTE 0,5 означава, че служителят е само на половин работен ден.

Освен това, можете също да посочите предвидения персонал по време на изпълнението на Вашия план за действие. Той следва да се актуализира на етапа на мониторинг.

## 5) Участие на заинтересовани страни и граждани

Моля, посочете тук как в изготвянето на Вашия план за действие са били включени заинтересовани страни и граждани (т.е. кои методи за участие — обществена консултация, работни групи, форум, семинари, заседание с други общини — са били използвани, колко души са участвали) и начина, по който възнамерявате да ги ангажирате в последващото изпълнение.

Type		Stakeholders involved	Level of involvement
Local authority's staff	x	Department of Environment, Social, Energy, Civil Protection, Urban Planning	High
External stakeholders at local level	x	Environmental NGO, school teachers, Residents, local energy utility, building constructors, transportation companies	High
Stakeholders at other levels of governance	x	Region, national energy utility, university, ESCOs	Medium



Във фазата на разработване на плана за действие жителите и местните заинтересовани страни участваха в събирането на данни за инвентаризацията на емисиите по базова линия и в консултации относно плана. Освен това актуална информация относно плана за действие е редовно публикувана на официалния уебсайт на града.

Община Kościerzyna, Полша, 2012 г., „План за действие за устойчива

## 6) Общ бюджет за изпълнение и източници на финансиране

Този раздел е посветен на предвидения бюджет за цялостното изпълнение на дейностите, посочени във Вашия план за действие. Той е разделен на бюджет, предвиден за извършване на дейностите по смекчаване на въздействието върху климата и адаптация. Първо трябва да започнете като посочите дали Вашият бюджет идва само от **собствените ресурси на местната власт** и/или от **други участници**. След това, трябва да посочите сумата в **евро**, разделена на **инвестиционни** и **неинвестиционни разходи**, както и периода от време, за който се отнася посоченият бюджет. Въпреки че **инвестициите от местната власт за смекчаване на въздействието върху климата** е единственото поле за задължително попълване, ако сте предвидили други разходи, можете да докладвате поотделно за разходите за адаптиране. Можете да докладвате общия бюджет, предвиден от други участници или да посочите този бюджет в различните източници, т.е. национални фондове & програми, фондове & програми на ЕС и частни източници. Всъщност, цялата тази информация ще бъде от изключително значение на равнището на ЕС и на национално равнище за да бъде разбрана сумата на мобилизираните инвестиции на местно равнище в областта на енергетиката и климата.

Source	Budget foreseen for plan implementation (€)					
		Mitigation		Adaptation		
		Investment (€)	Non-investment (€)	Investment (€)	Non-investment (€)	Non-investment (€)
Local Authority's own resources	x	50000	10000	x	60000	
Other actors:	x	300000		x		
- National Funds & Programmes	x			x	500000	
- EU Funds & Programmes	x			x		
- Private	x			x		

① Select x for the ones applicable.

Time period: 2005 2020 16 years

Имайте предвид, че под инвестиционни разходи се разбират по-специално капиталовите разходи, докато неинвестиционните разходи включват всички експлоатационни и текущи разходи, например ремонтни разходи и разходи за персонал, както и други неинвестиционни разходи, като например за организиране на кампания за повишаване на осведомеността.

Общият размер на разходите за изпълнение на плана включва инвестиционни и неинвестиционни разходи, в това число инвестиционните разходи или първоначално инвестираните суми за осъществяване на дейностите, посочени във Вашия план за действие.



*Цялата инвестиция, предвидена да бъде извършена до 2020 г., за изпълнение на Плана за действие за устойчива енергия на Funchal е 238.77 милиона евро. От тази инвестиция, 10,4 % се поемат от община Funchal, 20,1 % от граждани и 69,4 % от частни и публични дружества и организации.*

*Община Funchal, Португалия, 2012 г., „План за действие за устойчива енергия“.*

## 7) Процес на мониторинг

Опишете тук как планирате да провеждате мониторинг на изпълнението на Вашия план за действие (напр. брой предвидени преразглеждания, съответните срокове и т.н.).



*Управителният комитет и работната група по Споразумението на кметовете ще отговарят за мониторинга, контрола и оценката на напредъка на изпълнението на мерките. Двете структури ще провеждат редовни заседания (веднъж на три месеца) и ще проверяват постигнатия до момента напредък. Ако възникне забавяне при напредъка, ще бъдат предприети коригиращи мерки с цел привеждане в съответствие с предвидените дейности и очакваните резултати.*

*Община Hersonisos, Гърция, 2012 г., „План за действие за устойчива“*



*Настоящите подходи за мониторинг на изпълнението се координират посредством бизнес партньор за политиката и комуникациите. Въпреки това, при преминаването към по-формален процес на оценяване на риска и уязвимостта, ще бъде разработен нов подход за мониторинг. Това ще включва ad hoc актуализации на климатичния риск и оценка на уязвимостта, както и по-структуриран преглед на всеки 2 години. След като бъде разработена стратегия за адаптиране към изменението на климата, нейното изпълнение ще бъде наблюдавано по-регулярна база.*

*Newcastle upon Tyne, Обединено кралство*

## 8) Оценка на вариантите за адаптация

В този раздел от Вас се изисква да опишете как Вашият град оценява своите възможности за адаптация, което означава практиката на идентифициране и приоритизиране на варианти за приспособяване към изменението на климата и оценяването им по отношение на критерии като наличност, преимущества, разходи, ефективност, ефикасност и приложимост. Моля, опишете метода (методите) (напр. анализ на разходите и ползите (СВА), многофакторен анализ (МСА), решение на заинтересовано лице, експеримент & наблюдение) и основните резултати.

## 9) Стратегия в случай на екстремни климатични явления

Този раздел е посветен по-специално на стратегията на Вашата местна власт за справяне с екстремни метеорологични явления. Посочете всяко екстремно метеорологично събитие в миналото, което се дължи на изменението на климата. Определете мерки за управление на риска, възстановяване и реконструкция след бедствия. Опишете как възприемате извлечените поуки след настъпването на екстремно метеорологично събитие, или дали е налице процес на включване на извлечените поуки във Вашето планиране или дългосрочна стратегия за адаптиране за намаляване на въздействието на такива екстремни метеорологични щети в бъдеще. Екстремните метеорологични събития може да се разбират като тези събития, които създават големи щети или бедствия в краткосрочен план, както и оставащи дългосрочни щети. Те могат да включват, но не се ограничават до, наводнения, горещи вълни, суши, горски пожари, поройни дъждове, бури и други екстремни метеорологични явления.



*След екстремните метеорологични условия и наводненията през лятото на 2002 г., град Мюнстер публикува план за действие срещу наводнения с цел подобряване на обмена на информация, повишаването на осведомеността, намаляване на риска от щети от наводнения и ограничаване на нивата на наводненията. Планът за действие доведе до създаването на пространство от 30 до 50 метра по протежение на водни обекти, което да не бъде застраявано.*

*Град Мюнстер, Германия*

## ИНВЕНТАРИЗАЦИИ НА ЕМИСИИТЕ

В тази част започвате първо с попълване на Вашата **инвентаризация на емисиите по базовата линия (ВЕI)**. Ако вече разполагате с други инвентаризации на емисиите към момента на подаване на Вашия SECAP, можете да добавите **мониторингова инвентаризация на емисиите (МЕI)** след като попълните Вашата ВЕI. В частта за инвентаризации на емисии докладват данни за Вашето крайно енергопотребление, местно производство на енергия (ако има такава) и емисионните фактори, използвани за изчисляване на Вашите емисии на CO<sub>2</sub>.

### 1) Година на инвентаризацията

Първата година в инвентаризацията е базовата година, т.е. годината, спрямо която се определят постиженията за намаления на емисиите през Вашата целева година. В онлайн формуляра базовата година е попълнена предварително, тъй като тя вече е посочена във Вашата обща цел за намаляване на емисиите на CO<sub>2</sub> в рамките на стратегията. В случай че се добави МЕI, трябва да посочите тук за коя година се отнася тя.

### 2) Брой на населението през годината на инвентаризацията

Моля, посочете тук броя на населението през годината на инвентаризацията.

### 3) Емисионни фактори

Емисионните фактори се коефициенти, които изразяват количествено емисиите за единица дейност. Емисиите на CO<sub>2</sub> се изчисляват за всеки енергоносител като се умножи крайното енергопотребление по съответния емисионен фактор. Могат да бъдат приети два подхода:

- **IPCC<sup>5</sup>** — с емисионни фактори за изгарянето на горива — въз основа на въглеродното съдържание на всеки вид гориво;
- **LCA (оценка на база жизнения цикъл)** — с емисионни фактори за цялостния жизнен цикъл на всеки енергоносител, като се включват не само емисиите на парникови газове, дължащи се на изгарянето на горива, но също така емисиите на цялата верига на енергийните доставки — добив, транспортиране и преработка.

Поставете отметка в кутиятата, отговаряща на Вашия избор на емисионни фактори.

### 4) Единица мярка, използвана при докладването на емисиите

Отбележете квадратчето, което съответства на приетото звено, докладващо за емисиите:

- **тонове CO<sub>2</sub>** — ако решите да докладвате само емисиите на CO<sub>2</sub>;
- **тонове CO<sub>2</sub> еквивалент** — ако решите да включите и други парникови газове като CH<sub>4</sub> и N<sub>2</sub>O, например за сектори, които не са свързани с генерирането на енергия, като например управление на отпадъците и отпадъчните води.

### 5) Методологически бележки

Посочете тук всички методологически бележки, които според вас са от значение за разбирането на Вашата инвентаризация на емисиите. Можете да посочите и източниците на данни,

---

<sup>5</sup> Междуправителствена експертна група по изменението на климата.

използвани за събиране на информацията за крайното енергопотребление, производството на енергия или други значими данни (например национални статистически органи, доставчици на енергия и оператори на енергийни мрежи, проучвания и т.н.). Тази информация може да бъде от полза за други подписали Споразумението страни, най-вече тези от Вашата държава.

## 6) Резултати от Вашата инвентаризация на емисиите

Този раздел е разделен на три основни части:

- А) Крайно енергопотребление** — тук се въвеждат данните за крайното енергопотребление по сектори и по ;
- В) Енергийни източници** — тук се докладват данни за общинските покупки на зелена електроенергия и местното енергопроизводство, ако има такова;
- С) Емисии на CO<sub>2</sub>** — тук се докладват използваните емисионни фактори — които дават възможност за автоматично изчисляване на емисиите на CO<sub>2</sub>.

### А) КРАЙНО ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

В онлайн формуляра, **изберете секторите**, които са включени във Вашата инвентаризация на емисиите и за които бихте искали да докладвате данните, като поставите отметка в съответните кутийки. Ще се появи таблица въз основа на Вашия избор. Пълната таблица е представена в екселската версия на формуляра.

**Please select the sectors included in your emission inventory:**

- Buildings, equipment facilities and industries
  -  Municipal buildings, equipment/facilities
  -  Tertiary (non municipal) buildings, equipment/facilities
  -  Residential buildings
  - Public lighting
- Industry
  - Industry Non-ETS
  - Industry ETS (not recommended)
-  Transport
  - Municipal fleet
  - Public transport
  - Private and commercial transport
- Agriculture, Forestry, Fisheries

В контекста на инициативата на Споразумението на кметовете са определени **четири ключови сектора**. Те се считат за основните сектори, в които местните власти могат да окажат влияние върху потреблението на енергия и съответно да намалят свързаните емисии на CO<sub>2</sub>.

Ключовите сектори за Споразумението са посочени с иконата “ключов  в формуляра и са както следва:

- **Общински сгради, оборудване/съоръжения**
- **Обществени (необщински) сгради от третичния сектор (сектора на услугите), оборудване/съоръжения**
- **Жилищни сгради**
- **Транспорт**

Въз основа на Вашия избор ще се появи за попълване **таблицата за крайното енергопотребление**. В екселската версия на формуляра е представена пълната таблица и можете да изберете да скриете редовете, които не са приложими към Вашия случай.

Първата колона от таблицата се отнася за **секторите**, а следващите колони се отнасят за **енергоносителите** (напр. електроенергия, топлинна/охладителна енергия, природен газ и т.н.), използвани в съответните сектори на територията на Вашата община или област. Крайното енергопотребление се отчита в MWh за всеки енергоносител и всеки сектор за дадената година.

Sector	FINAL ENERGY CONSUMPTION [MWh]															Total		
	Electricity	Heat/cold	Fossil fuels								Renewable energies							
			Natural gas	Liquid gas	Heating oil	Diesel	Gasoline	Lignite	Coal	Other fossil fuels	Plant oil	Biofuel	Other biomass	Solar thermal	Geothermal			
<b>BUILDINGS, EQUIPMENT/FACILITIES AND INDUSTRIES</b>																		
Municipal buildings, equipment/facilities																		0
Tertiary (non-municipal) buildings, equipment/facilities																		0
Residential buildings																		0
Public lighting																		0
Industry																		0
	Non-ETS																	0
	ETS (not recommended)																	0
<b>Subtotal</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TRANSPORT</b>																		
Municipal fleet																		0
Public transport																		0
Private and commercial transport																		0
<b>Subtotal</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>OTHER</b>																		
Agriculture, Forestry, Fisheries																		0
<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

#### ▪ Сектори

Таблица 3 съдържа описание на секторите, които могат да бъдат включени в инвентаризацията на емисиите съгласно макро-сектор „Сгради, оборудване/съоръжения и промишленост“.

Таблица 3 — Сектори, включени в инвентаризацията на емисиите съгласно „Сгради, оборудване/съоръжения и промишлености“.

Сектор		Описание
Общински сгради, оборудване/съоръжения		Сгради и съоръжения, притежавани от местния орган. Съоръженията се отнасят за употребяващи енергия обекти, които не са сгради, като например пречиствателни станции за отпадъчни води.
Обществени (необщински) сгради от третичния сектор, оборудване/съоръжения		Сгради и съоръжения от третичния сектор (услуги), например офиси на частни фирми, банки, търговски дейности и продажба на дребно, болници и пр.
Жилищни сгради		Сгради, които основно се използват като жилищни сгради. Социалните жилища са включени в този сектор.
Осветление на обществени места		Улично осветление, което е собственост или се експлоатира от местната власт (напр. улично осветление и светофари). Уличното осветление, което не е общинско, е включено в сектора „Обществени сгради, оборудване/съоръжения от третичния сектор“.
Отрасли	Извън обхвата на СТЕ на ЕС	Отнася се за преработващата промишленост и строителството, необхванати в Схемата за търговия с емисии на ЕС (СТЕ на ЕС).
	Схема за търговия с емисии (СТЕ)	Отнася се за преработващата промишленост и строителството, обхванати в СТЕ на ЕС. Интегрирането им във Вашите инвентаризации на емисиите не се препоръчва, освен ако тези предприятия са били включени в предишни енергийни планове и инвентаризации на емисиите на CO <sub>2</sub> на местната власт.
Други		Сгради, съоръжения и машини на първичния сектор (земеделие, горско стопанство и рибарство), например парници, съоръжения за животновъдство, системи за напояване, селскостопански машини и риболовни кораби.

Сектор „транспорт“ се разделя на три подсектора, както е описано в таблица 4.

Таблица 4— Подсектори, включени в инвентаризацията на емисиите съгласно „Транспорт“.

Подсектор	Описание
Общински парк от превозни средства	МПС, притежавани и използвани от администрацията на местния орган.
Обществен транспорт	Автобуси, трамваи, метро, градски железопътен транспорт и местни кораби, използвани за превоз на пътници.
Частен и търговски транспорт	Автомобилен, железопътен и воден транспорт на територията на местния орган, което се отнася за транспорта на хора и стоки, които не са посочени по-горе (напр. частни леки автомобили и товарен транспорт).

Формулярът дава възможност за докладване на различни секторни равнища, за да даде известна степен на **гъвкавост** на подписалите страни. Това се основава главно на факта, че наличието на данните и практиките на инвентаризации на емисиите се различават при различните местни власти, области и държави.

Например, ако нямате на разположение данни за консумацията на енергия на равнище отделни сектори (жилищен, обществен и др.) в макро-сектор „Сгради, оборудване/съоръжения и промишленост“, можете да отчитате агрегирани данни на равнище макро-сектор. За тази цел, в онлайн формуляра можете да кликнете върху **„edit subtotals“ (редактиране на междинни суми)** и да предоставите данни за консумацията на енергия по енергоносители на макро-сектора „Сгради, оборудване/съоръжения и промишленост“. Същото се прилага и ако не разполагате с транспортните данни, разбити по данни за общинския парк от превозни средства, обществения транспорт, частния и търговски транспорт, можете да докладвате само общите данни за сектор „транспорт“. За да покажете кои сектори са включени във Вашата инвентаризация в онлайн формуляра, поставете също отметка в квадратчетата, които съответстват на отделните сектори, обхванати от Вашата междинна сума на равнище макро-сектор, дори ако не можете да предоставите подробни данни.

Настойчиво се препоръчва да предоставите в таблица А най-пълен набор от данни за консумацията на енергия, който е на Ваше разположение. Само цялостно попълнени формуляри биха дали възможност да се съберат статистически значими данни за изпълнението на ангажиментите от подписалите Споразумението страни, които да бъдат съобщавани на национално, европейско и международно равнище.



**В инвентаризацията на емисии следва да бъдат обхванати ключовите сектори по Споразумението. Когато се добавят допълнителни сектори, в плана за действие следва да бъдат планирани съответни дейности в тези сектори. Данните следва да обхващат четирите ключови сектора, заедно с други сектори, в които възнамерявате да предприемете дейности, така че резултатът от тези дейности да може да бъде отразен в мониторинговите инвентаризации на емисиите.**

## В) ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

В онлайн формуляра **изберете вариантите**, които описват разнообразието на Вашите **енергийни източници** чрез поставяне на отметка в съответните кутийки. В екселската версия на формуляра са представени пълните таблици и можете да изберете да скриете таблиците, които не са приложими към Вашия случай. Ако Вашият местен орган не купува зелена електроенергия или ако не разполагате с местни централи за производство на енергия, можете да преминете направо към част [С. Емисии на CO<sub>2</sub>](#).

**Please select when applicable:**

Municipal purchases of certified green electricity

Local/distributed electricity production:

Wind

Hydroelectric

Photovoltaics

Geothermal

Combined Heat & Power

Other

Local heat/cold production:

Combined Heat & Power

District heating (heat-only)

Other

Според отбелязана клетка, от Вас ще бъде поискано да попълните допълнителни данни. Таблица 5 са посочени видовете енергийни източници и съответните таблици, които трябва да бъдат попълнени в формуляра.

Таблица 5 – Видове енергийни източници и съответните таблици, които трябва да бъдат попълнени в формуляра.

Начини на снабдяване с енергия	Таблица
Закупена от общината сертифицирана зелена електроенергия	B1
Местно/разпределено производство на електроенергия	Вятър
	Водноелектрическа енергия
	Фотоволтаици
	Геотермална енергия
	Комбинирано производство на топло- и електроенергия
Други	B2
Местно производство на топлинна/охладителна енергия	Комбинирано производство на топло- и електроенергия
	Топлофикация (само топлинна енергия)
	Други
	B3
	B4

## B1. Закупена от общината сертифицирана зелена електроенергия

Ако местният орган купува сертифицирана зелена електроенергия, посочете количеството на закупената електроенергия (в MWh). „Сертифицирана зелена електроенергия“ означава електроенергия, произведена от възобновяеми енергийни източници, попадащи в обхвата на гаранциите за произход съгласно член 15 от Директива 2009/28/ЕО.

B1. Municipal purchases of certified green electricity		
Municipal purchases of certified green electricity	Renewable electricity purchased [MWh]	CO <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub> eq. Emission factor [t/MWh]
<u>Certified green electricity purchased</u>		

Ако използвате емисионни фактори съгласно **IPCC**, тогава по подразбиране емисионният фактор на сертифицираната зелена електроенергия е равен на **нула**. Ако използвате емисионни фактори за цялостния жизнен цикъл (LCA), следва **да посочите емисионен фактор за CO<sub>2</sub>** за закупената електроенергия.



**Имайте предвид, че тук се посочва само зелената електроенергия, закупена от местната власт. Не следва да се отчита тук зелена електроенергия, закупена от други стопански субекти и лица.**

## B2. Местно/разпределено производство на електроенергия (единствено от възобновяеми източници)

В случай, че се генерира електроенергия изключително от **възобновяеми енергийни източници**, следва да посочите **съответното количество местно произведена електроенергия (в MWh)**. Можете да изберете да докладвате количеството от всеки вид инсталация или да докладвате само общото количество, в случай че липсва подробна информация.

B2. Local/distributed electricity production (renewable energy-only)			
Local renewable electricity plants (ETS and large-scale plants > 20 MWe not recommended)	Renewable electricity produced [MWh]	Emission factor [t/MWh produced]	CO <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub> eq. emissions [t]
Wind			
Hydroelectric			
Photovoltaics			
Geothermal			
<b>TOTAL</b>			

Ако използвате емисионни фактори съгласно **IPCC**, тогава по подразбиране емисионният фактор на възобновяемата електроенергия е равен на **нула**. Ако използвате емисионни фактори за цялостния жизнен цикъл (**LCA**), следва **да посочите емисионен фактор за CO<sub>2</sub>** за електроенергията, произведена от възобновяеми източници.

За да решите дали да включите в инвентаризацията електроцентрали на база възобновяеми енергийни източници, съветваме Ви да използвате дървото за вземане на решения в [Наръчника](#) (част II, подраздел за емисионните фактори).

### B3. Местно/разпределено производство на електроенергия

В случай на централи за комбинирано производство на електро- и топлоенергия, които едновременно генерират топлинна енергия и електроенергия или каквито и да е други централи, които не са посочени, следва посочите тук **количеството произведена електроенергия (в MWh)**, както от **възобновяеми, така и от невъзобновяеми енергийни източници**. Тъй като някои централи за комбинирано производство на електро- и топлоенергия са с два вида гориво (или използват резервно гориво) е от значение да се прави разлика между производството на електроенергия на база съответно възобновяеми източници и невъзобновяеми източници. Следва също така да докладвате **енергоизточници, използвани за производството на електроенергия (в MWh)**, както и **количеството на емисиите на CO<sub>2</sub> (в тонове)** генерирани при производството на електроенергия (както от възобновяеми, така и от невъзобновяеми енергийни източници).

Local electricity production plants (ETS and large-scale plants > 20 MW not recommended)	Electricity produced [MWh]		Energy carrier input [MWh]									CO <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> eq. emissions [t]		
	from renewable sources	from non-renewable sources	Fossil fuels					Waste	Plant oil	Other biomass	Other renewable	Other	Fossil sources	Renewable sources
			Natural gas	Liquid gas	Heating oil	Lignite	Coal							
Combined Heat and Power														
Other														
<b>TOTAL</b>														

В случай на централи за комбинирано производство на електро- и топлоенергия, тук се посочва само произведената електроенергия, а произведената топлинна/охладителна енергия се посочва в следващата таблица (B4). Необходимо е да докладвате отделни данни за количествата на използваните енергийни източници за производството на електроенергия (в таблица B3) и за производството на топлинна енергия (в таблица B4). Препоръчително е да се използва уравнението, отчетено в [Наръчника](#) (Част II, подраздел за емисионните фактори) за разпределяне на използването на гориво между производството на електроенергия и топлинна/охладителна енергия.

За да решите дали да включите в инвентаризацията производството на електроенергия от централи за комбинирано производство на електро- и топлоенергия, съветваме Ви да използвате дървото за вземане на решения в [Наръчника](#) (Част II, подраздел за емисионните фактори).

### B4. Местно производство на топлинна/охладителна енергия

Ако топлинната/охладителната енергия се доставя като стока на крайните потребители в рамките на територията на местната власт, посочете количеството на произведената топлинна/охладителна енергия (в MWh), както от възобновяеми, така и от невъзобновяеми енергийни източници. Следва също така да докладвате количеството на енергийните източници, използвани за производството на топлинна/охладителна енергия, както и количеството на емисиите на CO<sub>2</sub> (в тонове), генерирани при производството на

топлинна/охладителна енергия (както от възобновяеми, така и от невъзобновяеми енергийни източници).

B4. Local heat/cold production														
Local heat/cold production plants	Heat/cold produced [MWh]		Energy carrier input [MWh]										CO <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub> eq. emissions [t]	
	from renewable sources	from non-renewable sources	Fossil fuels					Waste	Plant oil	Other biomass	Other renewable	Other	Fossil sources	Renewable sources
			Natural gas	Liquid gas	Heating oil	Lignite	Coal							
Combined Heat and Power														
District heating (heat-only)														
Other														
<b>TOTAL</b>														



Следва да се отбележи, че по принцип общото количество произведена топлинна/охладителна енергия трябва да бъде много близко до размера на потреблението на топлинна/охладителна енергия, което е посочено в таблица А.

## С) ЕМИСИИ НА CO<sub>2</sub>

### С1. Емисионни фактори

Посочете **емисионните фактори**, които сте използвали за изчисляване на Вашите емисии на CO<sub>2</sub>. Можете да видите **емисионни фактори за горивата по подразбиране** над Вашите полета за въвеждане на данни в таблица С1. Емисионните фактори са представени въз основа на предварително избрания подход за вида на емисионните фактори и на единицата мярка. Ако сте използвали тези стойности по подразбиране, можете просто да ги изберете.

Списък на емисионните фактори по подразбиране, включително за електроенергията, е представен в [приложение I](#). Тези емисионни фактори могат да бъдат заменени със специфични за държавата емисионни фактори, или можете да разработите собствени емисионни фактори на базата на подробни данни за характеристиките на горивата, използвани във Вашата територия.

По отношение на **емисионния фактор за електроенергията**, следва да посочите Вашия **национален** емисионен фактор за национална електроенергия (NEEFE) и ако е приложимо Вашия местен емисионен фактор за електроенергия (EFE). Последното се прилага само ако съществуват местни централи за производство на енергия на територията на Вашия местен орган. В Таблица 6 са дадени пояснения по отношение на националните и местните емисионни фактори за електроенергия.

Таблица 6 — Различия между националните и местните емисионни фактори за електроенергия.

Емисионни фактори	Определение	Кога се прилага?
<b>Национални (NEEFE)</b>	Емисионен фактор за електроенергия, която не е местно производство. Отнася се до енергийния микс, използван за производството на електроенергия в националната или областната мрежа.	Ако няма местно производство на електроенергия и изкупуване от общината на зелена електроенергия.
<b>Местни (EFE)</b>	Емисионен фактор, коригиран с местно производство на електроенергия и/или закупена зелена електроенергия.	Ако имате местни централи за производство на електроенергия на територията на Вашата община и/или закупена от общината сертифицирана зелена електроенергия.

**Местният емисионен фактор за електроенергия** се изчислява по формулата, посочена в [Наръчника](#) (Част II, подраздел за емисионните фактори).

Аналогично, **емисионният фактор за топлинна/охладителна енергия** (EFH) следва да отразява енергийния микс, използван за производството на топлинната/охладителната енергия, посочен в таблица А. Той се изчислява по формулата, посочена в [Наръчника](#) (Част II, подраздел за емисионните фактори).

## C2. Включване на сектори, които не са свързани с генерирането на енергия

Можете по желание да включите в инвентаризацията източници на емисии, които не са свързани с генерирането на енергия, ако Вашият план за действие включва дейности за смекчаване на въздействието върху климата на такива емисии. Можете например да изберете да включите емисии на CH<sub>4</sub> от депа за отпадъци, ако една от Вашите дейности е да осъществите улавяне на сметищен газ.

Моля, поставете отметка само ако искате да докладвате емисиите от секторите, посочени в таблица 7.

Таблица 7 — Сектори, които не са свързани с генериране на енергия.

Сектор	Описание
Управление на отпадъците	Отнася се за емисиите, които не са свързани с генериране на енергия, като например CH <sub>4</sub> от депа за отпадъци.
Управление на отпадъчните води	Отнася се за емисиите, които не са свързани с генериране на енергия, като например CH <sub>4</sub> и N <sub>2</sub> O от пречиствателни станции за отпадъчни води.
Други, които не са свързани с енергопотреблението	Отнасят се за всеки друг сектор, който не е свързан с генериране на енергия. В това поле се допускат отрицателни стойности в случай че трябва да отчетете намаление на емисиите, постигнато например чрез зелени инфраструктури (не се препоръчва за постигането на минималната цел от 20 % намаление на емисиите и само ако разполагате с конкретна методика и данни за измерване на всички промени във въглеродните запаси на съответната територия).



Следва да се отбележи, че когато са включени неенергийни сектори като управление на отпадъците и отпадъчните води, емисиите трябва да бъдат изразени в CO<sub>2</sub> еквивалент.

## C3. Инвентаризация на емисиите

В онлайн формуляра, след като попълните всички данни, посочени по-горе, можете да кликнете върху бутона „Generate emission table“ (Създаване на таблица за емисиите). Таблицата за резултатите от инвентаризацията на емисиите автоматично се изчислява чрез **умножаване на крайното енергопотребление**, въведено в таблица A и **съответния емисионен фактор**, въведен в таблица C1. Формулите също са включени в екселската версия на формуляра. Ако се установи проблем, свързан с данните, от интегрираната система за контрол ще получите на този етап съответно съобщение в онлайн формуляра.

Имайте предвид, че ако един от енергийните носители, посочени в таблица A, включва два или повече енергийни носители в зависимост от сектора (напр. няколко вида изкопаеми горива в колона „други изкопаеми горива“), препоръчва се да изчислите средно претеглен емисионен

фактор за този енергиен носител. Поради това следва да направите отделни изчисления с различните енергоносители и съответните им емисионни фактори и да докладвате съответния среден емисионен фактор в таблица С1.

**Пример за средно претеглен емисионен фактор:** Ако има потребление на природен газ в два различни сектора: “Общински сгради, оборудване/съоръжения” и “Транспорт”, съответните емисионни фактори са различни. Първият съответства на горене в стационарни инсталации, а вторият на горене в превозни средства. В този пример емисионният фактор за природен газ, отчитан в таблица С1, може да бъде изчислен чрез разделяне на общото количество емисии (26 502 тона CO<sub>2</sub> екв.) на общото крайно енергопотребление (130.000 MWh), като резултатът е 0,204 тона CO<sub>2</sub> екв./MWh.

Сектор	Крайно енергопотребление (MWh)	Емисионен фактор (tCO <sub>2</sub> eq/MWh)	Емисии (tCO <sub>2</sub> eq)
Общински сгради	100,000	0.202	20,200
Транспорт	30,000	0.210	6,302
Общо	130,000	-	26,502

## ДЕЙНОСТИ ЗА СМЕКЧАВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ КЛИМАТА

### 1) Наименование

Посочете заглавието на Вашия план за действие.

### 2) Дата на официалното одобрение

Посочете датата на официално одобрение от Общинския съвет (или еквивалентен орган за вземане на решения за други поднационални равнища). Моля, имайте предвид, че **Вашият план следва да бъде подаден само след като бъде одобрен от Общинския съвет**. Няма да ви бъде разрешено да въведете дата на одобрение в бъдеще в това поле.

### 3) Ръководен орган, който одобрява плана

Посочете наименованието на ръководния орган, който одобрява плана.

### 4) Уеб страница

Въведете връзка, чрез която може да бъде намерена допълнителна информация за Вашия план за действие.

## 5) Прогнози на база обичайната практика (ако е приложимо)

Обичайната практика (BAU) или базовият сценарий се определят като прогноза за потреблението на енергия и емисиите на CO<sub>2</sub> при хипотезата на продължаване на сегашните тенденции в броя на населението, икономиката, технологиите и при липса на изменения в настоящите политики в областта на енергетиката и климата. Обикновено се нарича сценарий на “бездействие”. В случай че сте използвали този подход за сравнителна база при разработването на Вашия план за действие, можете да посочите тук Вашите прогнози по отношение на крайното енергопотребление (в MWh) и емисиите на CO<sub>2</sub> (в тонове) в периода (периодите) от време, съответстващ (съответстващи) на Вашата цел (цели), т.е. в 2020 г., 2030 г. и/или други години.



## 6) Методологични бележки

Опишете тук всички методологични бележки, които според Вас са от значение за разбирането на Вашия план за действие.

## 7) Оценки на въздействието върху климата на дейностите за периода (периодите) от време във Вашия план

Ако сте въвели само **инвентаризация на емисиите по базова линия**, въведете тук оценки на въздействието върху климата на Вашите дейности в сравнение с базовата година. Това се нарича **вариант 1** и е избран по подразбиране. От друга страна, ако сте задали по-отдалечена базова година и сте изчислили също една или повече мониторингови инвентаризации на емисиите (MEI), можете да желаете да докладвате оценките на въздействието върху климата на дейностите Ви по отношение на данните, отчетени в MEI. Това се нарича **вариант 2**. Можете да изберете от падащото меню, за коя инвентаризация на емисиите се отнасят оценките. Когато се използва вариант 2, отчетените дейности са тези, необходими за покриване на

разликата между емисиите през една от последните години на мониторинг и 2020 г., **въпреки че целта се изчислява също въз основа на BEI.**



Следва да се отбележи, че за подписали Споразумението страни от държави — членки на ЕС, целта за намаление на емисиите на CO<sub>2</sub> се определя спрямо емисиите от базовата година (BEI), а не спрямо сценария на обичайната практика.

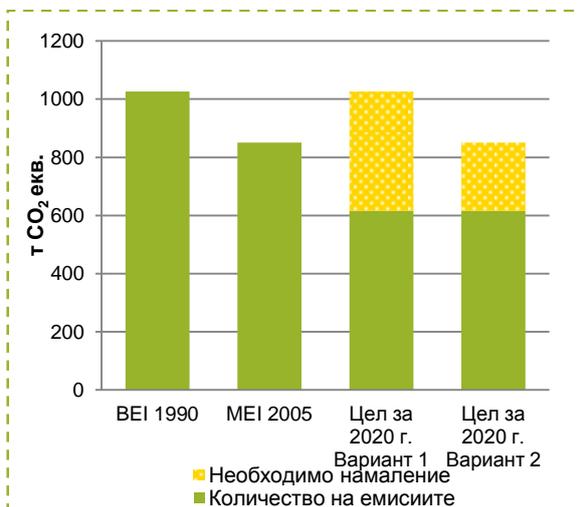
Следващите примери могат да ви помогнат да разберете по-добре в кои случаи изборът на вариант 2 може да бъде по-значим.

**Пример 1: Емисиите са намалели значително между BEI и неотдавнашно MEI.**

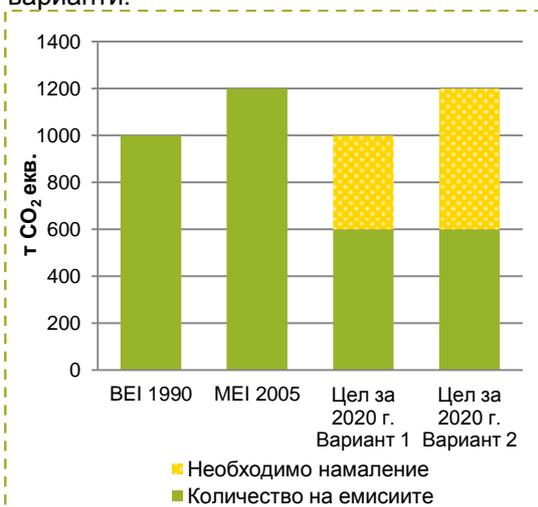
В съответствие с вариант 2, отчитате само дейностите, които са необходими за покриване на разликата между годината на MEI и целта за 2020 г. Моля, имайте предвид, че ако вече е постигнато значително намаляване между годината на BEI и годината на MEI преди изпълнението на плана, се препоръчва да определите по-амбициозна цел от минимум 20 % за 2020 г.

**Пример 2: Емисиите са се увеличили значително между BEI и неотдавнашно MEI.**

В този случай, ако не вземете предвид изменението между годината на BEI и годината на MEI, може да сте изложени на риск от подценяване на намалението, необходимо за постигане на целта Ви за 2020 г. С оглед на това се препоръчва да докладвате необходимото намаление на CO<sub>2</sub>, за покриване на разликата между годината на MEI и 2020 г. Графиката по-долу може да Ви помогне да онагледите по-добре разликата в оценките в зависимост от различните варианти.



Фигура 5 — намаляване на емисиите на CO<sub>2</sub>, необходимо съгласно вариант 1 и вариант 2 — пример 1.



Фигура 6 — намаляване на емисиите на CO<sub>2</sub>, необходимо съгласно вариант 1 и вариант 2 — пример 2.

Ако вместо това сте оценили въздействието върху климата на Вашите дейности в съпоставка със сценария за обичайната практика, можете да изберете **вариант 3.**

Ако Вашият план за действие включва повече от една цел, настойчиво се препоръчва да запазите същия подход за оценка на въздействието върху климата от Вашите дейности в различните времеви периоди.



**Имайте предвид, че ако определите цел за намаляване на емисиите на глава от населението, необходимото намаление на емисиите на CO<sub>2</sub> следва да се докладва в абсолютни стойности и да се изчислява чрез умножаване**

## 8) Ключови дейности

Следващата таблица има за цел обобщаване на информацията относно дейностите за смекчаване на въздействието върху климата, предвидени във Вашия план за действие, както краткосрочни, така и дългосрочни. В случай че Вашият план съдържа голям брой дейности, можете да докладвате само тези, които определяте като ключови дейности. При все това, общите суми за всеки сектор следва да включват всички дейности, предвидени във Вашия план за действие. За удобство, подобни дейности могат да бъдат групирани в една дейност (например инсталиране на фотоволтаични колектори на покрива на 10 общински сгради с обща инсталирана мощност от 80 kW).

В зависимост от Вашите поети ангажименти в рамките на Споразумението, т.е. за 2020 г., за 2030 г., и/или други, от Вас ще бъде поискано да предоставите прогнозните въздействия на Вашите дейности в сроковете, определени във Вашия план.

**Като първа стъпка**, следва да попълните таблица с **данни на секторно равнище**. Това означава, че за всеки сектор, за който във Вашия план са определени дейности, следва да докладвате **общите очаквани разходи за изпълнение** (в евро); **прогнозните икономии на енергия** (в MWh/год.), **енергията генерирана от възобновяеми източници** (в MWh/год.) и **намалението на емисиите на CO<sub>2</sub>** (в тонове/год.) в рамките на **Вашия времеви период (периоди) съгласно плана**, като последните три посочени стойности трябва задължително да бъдат въведени. Общата сума за сектора съответства на сумата на очакваните икономии за всички дейности, предвидени във Вашия план за действие за въпросния сектор. Тя не е задължително да съответства на сумата от дейностите, докладвани в таблицата, тъй като можете да изберете да докладвате само най-важните. Въпреки това, настойчиво се препоръчва да включите прогнози за възможно най-много ключови дейности. Клетката за „контрол“ с наименование „Estimated reductions not associated with any of the reported actions“ (Очаквани намаления, които не са свързани с която и да е от докладваните дейности), включена в таблицата, ще Ви покаже разликата между общите прогнозни данни, предоставени за сектора и сумата на оценките на ключовите докладвани дейности.



**Имайте, че планът за действие следва да съдържа дейности, насочени към ключови сектори по Споразумението: общински сгради и оборудване/съоръжения, обществени сгради и оборудване/съоръжения от третичния сектор; жилищни сгради и транспорт.**

Следващият етап се състои от добавяне на **Вашите ключови дейности**. За да направите това в онлайн формуляр, кликнете в съответния сектор върху иконата „Add action“ (Добави дейност) . Ако искате да изтриете действие, моля използвайте иконата „Delete action“ (Изтрий дейност):  а за редактиране на действие — съответната икона „Edit action“ (Редактирай дейност): .

Всеки път, когато кликнете върху „Add action“ в онлайн формуляр ще отидете на конкретен **формуляр за дейност**. В таблица 8 схематично е представена информация, която трябва да предоставите за всяко действие. След попълване на формуляра, ще бъдете пренасочени към таблица, в която ще се появи Вашата дейност в съответен списък.

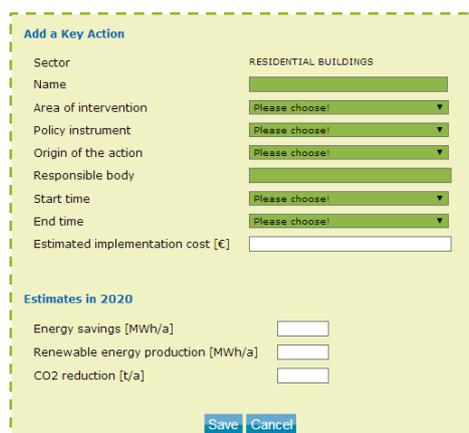


Таблица 8 — Задължителни полета за докладване на дейностите за смекчаване на въздействието върху климата.

Поле	Описание
<b>Наименование *</b>	Посочете наименованието на Вашата дейност.
<b>Област на интервенция *</b>	Трябва да изберете от падащото меню коя специфична област на намеса се цели с Вашата дейност. Ако например имате дейност, свързана с „Thermal insulation of residential buildings“ (Топлинна изолация на жилищни сгради), бихте избрали областта на интервенция да бъде „Building envelope“ (Външни ограждащи елементи на сградата). **
<b>Инструмент на политиката *</b>	Изберете от падащото меню кой инструмент на политика се използва за изпълнение на Вашата дейност. Например, ако Вашата дейност е „Thermal insulation of residential buildings“ (Топлинна изолация на жилищни сгради), можете да решите да въведете нови норми за изграждането на нови сгради и по този начин Вашият политически инструмент на политика би бил „Building standards“ (Строителни стандарти). В случай че имате дейности, за които няма политически инструмент, който да бъде приложен, можете да изберете „not applicable“ (не е приложимо).
<b>Произход на дейността*</b>	Изберете от падащото меню равнището на органа, който е започнал дейността. Тази област има за цел да оцени по какъв начин Вашата дейност зависи от различни равнища на политическо решение. Например, ако съществува национално законодателство относно прилагането на топлинни слънчеви колектори в новите сгради и сте включили тази дейност във Вашия план за действие, трябва да изберете „Other (national,

Поле	Описание
	regional ...“ (Други (национални, областни...)). Ако планирате да замените автобусите с по-ефективни/използващи нисковъглеродно гориво автобуси и това решение е взето от Общинския съвет, следва да изберете „Local authority“ (Местна власт).
Отговорен орган *	Посочете името на органа, който отговаря за прилагането на всяка дейност. В рамките на Вашия план за действие, отговорности следва да се възлагат на различните отдели на Вашия местен орган. Това може да бъдат и трети страни, като доставчици на енергия, компании за енергийни услуги (ESCO), местни енергийни агенции или провинции и области.
График за изпълнение *	Посочете годината на започване и на приключване на всяка дейност, за да се направи разлика между краткосрочните, средносрочните и дългосрочните дейности.
Очаквани разходи за изпълнение	Представете информация за очакваните разходи за изпълнение за всяка дейност (в евро). Разходите по изпълнението включват необходимите капиталови разходи или първоначално инвестираната сума за изпълнение на дейността плюс съответните експлоатационни и текущи разходи, касаещи графика за изпълнение на тази дейност. Затова разходите по изпълнението включват и двата компонента: инвестиционни и неинвестиционни разходи. Тази информация ще даде някои индикации кои са най-ефективните от гледна точка на разходите дейности.
Прогнози, свързани с времевия период (периоди) по плана	<p><b>Икономии на енергия</b></p> <p><b>Производство на енергия от възобновяеми енергийни източници</b></p> <p><b>Намаляване на CO<sub>2</sub></b></p> <p>Въведете прогнозните икономии на енергия (в MWh/год.), прогнозното производство на енергия от възобновяеми източници (в MWh/год.) и намалението на емисиите на CO<sub>2</sub> (в тонове/год.) в рамките на Вашия времеви период съгласно плана, а именно за 2020 г., 2030 г. и/или други години. Следва да се отбележи, че данните относно икономии на енергия и произведената възобновяема енергия ще зависят от вида на дейността. Ако имате дейност, свързана с инсталирането на фотоволтаични инсталации в сградите, това ще доведе до произведена възобновяема енергия, но не и до икономии на енергия. В този случай вие ще отчитате единствено прогнозната възобновяема енергия, която ще бъде произведена и съответното намаление на емисии на CO<sub>2</sub>, а икономии на енергия ще бъдат нула.</p>

\* Задължителни полета.

\*\* Подробен списък с категории и примери е предвиден в [приложение II](#).

В случай на дейности, добавени в транспортния сектор, все още ще имате възможност да отбележите съответното квадратче в онлайн формуляра, за да докладвате, ако Вашата дейност цели **общинския парк**, **обществения транспорт** или **частния и търговския транспорт**.

В допълнение можете да определите по избор кои от Вашите изброени дейности за смекчаване на въздействието върху климата имат също положителни въздействия върху адаптирането към изменението на климата във Вашата територия. Можете да направите това като изберете тези

дейности в края на таблицата в полето с наименование „Action also affecting adaptation“ (Дейности, които влияят също на адаптацията).

След като попълните задължителните полета за всяка от Вашите ключови дейности, можете да подчертаете някои от тях **като еталони за отлични постижения (BoE)** чрез иконата „Select as Benchmark of Excellence“ (Изберете като еталон за отлични постижения) ☆ в края на съответния ред в таблицата. Еталоните за отлични постижения са дейности, които Вашият местен орган **успешно е изпълнил** и са довели до значителни ползи. Като еталони за отлични постижения могат да бъдат обозначавани **само текущи и завършени дейности**.

След като кликнете върху иконата за избор на дейност като еталон за отлични постижения в онлайн формуляра, ще попаднете във **формуляр „BoE“**, в който следва да предоставите по-подробна информация за Вашата дейност, а именно кратко описание, източници на финансиране и основни числови стойности. Можете да включите също препратка към допълнителна информация, снимка, линк към видеозапис или да качите документ в PDF формат. В екселската версия на формуляра, можете да отидете в поле „BoE“.

Ключовите числови стойности, включени във формуляра „BoE“, са по-специално енергийни и финансови данни. **Ключовите енергийни данни** са вече включени в таблицата за ключови дейности за смекчаване на въздействието върху климата, а именно енергоспестяване, произведена възобновяема енергия и намаление на емисиите на CO<sub>2</sub> и са задължителни полета за попълване. Съществува незадължителна числова стойност за броя на разкритите преки работни места. Това се отнася за броя на **пряко създадените работни места** от прилагането на мерки в областта на енергийната ефективност или използването на възобновяеми енергийни източници, като например за техници и монтажници, енергийни одитори, оператори на обществен транспорт, проектантите на екологични сгради, архитекти и инженери и т.н. Имате също възможност да добавите **други числа**, които можете да сметнете за значими за докладване за Вашата конкретна дейност. Това може да бъде например броят на пътничикокилометрите, пропътувани с обществен транспорт или броят на километрите велосипедни пътеки. **Ключовите финансови показатели** позволяват на общините да показват най-разходооефективните мерки, които са изпълнили. Подробно описание на основните финансови данни е представено в таблици 9 и 10. Тези данни не са задължителни. Ако въведете данните, посочени в таблица 9, системата автоматично ще изчисли резултатите, както е описано в таблица 10.

Таблица 9 — Описание на входящите финансови данни, включени във формуляра за еталони за отлични постижения.

Поле за данни	Описание
<b>Очаквана продължителност на живота на дейността</b>	Брой години, през които дейността ще доведе до икономии на енергия или намаление на емисиите на CO <sub>2</sub> .
<b>Приложен дисконтов процент</b>	Дисконтов процент, приложен за дисконтиране на финансови икономии и инвестиционни разходи. Този процент се използва за изчисляване на настоящата стойност на финансовите икономии и нетната настояща стойност на инвестицията.
<b>Първа година на инвестицията</b>	Годината, когато е била осъществена първоначалната инвестиция (0 г.).
<b>Финансови икономии</b>	Сумата на годишните икономии на енергия (ES), умножена по цената на енергията (PE)*.
<b>Инвестиционни разходи</b>	Допълнителните инвестиции, свързани с подобряване на ефективността или с намаляване на емисиите на CO <sub>2</sub> .
<b>Допълнителни разходи</b>	Разходи, които не са свързани с финансирането на мярката, например разходите, направени за поддържане на даден обект в добро състояние и/или добро работно състояние (разходи за поддръжка и експлоатационни разходи/еквивалент на пълно работно време и др.).

\* Забележка: Ако е възможно, използвайте цената на енергията (PE), свързана с дейността във всяка година, в противен случай използвайте PE в година 1 като референтна година за PE през останалите години.

Таблица 10 — Описание на изходящите финансови данни, включени във формуляра за еталони за отлични постижения.

Поле за резултати	Описание
<b>Дисконтирана стойност (PV) на финансовите икономии</b>	<p>Сумата на годишните икономии на енергия (ES), умножена по цената на енергията (PE), дисконтирана към настоящата ѝ стойност по формулата:</p> $F = \sum_{t=1...n} (ES*PE) / (1+r)^t$ <p>Където:  ES = годишни икономии на енергия  PE = цена на енергията  r = дисконтов процент  t = години на инвестицията или години на финансови икономии  n = очаквана продължителност на живота на инвестицията или финансовите икономии</p>
<b>Нетната настояща стойност (NPV) на инвестицията</b>	<p>Общо финансови спестявания минус общите разходи за инвестицията, изчислени по отношение на очакваната продължителност на живота на инвестицията и дисконтирани към настоящата ѝ стойност, изчислена по формулата:</p> $NPVI = F - \sum_{t=1...n} I_t / (1+r)^t$ <p>Където:  I<sub>t</sub> = инвестиция в година t  r = дисконтов процент  t = години на инвестицията или години на финансови икономии  n = очаквана продължителност на живота на инвестицията или финансовите икономии</p>
<b>Дисконтиран срок на откупуване</b>	<p>Брой години, необходими за изплащане на инвестицията. Той се изчислява, като се взема предвид настоящата стойност на (кумулятивния дисконтиран) паричен поток като се приема началото на първия период като нулева точка по следната формула:</p> $\text{Дисконтиран срок на откупуване} = A + \frac{B}{C}$ <p>Където:  A = последния период с отрицателен дисконтиран кумулативен паричен поток  B = абсолютна стойност на дисконтирания кумулативен паричен поток в края на период A  C = дисконтиран паричен поток през периода след A</p>
<b>Възвръщаемост на инвестициите (ROI)</b>	<p>Изчислена в процентно изражение на година. Очаквани (дисконтирани) финансови икономии минус (дисконтираната) първоначално инвестирана сума/разделено на (дисконтираната) първоначално инвестирана сума, умножено по 100.</p>

След попълването на формуляра, Вашите еталони за отлични постижения ще бъдат незабавно интегрирани в онлайн [каталога на еталоните за отлични постижения](#).

**BEAGUEDA – THE ELECTRICAL BICYCLE OF AGUEDA FOR FREE PUBLIC USE**



Sector: Land use planning  
Implementation timeframe: 2010 - 2020  
Responsible body: CMAgueda/Private

**Description:**  
BeAgueda is based on SD commitments (COM/LA21) and implemented in phases so that corresponds to citizens mobility needs. It is assessed and re-evaluated based on surveys, usage and evaluation by end-users. It represents an investment in 10 e-bikes, parking and securing stands, a central station (microgeneration panel), monitoring/management system that communicates through WIMAX. beAgueda has already 160 users/more than 4000 usages/20000km in e-bike. Despite the early stage, the project was awarded by the Energy Cities as an innovative initiative that promotes CO2 reduction. For the future, an innovative tracking /monitoring system is being developed by BikeEmotion (UAVEIRO, private companies), allowing to track, in real time, the e-bike. The APP, allows any user with Smartphone or technology able to go on-line to find each e-bike is available, where it is, the charge, and book it.

**KEY FIGURES**

- CO<sub>2</sub> reduction: 31 t CO<sub>2</sub> eq/yr
- Energy savings: 3400 kWh/yr
- Renewable energy produced: 1400 kWh/yr
- Implementation cost: 25000 €
- In 3 years travelled: 20000 km

Financing sources: Local Authority's own resources, EU Funds & Programmes, Public-Private Partnerships

[Link](#) [Video](#)

**LOW ENERGY RENOVATION AT KATJAS GATA 119, BACKA RÖD, GÖTEBORG**



Sector: Buildings, equipment / facilities & industries  
Implementation timeframe: 2009 - 2009  
Responsible body: Förvaltnings AB Framtiden (housingcompany)

**Description:**  
Katjas Gata 119, in Backa Röd, is a 4-storey residential building with 16 rental apartments. It was built in 1971 as a part of the Swedish "million program".  
The objective with the energy renovation at Katjas Gata 119 was to reduce the energy use from 178 kWh/m<sup>2</sup> (Atemp) to approx. 60 kWh/m<sup>2</sup> and to give us knowledge about technical and economical problems and solutions and experiences from the clients point of view.  
After the renovation the building energy consumption is between 50-60 kWh/m<sup>2</sup> Atemp, year 2010-2012, which meets the objectives. The energy renovation resulted in better indoor climate compare to a normal renovation and the client are very satisfied with their living. The project didn't meet the city's demand on return of investment. To get a cost-effective project the building must be in need of renovation and preferably create more lettable area while renovating.

**KEY FIGURES**

- CO<sub>2</sub> reduction: 16 t CO<sub>2</sub>/yr
- Energy savings: 150 MWh/a

Financing sources: Local Authority's own resources

[Link](#)

## ДОКЛАД ЗА СМЕКЧАВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ КЛИМАТА

Докладът за смекчаване на въздействието върху климата се генерира след като са попълнени трите части на Вашия формуляр („Стратегия”, „Инвентаризации на емисиите” и „Дейности за смекчаване на въздействието върху климата“). Той има за цел да представи информацията, вписана в тези части от формуляра в **нагледен и сбит вид**. Той показва накратко, с обобщаващи числа и графики, основните резултати на ВЕИ и ключовите дейности, посочени във Вашия план за действие. На фигури 8 и 9 е показан изглед на подобен доклад.

В онлайн формуляра, можете да изберете с помощта на обикновени **квадратчета „за публикуване“** кои графики искате да бъдат показани в онлайн [каталога на плановете за действие](#), съгласно Вашия съответен публичен профил на подписала Споразумението страна. Това позволява Вашия напредък и постижения да бъдат видими за широката публика, както и насърчава самооценката и прозрачното споделяне на докладваните данни.



**Следва да се отбележи, че степента на подробност на графиките, които виждате във вашия обобщаващ доклад, зависи от нивото на агрегиране на данните, въведени в формуляра.**

## Ключови резултати от инвентаризацията на емисиите по базова линия

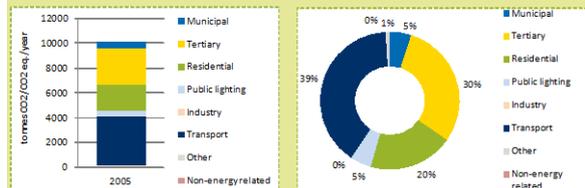
### Key Results of the Baseline Emission Inventory

Baseline year: 2005

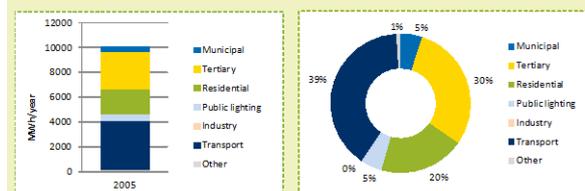
#### 1) Greenhouse gas emissions and final energy consumption per capita

Emission factor	tonnes CO <sub>2</sub> eq./capita	MWh/capita
IPCC	5,0	20,0

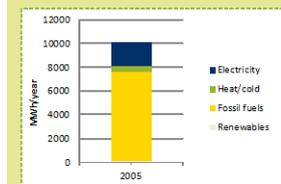
#### 2) Greenhouse gas emissions per sector



#### 3) Final energy consumption per sector



#### 4) Final energy consumption per energy carrier

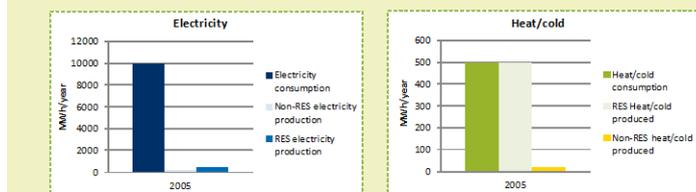


\* Renewables - for non-electricity uses

\*\* The energy mix of heat/cold and electricity is not identified.

#### 5) Local energy production

Share of local energy production to overall final energy consumption
7%



1) Емисии на парникови газове и крайно енергопотребление на глава от населението

2) Секторна разбивка на емисиите на парникови газове

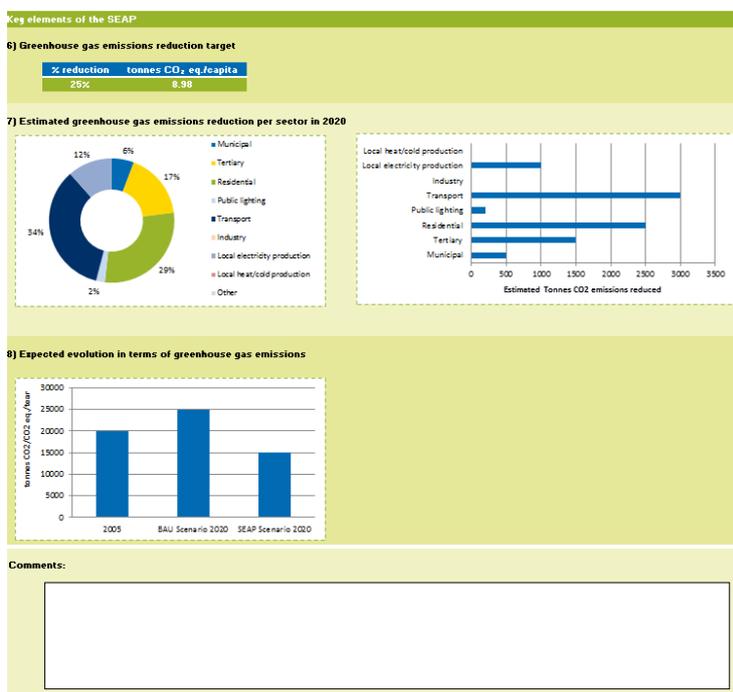
3) Секторна разбивка на крайното енергопотребление

4) Разбивка на крайното енергопотребление по видове енергоносители (електроенергия, топлинна/охладителна енергия, изкопаеми горива и възобновяеми енергийни източници)

5) Дял на местното производство на енергия (ако такова е докладвано) в общото крайно енергопотребление и местно производството на електроенергия и топлинна/охладителна енергия (възобновяема и невъзобновяема)

Фигура 7 — Графично представяне на резултатите от инвентаризацията на емисиите.

## Ключови елементи от SECAP за смекчаване на въздействието върху климата



6) Цел да бъдат намалени емисиите на парникови газове в % и в тонове на глава от населението

7) Секторна разбивка на очакваното намаление на емисиите на парникови газове през 2020 г.

8) Сравнение на емисиите на парникови газове от базова година с прогнозираните за 2020 г. емисии в съответствие с: i) сценарий за продължаване на обичайната практика (ако е приложимо) и ii) изпълнение на действията, посочени в SECAP.

Текстово поле „Забележки“

Фигура 8 — Графично представяне на ключовите елементи от SECAP за смекчаване на въздействието върху климата.

След приключване на процеса на докладване, не забравяйте да прегледате внимателно генерираните графики за откриване на евентуални грешки или ако са оставени непопълнени полета по време на въвеждането на данните.

Ако е необходимо, можете също да добавите — разяснителни и/или аналитични бележки в специалното поле за текст за улесняване на разбирането на графиките и таблиците. Можете също да публикувате тези коментари в публичния Ви профил.

## ТАБЛО ОТНОСНО АДАПТИРАНЕТО КЪМ ИЗМЕНЕНИЕТО НА КЛИМАТА

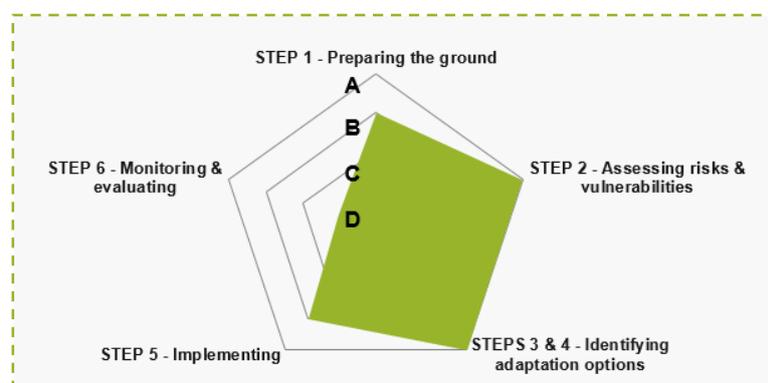
Целта на **таблото относно адаптирането (Adaptation Scoreboard)** е да представи актуална информация за статуса на съответната местна власт в процеса на адаптиране към даден момент във времето. В този раздел се попълва проверочен списък (чеклист) за самооценка, като използвате система с оценки A-B-C-D (представена по-долу).

Status Scale	Status	Indicative Completion Level
D	Not started or getting started	0-25 %
C	Moving forward	25-50 %
B	Forging ahead	50-75 %
A	Taking the lead	75-100 %

Моля, въведете **Вашия статус** (от A до D, както е описано по-горе) в раздела за **собствена проверка на статуса** за всяка **дейност**, която се осъществява при различните **стъпки в цикъла на адаптиране**. Средният ви резултат се изчислява автоматично. Можете също така да посочите повече подробности в **раздела за коментари** относно постигнатия напредък, следващите стъпки и/или области на подобрение (незадължително).

Adaptation cycle steps	Actions	Self check of the Status	Comments
STEP 1 - Preparing the ground for adaptation  STRATEGY	Adaptation commitments defined/integrated into the local climate policy	A	
	Human, technical and financial resources identified	A	
	Adaptation team (officer) appointed within the municipal administration and clear responsibilities assigned	A	
	Horizontal (i.e. across sectoral departments) coordination mechanisms in place	A	
	Vertical (i.e. across governance levels) coordination mechanisms in place	B	
	Consultative and participatory mechanisms set up, fostering the multi-stakeholder engagement in the adaptation process	A	
	Continuous communication process in place (for the engagement of the different target audiences)	A	

Средният статус за всяка стъпка след това се визуализира чрез (автоматично генерирана) графика тип „паяжина“ в горния десен ъгъл на Вашия екран. На нея са показани областите, които са били обхванати по-подробно (защриховани в зелено), както и области, върху които може да желаете да се съсредоточите в бъдеще.



В следните раздели: „Strategy“ (Стратегия), „Risks & Vulnerabilities“ (Рискове & уязвимост) и „Actions“ (Дейности) се разглеждат по-подробно различните етапи на цикъла на адаптиране.

## РИСКОВЕ И УЯЗВИМОСТ

Този раздел се отнася за описанието на оценката (оценките) на рисковете и уязвимостта, свързани с изменението на климата (RVAs), която Вашата местна власт е извършила до момента. Оценката на рисковете и уязвимостта определя естеството и степента на риск, като анализира потенциалните опасности и оценява уязвимостта, която може да представлява потенциална заплаха или вреда за хората, имуществото, поминъка и околната среда, от която те зависят. Тя може да бъде под формата на единна оценка или различни оценки, извършвани например за отделен сектор. Тя също може да включва различни видове оценки, като например институционални оценки на риска, оценка на опасностите, ретроспективна оценка на уязвимостта по отношение на екстремните метеорологични условия, като например профила на местните климатични въздействия.

### 1) Риск, свързан с изменението на климата и оценка (оценки) на уязвимостта

При попълването на първата таблица посочете **годината**, когато е била извършена оценката на риска & уязвимостта. Посочете **географската граница** на Вашата оценка на риска & уязвимостта (напр. община, градска общност/столичен район, провинция/област, други) и **метода & източника (източниците)**.

1) Climate Change Risk and Vulnerability Assessment(s)

Title	Author(s)	Year	Description	Boundary	Method & Source(s)	Published?
		2015	Vulnerability assessment focused on impacts of climate change that could most endanger public health	Municipality	Local assessment based on city downscaled climate	x
		[Drop-Down]				[√/x]
		[Drop-Down]				[√/x]

① Add as many rows as necessary  
② Click here to send your Risk & Vulnerability Assessment(s) to [helpdesk@mayors-adapt.eu](mailto:helpdesk@mayors-adapt.eu) - if they will be made available under your signatory profile on the Covenant of Mayors website.

В случай че сте извършили повече от три оценки, добавете ред в таблицата (в Excel: кликнете с десния бутон на мишката върху последния ред и изберете „insert“).

Докато онлайн формулярът не е на разположение за докладване, Вашата оценка (оценки) на риска & уязвимостта трябва да бъдат изпратени на инициативата „Кметовете се адаптират“ ([helpdesk@mayors-adapt.eu](mailto:helpdesk@mayors-adapt.eu)). Ако желаете да я (ги) представите във Вашия публичен профил на подписана страна в уебсайта на Споразумението на кметовете, изберете:  в последния раздел. В противен случай изберете: .

### 2) Климатични рискове от особено значение за Вашата местна власт или област

В този раздел се прави преглед на типовете настоящи и очаквани климатични рискове. За попълване на таблицата първо идентифицирайте типовете климатични рискове, които се отнасят за Вашата местна власт. За приложимите типове, попълнете чрез предложените падащи менюта следващите четири раздела на таблицата: **настоящото равнище на риск, очакваната промяна в интензивността, очакваната промяна в честотата и периода**, в който очакват честота/интензивността на риска да се променят. Индикативните периоди, които можете да използвате, включват: текущи (понастоящем), краткосрочни (0 до 5 години), средносрочни (5 до 15 години), дългосрочни (над 15 години), или с неизвестен период.

Последният раздел на таблицата (**Risk-related indicators — Показатели, свързани с риска**) не е задължителен и Ви дава възможност да бъдете по-конкретни (посредством кратък описателен текст или чрез избран показател (избрани показатели) във връзка с показателите, които Вашата местна власт може да използва или би могла да разработи, които препащат към съответните климатични рискове.

<< Anticipated Risks >>		
Expected change in frequency	Timeframe	Risk-related indicators
[Drop-Down]	[Drop-Down]	[e.g. frequency and length of heatwaves]
[Drop-Down]	[Drop-Down]	[e.g. nber of cold days, frost days, snow days and cold spells]
[Drop-Down]	[Drop-Down]	[e.g. expected precipitation change]
[Drop-Down]	[Drop-Down]	[e.g. flooding type: pluvial/coastal/fluvial/inland]
[Drop-Down]	[Drop-Down]	[e.g. storm type: severe wind, lightning / thunderstorm, rain storm]
[Drop-Down]	[Drop-Down]	

ⓘ Click here to see examples of risk-related indicators

Ако кликнете върху иконата под таблицата автоматично ще попаднете в раздела „**Indicators**“ (Показатели) във формуляра за докладване, където можете да намерите няколко примера.

ANNEX - Indicators			
This annex serves as a source of inspiration only. None of these indicators are compulsory, but rather illustrative examples. Only process-based indicators (A-B-C-D scaling system proposed in the "Adaptation Scoreboard") are compulsory.			
→ Table of Contents			
Type of indicators	Definition	Min. Reporting Requirements	Output
<a href="#">Process-based indicators *</a>	track where the local authority is in the adaptation process (through self-assessment questions & an A-B-C-D scaling system).	Compulsory (in the "Adaptation Scoreboard")	Spider Graph (generated by Excel) <small>(Adapt)</small>
<a href="#">Vulnerability indicators</a>	provide information about the level of local authority's vulnerability to climate impacts (incl. exposure and sensitivity to risk).	Optional (but highly recommended for the main vulnerabilities reported in the "Risks & Vulnerabilities" tab)	**
<a href="#">Impact indicators</a>	give an indication of the impacts (e.g. affecting the environment, society and the economy) measured by the local authority in its territory.	Optional (but highly recommended for the main impacts reported in the "Risks & Vulnerabilities" tab)	Visual icons & Impact Rating Matrix (to come on the Covenant website)
<a href="#">Outcome indicators</a>	quantify progress in delivering adaptation actions and outcomes (e.g. vulnerabilities reduced / resilience strengthened) in the different sectors.	Optional (but at least 1 highly recommended per "Key Action" reported in the "Actions" tab)	Key facts & figures on the Covenant (to come on the Covenant website)

→ Indicators

Някои примери за показатели включват (вж. пълния списък в [приложение IV](#)):

- Показатели, свързани с уязвимостта
  - Брой дни/нощи с екстремни температури
  - Честота на топли/студени вълни
  - Брой на дните/нощете с пороеен дъжд
  - Брой последователни дни/нощи без дъжд
- Показатели, свързани с въздействието на климата
  - Броят или процентът на (публичните/жилищните/обществените) сгради и други (транспортни/енергийни/водни/информационно-комуникационни) инфраструктури, засегнати от екстремни метеорологични условия/събития
  - % на сиви/сини/зелени площи, засегнати от екстремни метеорологични условия/събития
  - Брой дни с прекъсвания на обществените услуги

Посоченото тук приложение „Показатели“ е с примерен характер, с оглед да е източник на вдъхновение; нито един от тези посочени показатели не е задължителен, а по-скоро те са

примери за възможни показатели. Използването на „vulnerability indicators“ (показатели за уязвимост) предоставя информация относно равнището на уязвимостта на управляваната от местната власт територия спрямо въздействията на климата, включително излагане и чувствителност към риска.

Следната таблица дава пример за това как да се попълни таблицата.

		<< Current Risks >>	<< Anticipated Risks >>			
Climate Hazard Type		Current hazard risk level	Expected change in intensity	Expected change in frequency	Timeframe	Risk-related indicators
<b>Extreme Heat</b>		Moderate	Increase	No change	Short-term	The number of heat wave days will increase to 30 or even 50
<b>Extreme Cold</b>		Low	No change	No change	Medium-term	
<b>Extreme Precipitation</b>		[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	
<b>Floods</b>		High	Increase	Increase	Medium-term	Fluvial flooding
<b>Sea Level Rise</b>		[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	
<b>Droughts</b>		[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	
<b>Storms</b>		[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	Severe wind, rain storm
<b>Landslides</b>		High	No change	Increase	Current	
<b>Forest Fires</b>		[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	
<b>Other</b>	[please specify]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	

ⓘ Hide the rows that do not concern your local authority
ⓘ To be completed for the climate hazards that concern your local authority only.
ⓘ Click here to see examples of risk-related indicators

В екселската версия, ако искате да скриете редове, които не се отнасят за Вашата местна власт, кликнете с десния бутон на мишката върху реда, който искате да скриете и кликнете върху „hide“ (скриване).

### 3) Уязвимости на Вашия местен орган или регион

В този раздел ви молим да опишете вида на съществуващите слаби места в широк смисъл на думата. Това трябва да се разбира като степента, в която дадена система е податлива на и неспособна да се справи с неблагоприятното въздействие на климатичните промени, включително изменчивостта и екстремните прояви на климата.

- За **типа социално-икономическата уязвимост** опишете социално-икономическата уязвимост на Вашата територия (напр. състав на населението, гъстота на населението, икономическа ситуация), както и факторите, които могат да ги увеличат.
- За **типа физическа и екологична уязвимост** опишете основната физическа и екологична уязвимост на Вашата територия (например географското местоположение, топография, териториално устройство и физически условия), както и факторите, които могат да ги увеличат.

Vulnerability Type	Vulnerability Description	Vulnerability-related indicators
<b>Socio-Economic:</b>	There are several infrastructural elements in city that might be affected, including important roads, which can result in the local economy being negatively impacted. The increase in temperatures will likely increase energy demand for cooling in the summer, which could lead to electricity outages and problems. Heat waves will affect old citizens and lastly, droughts are likely to impact the local water supply, which is essential and affects all sectors.	% share of sensitive population groups (e.g. elderly (65+)/young (25-) people % of areas non-accessible for emergency / firefighting services
<b>Physical and Environmental:</b>	There are some small rivers which can be affected by flooding. Forest fire risk and insect plagues/invasive species will lead to a decrease in the quality of the natural environment and biodiversity. Since much of the area's water comes from watersheds outside of the municipality's boundaries, problems in those watersheds can also impact all sectors in our city. Drought periods will also affect the quality of the urban area.	% of protected (ecologically and/or culturally sensitive) areas / % of forest cover % change in average annual/monthly precipitation

ⓘ Click here to see examples of vulnerability-related indicators

В последния раздел на таблицата посочете „**Vulnerability-related indicators**“ (Показатели, свързани с уязвимостта). Можете да намерите примери в раздела „**Indicators**“ (Показатели), които се извикват когато кликнете върху иконата под таблицата. Пример за показатели е даден в следната таблица (вж. пълния списък в [приложение IV](#)).

Vulnerability Type	Vulnerability-related indicators	Unit	Base year	Expected Change
Climatic	Number of days/nights with extreme temperature (compared to ref. annual/seasonal temperatures at day/night times)	Nber of days/nights		
Climatic	Frequency of heat/cold waves	Average per monthly/year		
Climatic	Number of days/nights with extreme precipitation (compared to ref. annual/seasonal precipitation at day/night times for each season)	Nber of days/nights		
Climatic	Number of consecutive days/nights without rainfall	Nber of days/nights		
Socio-economic	Current population vs. projections 2020/2030/2050	Nber of inhab.		
Socio-economic	Population density (compared to national/regional average in year X in country/region X)	People per km <sup>2</sup>		
Socio-economic	% share of sensitive population groups (e.g. elderly (65+) / young (25-) people, lonely pensioner households, low-income/unemployed households) - compared to national average in year X in country X	%		

#### 4) Очаквани въздействия във Вашата община или област

В този раздел ви молим да посочите секторите по разглежданата политика, които са засегнати от подобни въздействия във Вашата община. За засегнатите сектори по разглежданата политика, които можете да посочите, попълнете четирите колони на таблицата. Можете да посочите кои аспекти на специфичните области са засегнати и как, в колоната „**Expected impact(s)**“ (Очаквано въздействие (въздействия)). Също може да бъде използвана за тази цел и последната колона „**Impact-related Indicators**“ (Показатели, свързани с въздействията), която не е задължителна. Тя Ви дава възможност да бъдете по-конкретни (чрез кратък описателен текст или чрез избран показател (избрани показатели)).

Impacted Policy Sector	Expected Impact(s)	Likelihood of Occurrence	Expected Impact Level	Timeframe	Impact-related indicators
<b>Buildings</b>	(e.g. Increased Demand for Cooling and Insulation)	Unlikely	Low	Short-term	
<b>Transport</b>	(e.g. Damage to Infrastructure)	Possible	Moderate	Medium-term	
<b>Energy</b>	(e.g. Damage to Electrical Infrastructure and Power Generation Facilities)	Likely	High	Current	e.g. Nber of days with public service interruptions
<b>Water</b>	(e.g. Increasing Water Scarcity & Droughts)	Not known	Not Known	Long-term	
<b>Waste</b>	(e.g. Damage to Infrastructure and Treatment/Processing Facilities)	[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	
<b>Land Use Planning</b>	(e.g. Urban Heat Island Effect, Erosion, Floods)	[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	
<b>Agriculture &amp; Forestry</b>	(e.g. Crop Yield Degradation, Livestock Production Degradation, Forest Health and Productivity Degradation)	Unlikely	Moderate	Medium-term	
<b>Environment &amp; Biodiversity</b>	(e.g. Ecosystem Degradation, Species Migration, Insect Infestation)	[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	
<b>Health</b>	(e.g. Increase Disease and Mortality Rates)	[Drop-Down]	[Drop-Down]	Current	
<b>Civil Protection &amp; Emergency</b>	(e.g. Increasing Number of Disasters/Deployments)	[Drop-Down]	Moderate	[Drop-Down]	
<b>Tourism</b>	(e.g. Decline in Tourism Demand)	Likely	[Drop-Down]	[Drop-Down]	
<b>Other</b>	(e.g. Decrease in Private Sector Engagement)	[Drop-Down]	[Drop-Down]	Not known	

В следната таблица са посочени предварително определените сектори по разглежданата политика.

Таблица 1 — Описание на секторите

Сектор	Описание
<b>Сгради</b>	Отнася се за всяка (общинска/жилищна/обществена, публична/частна) конструкция или групи от конструкции и съответните прилежащи територии, изградена или издигната за постоянно на мястото си.

Сектор	Описание
<b>Транспорт</b>	Включва автомобилни, железопътни, въздушни и водни транспортни мрежи и съответна инфраструктура (напр. пътища, мостове, кръстовища, тунели, пристанища и летища). Състои се от широк кръг публични и частни активи и услуги и изключва всички свързани кораби, превозни средства (и свързани с тях части и процеси).
<b>Енергетика</b>	Отнася се за услуга за енергийни доставки и свързаната с тях инфраструктура (производство, преносни и разпределителни мрежи, всички видове енергия). Тя включва въглища, нефт, течени газове, суровини за нефтопреработвателни заводи, добавки, нефтени продукти, газ, възобновяеми енергийни източници и отпадъци, електроенергия и топлинна енергия.
<b>Водоснабдяване и канализация</b>	Отнася се за водоснабдяването и свързаната с него инфраструктура. То също така обхваща използването на вода (напр. от домакинства, промишленост, производство на енергия, селско стопанство и др.) и системата за управление на водите (отпадните и дъждовни води), която включва канализация, дренажни системи и системи за пречистване (т.е. процеса на третиране на отпадъчни води, така че да отговарят на екологичните стандарти или други норми относно качеството, както и за справяне с прекомерни валежи или дъждовни води).
<b>Отпадъци</b>	Включват дейности, свързани с управлението (включително събиране, третиране и обезвреждане) на различни видове отпадъци, като например твърди или нетвърди промишлени или битови отпадъци, както и замърсените терени.
<b>Планиране на земеползването</b>	Процес, провеждан от публичните органи за установяване, оценка и вземане на решения относно различните възможности за използване на земята, включително разглеждането на дългосрочни икономически, социални и екологични цели и последиците за различните общности и групи по интереси и последващото изготвяне и публикуване на планове или наредби, които описват разрешеното или приемливо ползване.
<b>Селско &amp; горско стопанство</b>	Включва класифицирана/определена земя за селско стопанство и използване в лесовъдството, както и организации и предприятия, свързани със създаването и производството в и близо до границите на общината. Тук се включват животновъдството, аквакултурите, отглеждането на дървесни култури, пчеларството, градинарство, друго земеделие и управлението на горското стопанство и услуги в района.
<b>Околна среда &amp; биологично разнообразие</b>	Понятието околна среда е свързано със зелените и сини зони, качеството на въздуха, включително в градските територии; Биологичното разнообразие е многообразието на живота в даден район, измеримо като разнообразието в рамките на отделните биологични видове, между видовете и разнообразието от екосистеми.
<b>Здравеопазване</b>	Отнася се за географското разпределение на господстващо положение на патологии (алергии, рак, респираторни и сърдечно-съдови заболявания и др.), информация за въздействието на климата върху здравето (биомаркери, намаляване на плодовитостта, епидемии) или състоянието на човека (умора, стрес, посттравматичен стрес, смърт и др.), пряко свързани (замърсяване на въздуха, горещи вълни, суши, силни наводнения, озон в приземния слой, шум и др.) или непряко свързани (храни/качеството на водата и нейната достъпност, генетично модифицирани организми и т.н.) с качеството на околната среда. То включва също така здравните услуги и свързаната с тях инфраструктура (напр. болници).
<b>Гражданска защита и извънредни случаи</b>	Отнася се за функционирането на службите за гражданска защита и услуги при извънредни случаи от или от името на публични органи (например органите за гражданска защита, полиция, огнеборци, линейка, парамедицински и спешни медицински услуги) и включва намаляването и управлението на риска от местни бедствия (т.е., изграждане на капацитет, координация, оборудване, планиране за извънредни случаи и др.).

Сектор	Описание
<b>Туризм</b>	Отнася се за дейности на лица, които пътуват и остават на места извън тяхната обичайна среда за не повече от една последователна година за прекарване на свободното време, стопанска дейност и други цели, които не са свързани с упражняване на дейност, която се заплаща в рамките на посетеното място.
<b>Други</b>	Всички други сектори (напр. информационни и комуникационни технологии (ИКТ), промишленост, финанси)

В екселската версия, ако искате да скриете редове, които не се отнасят за Вашата местна власт, кликнете с десния бутон на мишката върху реда, който искате да скриете и кликнете върху „hide“ (скриване). Ако кликнете върху иконата отдясно под таблицата, можете да видите примери за показателите, свързани с въздействието и секторите.

	<u>Tourism</u>		[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	
<u>Other</u>	[please specify]		[Drop-Down]	[Drop-Down]	[Drop-Down]	
<small>ⓘ Hide the rows that do not concern your local authority</small>		<small>ⓘ To be completed for the sectors that are impacted in your local authority only.</small>			<small>ⓘ Click here to see examples of impact- &amp; sector-related indicators</small>	

# ДЕЙНОСТИ ЗА АДАПТИРАНЕ

## 1) Планове за дейности за адаптиране

В раздел 1) се иска да посочите **Вашия план за действие за адаптиране на местно равнище** и други планови документи, в които е включено адаптирането (ако има такива). За всеки документ посочете заглавието, датата на приемане (в случай, че е бил приет от Общинския съвет), езика (английски или националния език) и го опишете накратко (макс. 300 знака).

Докато онлайн формулярът не е на разположение за докладване, Вашият план за адаптиране на местно равнище (както е приет от Общинския съвет) трябва да бъде изпратен на: [Helpdesk@mayors-adapt.eu](mailto:Helpdesk@mayors-adapt.eu). Той ще бъде публикуван във Вашия профил на подписана страна на уебсайта на Споразумението на кметовете. За други подадени документи, можете да посочите в последния раздел, ако желаете да ги направите обществено достояние ( : Да |  : Не). В тази таблица можете да добавяте толкова редове, колкото е необходимо. Посочете също така по какъв начин адаптирането е интегрирано в други планове по съответни политики/сектори в раздел **Интегриране на адаптирането в други политически области**.

## 2) Дейности за адаптиране

В този раздел е необходимо да изброите в таблицата Вашите дейности за адаптиране. Дейностите могат да бъдат представени цялостно или чрез по-малък списък от избрани примери, които показват диапазона или видовете дейности, които се е ангажирала да предприема Вашата местна власт. Те следва да бъдат цитирани пряко от един или повече от документите, посочени от местната власт в по-горния раздел.

Започнете като изберете „Сектор“ от падащото меню в първата колона, след това продължете да с попълването на следващите полета.

Sector	Title (max. 120 chars)	Short Description (max. 300 chars)	Responsible body/department	Implementation timeframe		Implementation status
				Start	End	
Other	Compendium of climatic assessments for the greater municipal region	A report was published in the late-2000s that provides a compendium of climatic assessments for the greater municipal region. It includes maps of a variety of information that can help planners optimize new projects and retrofits for climate change.	Urban climatology department	2006	2008	Completed
Land Use Planning	Protecting at-risk natural areas and greening actions	In line with the abovementioned climatic assessments, the city placed a large portion of the city under the protection of nature conservation orders. The city has also stepped up its efforts to increase the amount of green space with a total of over 250,000 square meters of green roofs and over 30 kilometers of green tram tracks to name a few.	Urban climatology department	2008	2012	Completed
Land Use Planning	Building ban	As a result of climatic assessments, the city administration has banned buildings in the hilly areas around the town and prevented building projects that might obstruct the ventilation effect of cold air flows at night	Office of urban planning and renewal & office of environmental protection	2008	2016	Ongoing

Подобно на „Дейностите за смекчаване на въздействието върху климата“ можете по желание да идентифицирате кои от Вашите изброени дейности за адаптиране също имат положително въздействие за смекчаване на въздействието върху климата. Можете да направите това като изберете тези дейности в полето с наименование „**Action also affecting mitigation**“ (Дейност, която влияе също за смекчаване на въздействието върху климата).

Ако желаете да посочите някоя дейност, която е реализирана успешно от Вашата местна власт и това е довело до значителни ползи, като ключова дейност/еталон за отлични постижения, изберете символа ☼ в следното поле: „**Select as Key Action/Benchmark of Excellence**“ (Избор като ключово действие/еталон за отлични постижения). За избраните от вас **ключови дейности/еталони за отлични постижения**, е задължително попълването в следващите полета. Тези ключови дейности ще бъдат разгласени чрез онлайн [каталог на еталони за отлични постижения](#) и други материали.



**Забележка:**

- Само текущи и приключили дейности могат да бъдат обозначени като ключова дейност/еталон за отлични постижения.
- Подборът на най-малко три дейности е задължително изискване за тези местни власти, които докладват четири години след официалното подписване на ангажимента.

Моля, обърнете внимание, че в края на тази таблица „**Investment**“ (инвестиции) се отнася за капиталовите разходи (в евро), инвестирани в специфична ключова дейност, а „**Non-Investment**“ (неинвестиционни разходи) се отнасят за експлоатационните или други неинвестиционни разходи (в евро).

Когато е попълнена цялата таблица, тя ще изглежда по следния начин:

Sector	Title (max. 120 chars)	Short description (max. 200 chars)	Responsible body/department	Implementation timeframe		Implementation status	Action also affecting mitigation?	Select as Benchmark of Excellence (A)	Stakeholders involved	Risk and/or vulnerability tackled	Outcome(s) reached (min. 1)	Costs (€)	
				Start	End							Investment	Fin. investment
Other	compendium of climatic assessments for the greater municipal region	A report was published in the late-2000s that provides a compendium of climatic assessments for the greater municipal region. It includes maps of a variety of information that can help planners optimize new projects and retrofits for climate change.	urban climatology department	2006	2008	Completed	x	<input type="radio"/>	city administrative offices, local weather station, regional research institutions	general lack of preparedness for climate change and background information needed to develop appropriate action plans	an extensive compendium of a wide range of climate risks that can be used in adaptation planning	50,000	200,000
Land Use Planning	protecting at-risk natural areas and greening actions	In line with the abovementioned climatic assessments, the city placed a large portion of the city under the protection of nature conservation orders. The city has also stepped up its efforts to increase the amount of green space with a total of over 250,000 square meters of green roofs and over 30 kilometers of green tram tracks to name a few.	urban climatology department	2008	2012	Completed		<input type="radio"/>	city administrative offices, buildings owners & operators, local environmental organisations and research institutions	urban heat island	dramatic increase in the coverage of greenery and green spaces in the city (highest in the country), reduced temperatures and albedo of built environment	500,000	100,000
Land Use Planning	building ban	As a result of climatic assessments, the city administration has banned buildings in the hilly areas around the town and prevented building projects that might obstruct the ventilation effect of cold air flows at night	office of urban planning and renewal & office of environmental protection	2008	2016	Ongoing	x	<input type="radio"/>	city administrative offices, developers	urban heat island	preservation and enhancement of air exchange and cool air	N/A	N/A

Sector	Title (max. 120 chars)	Short Description (max. 300 chars)	Responsible body/department	Implementation timeframe		Implementation status
				Start	End	
Other	Compendium of climatic assessments for the greater municipal region	A report was published in the late-2000s that provides a compendium of climatic assessments for the greater municipal region. It includes maps of a variety of information that can help planners optimize new projects and retrofits for climate change.	Urban climatology department	2006	2008	Completed
Land Use Planning	Protecting at-risk natural areas and greening actions	In line with the abovementioned climatic assessments, the city placed a large portion of the city under the protection of nature conservation orders. The city has also stepped up its efforts to increase the amount of green space with a total of over 250,000 square meters of green roofs and over 30 kilometers of green tram tracks to name a few.	Urban climatology department	2008	2012	Completed
Land Use Planning	Building ban	As a result of climatic assessments, the city administration has banned buildings in the hilly areas around the town and prevented building projects that might obstruct the ventilation effect of cold air flows at night	Office of urban planning and renewal & office of environmental protection	2008	2016	Ongoing

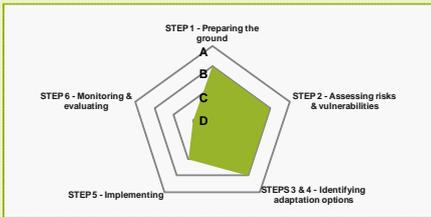
Action also affecting mitigation?	Select as Benchmark of Excellence (A)	Stakeholders involved	Risk and/or vulnerability tackled	Outcome(s) reached (min. 1)	Costs (€)	
					Investment	Fin. investment
x	<input type="radio"/>	city administrative offices, local weather station, regional research institutions	general lack of preparedness for climate change and background information needed to develop appropriate action plans	an extensive compendium of a wide range of climate risks that can be used in adaptation planning	50,000	200,000
	<input type="radio"/>	city administrative offices, buildings owners & operators, local environmental organisations and research institutions	urban heat island	dramatic increase in the coverage of greenery and green spaces in the city (highest in the country), reduced temperatures and albedo of built environment	500,000	100,000
x	<input type="radio"/>	city administrative offices, developers	urban heat island	preservation and enhancement of air exchange and cool air	N/A	N/A

## ДОКЛАД ЗА АДАПТИРАНЕТО

Разделът „Adaptation Report“ (Доклад за адаптирането) включва графики и други визуални елементи, които се генерират автоматично от формуляра. Той има за цел да демонстрира по ясен начин къде се намирате в процеса на адаптиране. Обобщава данните, които сте въвели в предишните раздели („Adaptation Scoreboard“ (Табло за адаптиране), „Risks & Vulnerabilities“ (Рискове & уязвимост), „Actions“ (Дейности)). Тези резултати могат да бъдат използвани за информиране и подпомагане на лицата, отговорни за вземането на решения, но също така и за комуникация с широката общественост и ключови партньори.

1) Signatory Status in the Adaptation Cycle

[Source: "Signatory Scoreboard" tab]



- D: Not started or getting started
- C: Moving forward
- B: Forging ahead
- A: Taking the lead

2) Risk Rating Matrix

[Source: "Risks & Vulnerabilities" tab]

Climate Hazard Type	Risk Level	Expected change in intensity	Expected change in frequency	Timeframe
Extreme Heat	!!	↕	↔	▶▶
Extreme Cold	!	↔	↔	▶▶
Extreme Precipitation	!!!	↕	↕	▶▶
Floods	!!!	↑	↑	▶▶
Sea Level Rise	!!!	↑	↑	▶▶
Droughts				
Storms				
Landslides	!!!	↔	↑	
Forest Fires				
Other [please specify]				

- ! Low
- !! Moderate
- !!! High
- [?]: Not Known
- ↑ Increase
- ↓ Decrease
- ↔ No change
- [?]: Not known
- ◊ Current
- ▶ Short-term
- ▶▶ Medium-term
- ▶▶▶ Long-term
- [?]: Not known

3) Impact Rating Matrix

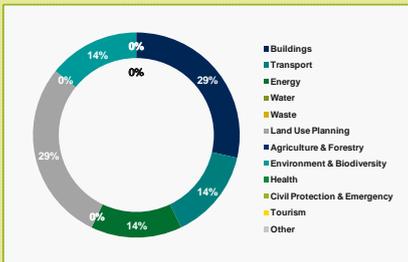
[Source: "Risks & Vulnerabilities" tab]

Impacted Policy Sector	Likelihood of Occurrence	Expected Impact Level	Timeframe
Buildings	Possible	!!	▶▶
Transport	Likely	!!!	▶▶
Energy	Likely	!!!	▶▶
Water			
Waste			
Land Use Planning			
Agriculture & Forestry			
Environment & Biodiversity			
Health			
Civil Protection & Emergency	Unlikely	!	▶▶
Tourism			
Other			

- ! Low
- !! Moderate
- !!! High
- [?]: Not Known
- ◊ Current
- ▶ Short-term
- ▶▶ Medium-term
- ▶▶▶ Long-term
- [?]: Not known

4) (Reported) Adaptation Actions by Sector

[Source: "Actions" tab]



Sector	Number of reported actions
Buildings	2
Transport	1
Energy	1
Water	0
Waste	0
Land Use Planning	2
Agriculture & Forestry	0
Environment & Biodiversity	1
Health	0
Civil Protection & Emergency	0
Tourism	0
Other	0

4) Status of the (Reported) Adaptation Actions

[Source: "Actions" tab]



Action Status	Number of reported actions	Percentage
Not started	1	7%
Ongoing	4	27%
Completed	2	13%
Cancelled	0	0%
Not specified	8	53%
<b>Total:</b>	<b>15</b>	

5) Comments

## РАЗДЕЛ II — МОНИТОРИНГОВ ФОРМУЛЯР

### СТАТУТ НА СТРАТЕГИЯТА

Повечето полета в тази част са **предварително попълнени** с предоставената от Вас информация в формуляра SECAP на етапа на подаване. Моля, проверете и ги актуализирайте всички такива полета.

В допълнение се попълват следните нови полета:

#### 4) Разпределен персонален ресурс (Staff capacity allocated)

Посочете вида персонал, който участва в изпълнението на Вашия план за действие (на този етап това вече е задължително).

Type	Plan Preparation		Plan Implementation
		Full-time equivalent job(s)	
Local authority	x	1	x
<u>Covenant Coordinator</u>	x	0,5	x
<u>Covenant Supporter</u>	x	0,5	x
External consultant			
Other			x
<b>Total</b>		2	

#### 6) Общ бюджет, изразходван до момента за изпълнението и източници на финансиране

Изберете произхода на вече изразходваните парични средства за изпълнение на дейности за смекчаване на въздействието върху климата и за адаптация, а именно от собствените ресурси на местната власт и/или от ресурсите на други участници. Посочете размера на вече изразходваните парични средства в **евро**, разделени на **инвестиционни** и **неинвестиционни разходи**. Имайте предвид, че инвестиционните разходи представляват по-конкретно капиталови инвестиции, докато неинвестиционните разходи включват всички експлоатационни и текущи разходи, например разходи за поддръжка, заплати на хората, както и други неинвестиционни разходи. **Времевият период** също следва да бъде посочен. Вашата базова година и текущата година, когато извършвате мониторинга, ще се появят избрани по подразбиране като начало и край съответно, но можете да ги редактирате.

Source	Budget spent so far for plan implementation (€)				
		Mitigation		Adaptation	
		Investment (€)	Non-investment (€)	Investment (€)	Non-investment (€)
Local Authority's own resources	x	30000	10000	x	40000
Other actors:	x	50000		x	
- National Funds & Programmes	x			x	50000
- EU Funds & Programmes	x			x	
- Private	x			x	

① Select x for the ones applicable.

Time period: 2005 2015 11 years

## 7) Процес на мониторинг

Появява се нова таблица, при която можете да идентифицирате основните пречки, срещнати при изпълнението на Вашия план за действие чрез използване на качествена скала на интензивност в падащото меню (ниска, средна, висока, не се прилага). Можете да изберете да докладвате Вашите пречки по принцип за всички сектори или да ги докладвате отделно за всеки ключов сектор за смекчаване на въздействието върху климата и за адаптиране съгласно Споразумението.

	All sectors	Municipal	Tertiary	Residential	Transport	Adaptation
Limited financial sources	High					
Absence of / weak regulatory framework	Fair					
Lack of technical expertise	Strong					
Lack of support from stakeholders	Not applicable					
Lack of political support at other admin. levels						
Changes in the local political priorities						
Incompatibility with national policy orientations						
Immature or high cost technologies						

## МОНИТОРИНГОВА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ НА ЕМИСИИТЕ

В този раздел следва да включите Вашата последна мониторингова инвентаризация на емисиите (MEI). Подписалите Споразумението страни се насърчават да изготвят MEI на регулярна база. Минималното изискване в контекста на Споразумението на кметовете е това да се извършва веднъж на всеки 4 години. По този начин, последващите инвентаризации могат да бъдат сравнени с инвентаризацията на емисиите по базовата линия (BEI) и може да бъде наблюдаван напредъкът в намаляването на емисиите. Също трябва да бъде представена и MEI за целевата година, след като разполагате с наличните данни, за да оцените постигането на Вашата цел за намаляване на емисиите на CO<sub>2</sub>.

Тъй като отчетната структура за MEI е същата, както за BEI, моля, вижте [глава „Инвентаризации на емисиите“](#) от формуляра SECAP за допълнителни инструкции относно попълването.

Като първа стъпка следва да започнете с избор годината, за която се отнася Вашата MEI, в полето за годината на инвентаризация.

Имайте предвид, че някои полета са попълнени предварително с информация, която сте предоставили във Вашата BEI. Например, в онлайн формуляра секторите, включени във Вашата BEI, ще са маркирани по подразбиране и ще имате възможност да видите емисионните фактори, въведени в BEI в таблица C1.



Следва да се отбележи, че Вашият метод за изчисляване на емисиите на CO<sub>2</sub> и единиците мерки трябва да останат едни и същи в различните инвентаризации на емисиите. Следователно, тези полета не могат да бъдат редактирани в частта за MEI на онлайн формуляра.

Изменения във вече представени инвентаризации на емисиите не се препоръчват, освен ако това е необходимо за осигуряване на съгласуваност на инвентаризациите на емисиите.

## СТАТУС НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА СМЕКЧАВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ КЛИМАТА

Тази част има за цел мониторинг на статуса на изпълнение на Вашите дейности. В онлайн формуляра, таблицата „Ключови дейности“ е предварително попълнена с дейностите, които сте посочили в онлайн формуляра SECAP.

В онлайн формуляра, можете да добавите дейност, като кликнете върху „Add action“ (Добави дейност):  в съответния сектор. Ако искате да изтриете дейност, кликнете върху „Delete action“ (Изтрий дейност):  ако желаете да редактирате дейност, кликнете върху „Edit action“ (Редактирай дейност) . Имайте предвид, че ако изтриете дейност, която има свързани еталони за отлични постижения, това ще изтрие също Вашите еталони за отлични постижения.

По отношение на Вашите предварително попълнени дейности, ако това не е вече извършено във формуляра SECAP, трябва първо да идентифицирате, за всяка дейност, **областта на интервенция** и **инструмента по разглежданата политика**, както и да посочите **произхода на дейността**. Моля, разгледайте [частта за дейността за смекчаване на въздействието върху климата](#) от Раздел I — формуляр SECAP за допълнителни инструкции и на [приложение II](#), където можете да намерите подробен списък на категориите с примери.

Проверете и актуализирайте, когато това е необходимо, предварително попълнените полета от формуляра SECAP относно Вашите дейности, напр. област на интервенция, инструмент на политиката, отговорен орган, график на изпълнение и т.н.

Едно допълнително изисквано поле ви позволява да изберете, чрез специално падащо меню, **степената на изпълнение** на Вашите дейности:

- Завършени — за дейности, които са приключени;
- Текущи — за дейности, които понастоящем са в процес на изпълнение;
- Отложени — за дейности, чието начало е отложено в сравнение с първоначалния график (както е определено в формуляр SECAP, колони „график за изпълнение“);
- Незапочнали — за дейности, които ще започнат на по-късен етап, по график.
- Нови — за нови дейности, които са включени в етапа на мониторинг. Това може да бъде например случай на коригиращи дейности.

В полето „**implementation cost spent so far**“ (разходи за изпълнение, направени до момента) посочете размера на изплатените средства (в евро) за изпълнение на дейностите. Разходите по изпълнението включват сумата на капиталовите инвестиции и съответните експлоатационни и текущи разходи (с включване на всички източници на финансиране).

Следва също **да актуализирате въздействието на дейностите, които вече можете да оцените**. Такъв е случаят с някои от Вашите завършени дейности.

Например, ако сте завършили дадена дейност, описана като „подобряване на външните ограждащи елементи на сградата на обществена библиотека“, можете да отчетете измерените икономии въз основа на докладваната информация относно сметките за енергия за базовата година и за годината, за която е осъществен мониторинг. Ако вместо това сте приключили дейност „строителен стандарт: стандарти за енергийните характеристики на ремонтирани сгради“, в повечето случаи само малка част от очакваните годишни икономии през 2020 г. ще бъдат постигнати през годината на мониторинг, например 15 сгради вече са ремонтирани в съответствие със стандартите, предвидени в съответната насока за дейност и се очаква още 30 сгради със същия тип конструкция да бъдат ремонтирани между годината, за която е осъществен мониторинг и 2020 г., с подобни годишни икономии. В такъв случай подписалата Споразумението страна може:

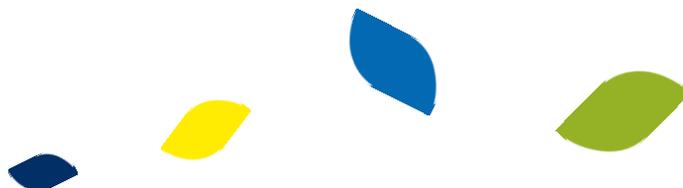
- Да преразгледа прогнозите за 2020 г. въз основа на знанията, придобити от първата група ремонтирани сгради;
- Да запази същите прогнози, както е отчетено в SECAP, ако те са в съответствие с икономиите, постигнати от първата група от сгради.

Ако е приложимо, можете също така да проверите и актуализирате прогнозите за 2020 г. за текущи, отложени или незапочнали дейности.



**Важно е да се изтъкне, че всички прогнози трябва да бъдат отчетени като годишни данни във вашата целева година (целеви години), като се предполага, че по това време дейността ще е достигнала пълния си потенциал. Не се изисква да докладвате за оценки, базирани се на настоящото равнище на изпълнение на дейността.**

Накрая, в онлайн формуляра за мониторинг трябва да посочите **минимум три дейности като еталони за отлични постижения**. За да го направите, кликнете върху иконата „Select as Benchmark of Excellence“ (Избиране като еталон за отлични постижения): ☆ в края на съответния ред в таблицата. Ако вече сте избрали дейности като еталони за отлични постижения във Вашия формуляр SECAP, уверете се че предоставената по-рано информация все още е актуална (особено свързаните данни). За допълнителни инструкции вижте [Раздел 8](#) от частта „Дейности за смекчаване на въздействието върху климата“ от формуляра SECAP.

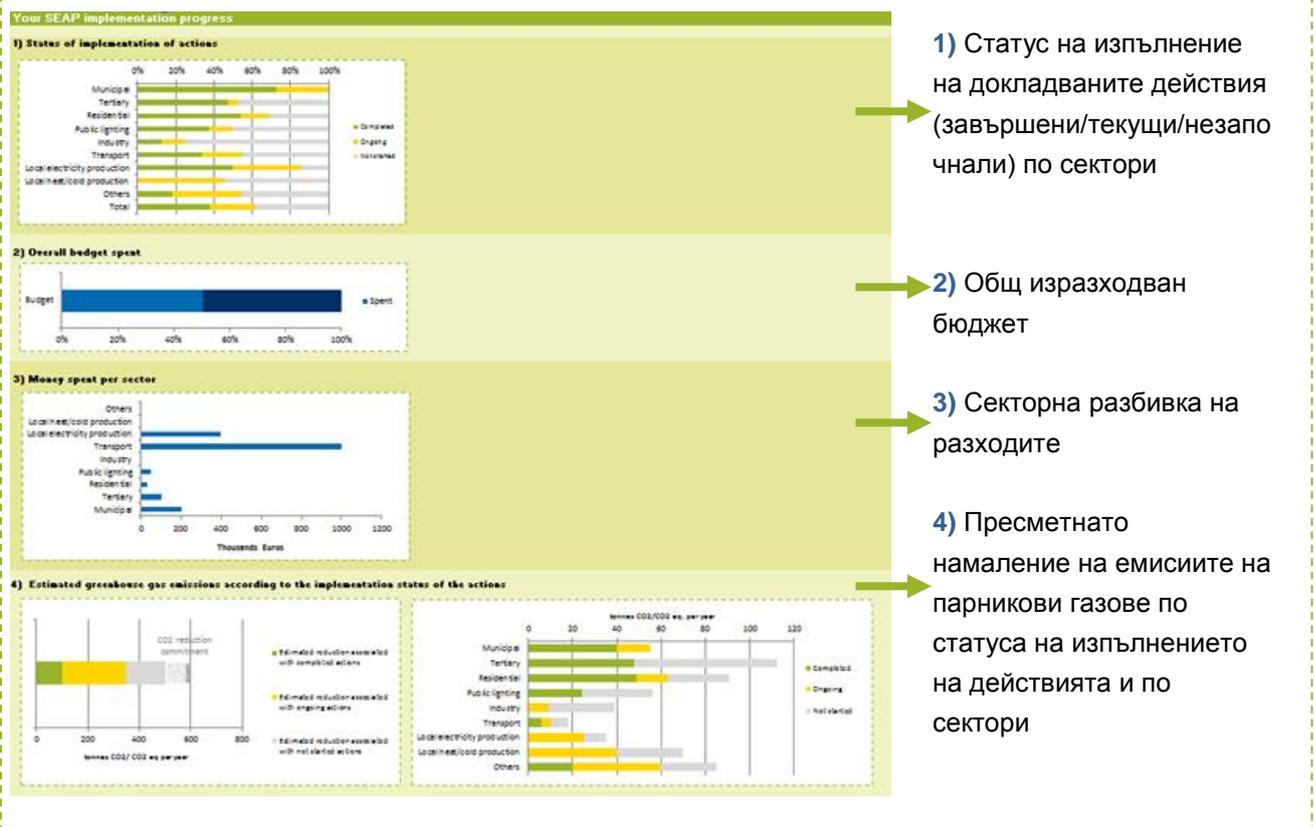


# ДОКЛАД ЗА СМЕКЧАВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ КЛИМАТА

Подобно на съответния доклад за смекчаване на въздействието върху климата във Вашия план за действие, **мониторинговият доклад** се изготвя в края на попълването на формуляра за мониторинг. Получените графични елементи улесняват проследяването на изпълнението на Вашия план за действие (напр. степента на изпълнение на дейностите по сектори, бюджета, изразходван до този момент) и показват вече постигнатия напредък (напр. чрез сравняване на резултатите от BEI с резултатите от последователните MEI), като по този начин се дава възможност за съдържателен анализ на тенденциите във времето. Примерен мониторингов доклад е показан на фигури 10 и 11.

В онлайн формуляра можете да изберете с помощта на **обикновени квадратчета** „за публикуване“ кои графики искате да бъдат показани в онлайн [каталога на мониторинговите доклади](#) във Вашия публичен профил на подписала Споразумението страна.

## Вашият напредък на изпълнението на SECAP за смекчаване на въздействието върху климата

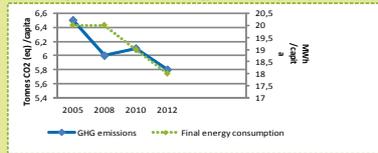


Фигура 9 — Графично представяне на Вашият напредък на изпълнението на SECAP за смекчаването на въздействието върху климата.

## Вашият напредък за постигане на устойчиво развит енергиен сектор и за смекчаване на въздействието Ви върху климата

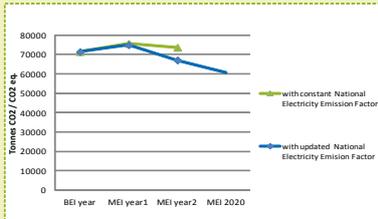
### Your performance towards energy sustainability

#### 5) Greenhouse gas emissions and final energy consumption per capita



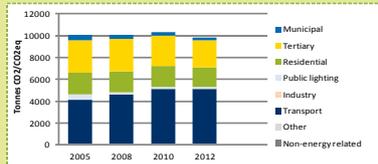
5) Изменение на емисиите на парникови газове и на крайното енергопотребление на глава от населението във времето

#### 6) Greenhouse gas emissions (influence of the National Electricity Emission Factor)



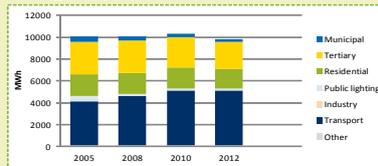
6) Изменение на емисиите на парникови газове в съответствие с постоянен и с актуализиран национален електроенергиен емисионен фактор за показване на въздействието върху намаленията на емисиите, дължащо се на промяна в микса на националната електрическа мрежа, която не е пряко свързана с действия на местно равнище.

#### 7) Greenhouse gas emissions per sector



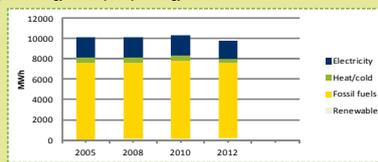
7) Изменение на емисиите на парникови газове по сектор във времето

#### 8) Final energy consumption per sector



8) Изменение на крайното енергопотребление по сектори във времето

#### 9) Final energy consumption per energy carrier

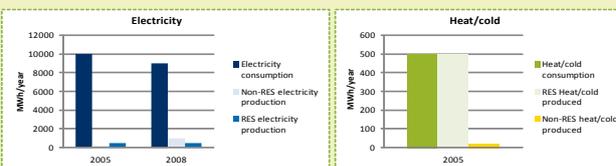


9) Крайно енергопотребление по енергоносител (електроенергия, топлинна/охладителна енергия, изкопаеми горива и възобновяеми енергийни източници)

\* Renewables - for non-electricity uses.  
\*\* The energy mix of heat/cold and electricity is not identified.

#### 10) Local energy production

Share of local energy production to overall final energy consumption



10) Дял на местното производство на енергия (ако е докладвано такова) в общото енергопотребление и местно производство на електроенергия и топлинна/охладителна енергия (възобновяема и невъзобновяема)

Comments:

Текстово поле за коментари

Фигура 10 — Графично представяне на напредъка Ви за постигане на устойчиво развит енергиен сектор и за смекчаване на въздействието Ви върху климата.

## ДЕЙНОСТИ ЗА АДАПТИРАНЕ

Четири години след включването в Споразумението, от подписалите страни се изисква да докладват за поне три ключови дейности за адаптиране. Като еталони за отлични постижения могат да бъдат обозначени само текущи или приключили дейности. За допълнителна информация вижте [“Дейности за адаптиране”](#) в раздел I — формуляр SECAP от настоящите указания.

## СТЪПКА II — КАЧВАНЕ НА ДОКУМЕНТ

### Качване на План за действие

Когато попълвате Вашия формуляр онлайн, веднага след като попълните различните части, можете да преминете към следващата стъпка и да отидете на „Upload document“ (Качване на документ) в раздел „Action Plan“ (План за действие). Тук трябва да качите документа на Вашия план за действие. Можете също да качите Вашата стратегия за адаптиране и/или други съответни планови документи (включващи дейности за адаптиране), в случай че те са отделни документи. Могат също да бъдат качени допълнителни придружителни документи или приложения в раздел „Други документи“ (напр. Вашата оценка (оценки) на риска и уязвимостта).

The screenshot shows a web interface for uploading documents. It is divided into two main sections: "My Sustainable Energy Action Plan" and "Other documents". Each section contains a table with columns: Title, Language, Size, Uploaded at, and Published on-line. Below each table is a form with fields for Title, Language (dropdown), File (file selection), and a "Save" button. A "Back" button is located at the bottom of the "Other documents" section.

Посочете наименованието на файла и езика. Името на файла не следва да съдържа специални символи или празни пространства. За да намерите Вашия файл използвайте бутон „Browse“ (Прелистване), и кликнете върху бутон „save“ (запазване), така че Вашият файл да бъде съхранен. Документът на Вашия план за действие ще бъде автоматично на разположение във Вашия публичен профил на подписала Споразумението страна. Можете също така да решите да определите като публични и други документи като отметнете квадратчето „published online“ (публикувани онлайн).



**При качването на документи следва да използвате формат PDF. Други формати на файлове (също във формат „zip“ или компресирани) няма да бъде приети от системата. Широко достъпни в Интернет са както платени, така и безплатни инструменти за преобразуване на файлове в PDF формат.**

## Качване на мониторингов доклад

На етапа на мониторинг задължително се изисква да бъде попълнен и подаден единствено формулярът за мониторинг. Следователно би могло да качите по-подробен документ относно изпълнението на Вашия план за действие (или евентуално актуализирана версия на Вашия план за действие, ако имате), но също би могло направо преминете към следващата стъпка (вж. стъпка 3). Процедурата по качването е същата както по-горе.

## СТЪПКА III — ПРОВЕРКА И ПОДАВАНЕ

### Предварителна интегрирана проверка<sup>6</sup> (само за частта от формуляра, отнасяща се за смекчаване на въздействието върху климата)

Преди да пристъпите към окончателно подаване онлайн, системата Ви дава възможност за предварителна проверка на Вашия формуляр, като ви позволява откриване на грешки или несъответствия. За целта трябва да кликнете върху бутона „**See notification checklist**“ (Виж проверочен списък във връзка с подаването). В таблица 11 са представени примери за някои от проверките, които трябва да се извършват във формуляра SECAP. Друг набор от проверки се извършва върху формуляра за наблюдение.

Таблица 11 — Примери за проверки, които да бъдат извършвани на въведените данни в формуляра SECAP.

Вид проверки	Какво?	Къде?
Пълнота	Дали са пълни данните за инвентаризация на емисиите за всеки ключов сектор и за някои енергоносители (напр. електроенергия).	Инвентаризации на емисиите
	Дали за повечето докладвани дейности са попълнени данните за разходите за изпълнение и очакваните въздействия през целевата година.	Дейности за смекчаване на въздействието върху климата
	Дали докладваните ключови дейности представляват поне 70 % от общите очаквани въздействия през целевата година.	Дейности за смекчаване на въздействието върху климата
Вътрешна съгласуваност	Дали прогнозите за намаляване на емисиите на CO <sub>2</sub> и икономии на енергия, предвидени в основните дейности за смекчаване на въздействието върху климата, са по-ниски от докладваните в BEI за “Сгради, оборудване/съоръжения” и “Транспорт”.	Инвентаризации на емисиите Дейности за смекчаване на въздействието върху климата
	Ако в таблица А е посочено потребление на топлинна/охладителна енергия, то в таблица В4 трябва да е посочено производство на топлинна/охладителна енергия, и обратно.	Инвентаризации на емисиите
Сравнение със стойностите по	Емисионните фактори по IPCC или на база LCA (за повечето енергоносители, но също така за сертифицирана зелена електроенергия и електроенергия, която не е произведена на	Инвентаризации на емисиите

<sup>6</sup> Инструментът за предварителна проверка ще бъде на разположение през 2017 г. Проверки относно свързаните с адаптирането полета могат да бъдат добавени на по-късен етап.

<b>подразбиране</b>	местно равнище — когато е приложимо) се сравняват със стойностите по подразбиране, посочени в приложение I. Ако стойността се различава съществено от предварително определен праг, разликата се посочва.	
	Общите емисии се сравняват със средните национални стойности за съответната година.	Инвентаризации на емисиите
	Крайното енергопотребление по енергоносители и по сектори се сравнява със съответните средни стойности на национално равнище.	Инвентаризации на емисиите
<b>Точност по отношение на методологичните принципи на Споразумението</b>	Дали електроенергията, произведена на местно равнище, е повече от консумираната електроенергия.	Инвентаризации на емисиите
	Дали във Вашата инвентаризация на емисиите са спазени критериите за включване на местни електроцентрали (големите електроцентрали с мощност над 20 MW следва да бъдат изключени).	Инвентаризации на емисиите Дейности за смекчаване на въздействието върху климата
	Дали биомасата и биогоривата, включени във Вашите инвентаризации на емисиите, идват от ясно определен и устойчиво развит източник.	Инвентаризации на емисиите

Предварителната система за контрол е предложена само за да се осигури **вътрешна последователност** на Вашият формуляр и **спазване на основните изисквания по Споразумението**. Тези проверки са основно с информативен характер и се осъществяват чрез паралелно искане онлайн, разработено и поддържано от СИЦ. Ако уведомленията се докладват, трябва да посочите адрес или да ги потвърдите преди да продължите с окончателното подаване на Вашия план за действие или мониторингов формуляр.



Предварителната автоматична проверка в приложението на СИЦ не гарантира, че вашият план за действие ще бъде „приет“. Системата се опитва да открие най-явните грешки. Но не във всички случаи ще бъде възпрепятствано представянето на неприемлив план за действие: тази автоматизация има ограничения и някои критерии за допустимост не могат да бъдат изразени по числов път. Единственият документ, който в крайна сметка има решаващо значение, е „Докладът за обратна информация“ (изпратен по електронна поща от СИЦ след анализ, извършен от човек).

## Подаване

Преди подаването на Вашия план за действие в онлайн платформата за докладване по Споразумението трябва да потвърдите, че Вашият формуляр SECAP е в съответствие с документа на плана за действие, официално одобрен от компетентния орган за вземане на решения. За да направите това, поставете отметка в съответното поле до декларацията за отказ от отговорност.

Официалното подаване на Вашия план за действие или мониторингов формуляр се извършва, когато да натиснете бутона „**Submit**“ (**Изпращане**). Тогава на екрана ще се появи съобщение, потвърждаващо подаването.



**Без подаване, всички докладвани или качени данни просто се запазват в екстранета по Споразумението, без да бъдат признати като подадени официално. В такъв случай би могло да не успеете да спазите вашите предварително определени крайни срокове за подаване.**

След подаването **все още е възможно да се правят промени** — ако са необходими поправки — преди да започне анализът на плана от Съвместния изследователски център (СИЦ). Това означава, че Съвместният изследователски център (СИЦ) ще проведе анализ на последната разполагаема версия. При все това следва да се отбележи, че по време на анализа на Вашия план за действие формулярът SECAP ще бъде **блокиран** и няма да можете да го промените през периода когато се провежда анализът.

## ПРИЛОЖЕНИЕ I — ОБИЧАЙНИ СТОЙНОСТИ НА ЕМИСИОННИТЕ ФАКТОРИ

В настоящото приложение са дадени за всеки енергоносител набор от обичайни стойности на емисионните фактори за CO<sub>2</sub> и за CO<sub>2</sub> еквивалент, съответно посочени от IPCC и по оценка на база жизнения цикъл (LCA). От IPCC са посочени емисионни фактори при изгаряне на горива, които се основават на въглеродното съдържание във всеки вид гориво (IPCC, 2006 г.)<sup>7</sup>. Емисионните фактори по оценка на база жизнения цикъл (СИЦ, 2009 г.)<sup>8</sup> вземат предвид цялостния жизнен цикъл на всеки енергоносител, т.е. включват не само емисиите на парникови газове, дължащи се на изгарянето на горива, но също така емисиите по цялата верига на енергийните доставки — добив, транспортиране и преработка.

### 1. Емисионни фактори при изгаряне на изкопаеми горива

Енергоносители		Стойности, посочени от IPCC		Оценка на база жизнения цикъл (LCA)	
Формуляр SECAP	Стандартно наименование	t CO <sub>2</sub> /MWh	t CO <sub>2</sub> екв. /MWh	t CO <sub>2</sub> /MWh	t CO <sub>2</sub> екв. /MWh
Природен газ	Природен газ	0.202	0.202	0.221	0.237
Втечен газ	Втечени нефтени газове	0.227	0.227	Не се прилага	Не се прилага
	Газови кондензати	0.231	0.232	Не се прилага	Не се прилага
Нафта	Газьол/дизелово гориво	0.267	0.268	0.292	0.305
Дизелово гориво	Газьол/дизелово гориво	0.267	0.268 <sup>a)</sup>	0.292	0.305
Бензин	Бензин за двигатели	0.249	0.250 <sup>a)</sup>	0.299	0.307
Лигнитни въглища	Лигнитни въглища	0.364	0.365	0.368	0.375
Въглища	Антрацитни въглища	0.354	0.356	0.379	0.393
	Черни въглища	0.341	0.342	0.366	0.380
	Кафяви въглища	0.346	0.348	0.371	0.385
Други изкопаеми горива	Битови отпадъци (фракции, несъдържащи биомаса)	0.330	0.337	0.181	0.174
	Торф	0.382	0.383	0.386	0.392

<sup>a)</sup> Ако изберете да докладвате в CO<sub>2</sub> еквивалент, имайте предвид, че емисионните фактори за транспортния сектор са с до 3% по-високи от стойностите, представени тук, които са характерни за стационарни източници.

<sup>7</sup> IPCC, 2006. Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme. Eggleston H.S., Buendia L., Miwa K., Ngara T. and Tanabe K. (eds). Published: IGES, Japan. Available at : <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/index.html>

<sup>8</sup> JRC, 2009. European Reference Life Cycle Database (ELCD). LCA data sets of key energy carriers, materials, waste and transport services of European scope. Available at : <http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcaifohub/datasetArea.vm>

## 2. Емисионни фактори за възобновяеми енергийни източници

Формуляр SECAP	Енергоносители  Стандартно наименование	Критерии за устойчивост <sup>a)</sup>	Стойности, посочени от IPCC		Оценка на база жизнения цикъл (LCA)	
			t CO <sub>2</sub> /MWh	t CO <sub>2</sub> екв. /MWh	t CO <sub>2</sub> /MWh	t CO <sub>2</sub> екв. /MWh
Расти- телни масла	Други течни биогорива	(да)	0	0.001	0.171	0.182
		(не)	0.287	0.302		
Биогорива	Биобензин	(да)	0	0.001	0.194	0.206
		(не)	0.255	0.256		
	Биодизел	(да)	0	0.001	0.147	0.156
		(не)	0.255	0.256		
Друга биомаса	Биогаз	-	0.197	0.197	Не се прилага	Не се прилага
	Битови отпадъци (фракция на биомасата)	—	0	0.007	0.107	0.106
	Дърво	(да)	0	0.007	0.006	0.013
		(не)	0.403	0.410	0.409	0.416
	Дървесни отпадъци	—	0.403	0.410	0.193	0.184
	Други видове първична твърда биомаса	—	0.360	0.367	Не се прилага	Не се прилага

<sup>a)</sup> Емисионният фактор по МКИК следва да бъде отчетен като нула, ако биогоривата/течните горива от биомаса отговарят на критерия (критериите) за устойчивост; ако биогоривата/течните горива от биомаса не отговарят на критериите за устойчивост, вместо това се използват емисионните фактори за изкопаеми горива.

## 3. Емисионни фактори за местно производство на електроенергия от възобновяеми източници

Технологии	Стойности, посочени от IPCC		Оценка на база жизнения цикъл (LCA)	
	t CO <sub>2</sub> /MWh	t CO <sub>2</sub> екв. /MWh	t CO <sub>2</sub> /MWh	t CO <sub>2</sub> екв. /MWh
Вятърна енергия	0	0	Не се прилага	0.020-0.050 <sup>a)</sup>
Водоелектрическа енергия	0	0	Не се прилага	0.007
Фотоволтаици	0	0	Не се прилага	0.024 <sup>b)</sup>

<sup>a)</sup> Въз основа на резултатите от една централа, работеща в крайбрежни райони с добри параметри на вятъра.

<sup>b)</sup> Източник: Vasilis et al., 2008 г., Vasilis et al., 2008, Emissions from Photovoltaic Life Cycles, *Environmental Science & Technology*, Vol. 42, No. 6, p. 2168-2174.

#### 4. Емисионни фактори за електроенергия по държави

Държава	IPCC [t CO <sub>2</sub> /MWh] * a)					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Австрия	0.226	0.212	0.202	0.206	0.200	0.204
Белгия	0.288	0.274	0.279	0.269	0.315	0.298
България	0.772	0.762	0.880	0.855	0.827	0.823
Хърватия	0.328	0.324	0.383	0.333	0.286	0.306
Кипър	0.875	0.884	0.879	0.868	0.864	0.869
Чешката република	0.964	0.938	1.012	0.915	0.920	0.935
Дания	0.411	0.556	0.462	0.426	0.450	0.455
Естония	0.981	0.868	1.050	0.875	0.766	0.826
Финландия	0.182	0.255	0.233	0.201	0.209	0.212
Франция	0.061	0.054	0.056	0.053	0.057	0.056
Германия	0.619	0.621	0.645	0.626	0.609	0.616
Гърция	1.207	1.131	1.178	1.125	1.104	1.126
Унгария	0.563	0.551	0.606	0.593	0.516	0.539
Ирландия	0.769	0.726	0.727	0.736	0.702	0.716
Италия	0.491	0.494	0.493	0.484	0.453	0.467
Латвия	0.093	0.121	0.104	0.110	0.117	0.113
Литва	0.185	0.144	0.143	0.132	0.161	0.157
Люксембург	0.428	0.419	0.373	0.320	0.405	0.397
Малта	0.966	1.030	1.048	1.054	1.072	1.052
Нидерландия	0.430	0.416	0.427	0.429	0.473	0.452
Полша	1.262	1.243	1.186	1.123	1.141	1.165
Португалия	0.440	0.377	0.339	0.336	0.353	0.361
Румъния	0.683	0.741	0.730	0.700	0.652	0.675
Словашката република	0.282	0.271	0.241	0.237	0.230	0.240
Словения	0.536	0.536	0.539	0.561	0.613	0.582
Испания	0.497	0.451	0.455	0.418	0.378	0.405
Швеция	0.019	0.021	0.023	0.024	0.027	0.025
Обединеното кралство	0.531	0.554	0.559	0.551	0.521	0.531
ЕС-28	0.466	0.466	0.471	0.454	0.443	0.451

\* при отчитане в еквивалент на CO<sub>2</sub>:

- същият емисионен фактор следва да се използва от подписалите страни от: Латвия, Литва, Франция и Швеция
- 0.001 tCO<sub>2</sub>eq/MWh следва да бъде добавен към факторите, използвани от подписалите страни от: Хърватия, Словашката република и Люксембург
- 0.002 tCO<sub>2</sub>eq/MWh следва да бъде добавен към факторите, използвани от подписалите страни от: Австрия, Белгия, Унгария, Ирландия, Италия, Словения и Испания
- 0.003 tCO<sub>2</sub>eq/MWh следва да бъде добавен към факторите, използвани от подписалите страни от: Кипър, Финландия, Малта, Нидерландия, Португалия, Румъния и Обединеното кралство,
- 0.004 tCO<sub>2</sub>eq/MWh следва да бъде добавен към факторите, използвани от подписалите страни от: България, Германия и Гърция
- 0.006 tCO<sub>2</sub>eq/MWh следва да бъде добавен към факторите, използвани от подписалите страни от: Чешката република, Дания, Естония и Полша

b) Methodology for the calculation according to: UNFCCC, 2012 (Tool to calculate the emission factor for an electricity system). Sources for the calculation: data on national energy consumption and national energy production per energy carrier from International Energy Agency, 2010 Energy Statistics of OECD Countries; International Energy Agency, 2010 Energy Statistics of non-OECD Countries; data on carbon intensity of each type of fuel from IPCC, 2006 (Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Chapter 2 – Stationary Combustion); data on efficiency of each carrier according to the technology of electricity production: European Life Cycle Database, 2013 (electricity emission inventories). Consistency checks have been performed comparing results with EDGARv4.2 and v4.2FT2010 for the CO<sub>2</sub> emissions from fuel combustion (cfr. Emissions Database for Global Atmospheric Research (EDGAR) <http://edgar.jrc.ec.europa.eu/index.php> see also Olivier and Janssens-Maenhout, 2011).

Държава	LCA [t CO <sub>2</sub> екв./MWh] <sup>6</sup>					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Австрия	0.346	0.315	0.294	0.301	0.294	0.301
Белгия	0.418	0.390	0.395	0.373	0.434	0.417
България	0.856	0.845	0.971	0.943	0.915	0.910
Хърватия	0.537	0.527	0.608	0.534	0.475	0.502
Кипър	1.020	1.030	1.025	1.010	1.008	1.014
Чешка република	0.819	0.795	0.855	0.770	0.771	0.786
Дания	0.673	0.929	0.763	0.699	0.737	0.748
Естония	1.726	1.528	1.849	1.540	1.322	1.434
Финландия	0.345	0.499	0.457	0.383	0.406	0.412
Франция	0.157	0.141	0.146	0.139	0.148	0.147
Германия	0.709	0.707	0.729	0.707	0.678	0.692
Гърция	1.223	1.152	1.195	1.143	1.122	1.144
Унгария	0.675	0.670	0.735	0.711	0.599	0.634
Ирландия	0.908	0.862	0.865	0.877	0.838	0.854
Италия	0.721	0.725	0.723	0.710	0.661	0.683
Латвия	0.504	0.608	0.529	0.564	0.610	0.584
Литва	0.212	0.165	0.163	0.150	0.180	0.177
Люксембург	0.699	0.682	0.604	0.514	0.652	0.641
Малта	1.565	1.669	1.697	1.707	1.737	1.705
Нидерландия	0.705	0.682	0.709	0.708	0.776	0.743
Полша	1.262	1.241	1.182	1.115	1.125	1.153
Португалия	0.887	0.769	0.690	0.684	0.720	0.734
Румъния	1.064	1.146	1.123	1.079	1.008	1.043
Словашка република	0.406	0.379	0.335	0.327	0.318	0.334
Словения	0.580	0.581	0.582	0.600	0.668	0.631
Испания	0.716	0.652	0.659	0.611	0.557	0.593
Швеция	0.074	0.075	0.076	0.082	0.087	0.083
Обединено кралство	0.642	0.669	0.678	0.670	0.631	0.644
ЕС-28	0.588	0.587	0.592	0.571	0.553	0.565

e) Източник на емисионни фактори през цялостния жизнен цикъл: European Reference Life Cycle Database (ELCD) has been used as primary source of life cycle emissions related to the different technologies of electricity production <http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasetArea.vm> (year 2002). Данните за националното производство на енергия от различни енергоносители са взети от Международната агенция по енергетика, 2010 г. (Energy statistics of OECD Countries).

**ВАЖНО:** Предвидено е редовно актуализиране на обичайните стойности. Моля, проверете за последния вариант на уебсайта на Споразумението на кметовете, [Библиотека](#).

## ПРИЛОЖЕНИЕ II — КАТЕГОРИЗАЦИЯ НА ДЕЙНОСТИТЕ

### ▪ Сфери на дейност

A1	Общински, жилищни, обществени сгради, оборудване/съоръжения	Примерни дейности
A11	Външни ограждащи елементи на сградата	Топлоизолация на стени, прозорци, покриви; външно засенчване.
A12	Енергия от възобновяеми източници за отопление и топла вода	Инсталиране на топлинни слънчеви колектори за топла вода.
A13	Енергийна ефективност при отопление и топла вода	Данъчни облекчения за подмяната на стари котли с кондензационни котли.
A14	Енергоспестяващи осветителни системи	Присъединяване на 20 МСП към <a href="#">Програмата „GreenLight“</a> на Европейската комисия.
A15	Енергийно ефективни електроуреди	Стимули за подмяна на домакински уреди с нови.
A16	Интегрирана дейност (всички горепосочени)	Реновиране на жилищни сгради, обединяване на технологични подобрения и мерки за изолация.
A17	Информационни и комуникационни технологии	Внедряване на интелигентните измервателни уреди в домакинствата; инсталиране на системи за управление на енергията в сградата (BEM) в търговски сгради.
A18	Промени в поведението	Програми за оптимизация на потреблението.
A19	Друго	—
A2	Осветление на обществени места	
A21	Енергийна ефективност	Замяна на лампи и осветителни тела с ефективни продукти.
A23	Интегриране на енергията от възобновяеми източници	Инсталиране на улично осветление и светофари системи, захранвани от възобновяема енергия.
A24	Информационни и комуникационни технологии	Оптимално регулиране на интензитета на светлината в отговор на променящите се условия на околната среда.
A25	Друго	—
A3	Промишленост	
A31	Енергийна ефективност в промишлените процеси	Замяна с по-ефективни котли или комбинирано производство на електроенергия и топлоенергия за технологична топлина, подмяната на двигатели и др.
A32	Енергийна ефективност на сградите	Вентилация с улавяне на топлината.
A33	Енергия от възобновяеми източници	Използване на слънчево охлаждане за промишлени процеси.
A34	Информационни и комуникационни технологии	Инсталиране на системи за управление на енергията в сградата (BEM).
A35	Друго	—
A4	Транспорт	
A41	По-екологични и ефективни превозни средства	Намалени такси за превозни средства с ниски емисии.
A42	Електрически превозни средства (в т.ч. инфраструктура)	Въвеждане на инфраструктура за зареждане.
A43	Модален преход към обществен транспорт	Подобряване на инфраструктурата на обществения транспорт; Интермодално подобриение; Системи за паркиране и последващо използване на обществен транспорт (Park & Ride)
A44	Алтернативни начини за придвижване като ходене пеш & колхозене	Подобряване на пешеходната & велосипедната инфраструктура.
A45	Съвместно ползване на автомобил/обединяване	Въвеждане на съвместно ползване на автомобил или съвместно пътуване на повече лица в автомобил.

A46	Подобряване на логистиката и градския товарен транспорт	Подобряване на железопътните връзки с пристанищата.
A47	Оптимизиране на пътната мрежа <sup>9</sup>	Изграждане на кръстовища с кръгово движение, за да се намалят задръстванията.
A48	Контролирано развитие и разрастване със смесена употреба	Прилагане на политики за овладяване на разрастването на градовете при новите развития.
A49	Информационни и комуникационни технологии	Работа от разстояние; управлението на трафика; цифрови обозначения.
A410	Екологично управление на превозното средство	Образование и обучение на водачите за ефективен от гледна точка на разхода на гориво стил на шофиране.
A411	Друго	—
<b>A5</b>	<b>Местно производство на електроенергия</b>	
A51	Водоелектрическа енергия	Изграждането на малки ВЕЦ.
A52	Вятърна енергия	Монтиране на 30 локални вятърни турбини.
A53	Фотоволтаици	Интегрирани в сградата на фотоволтаични системи.
A54	Централа на биомаса	Изграждане на централа, работеща с дървесна биомаса (ресурс 1 MW топлинна енергия).
A55	Комбинирано производство на топло- и електроенергия	Изграждане на когенерационни централи на природен газ за покриване на нуждите на местна болница (ресурс 15 MW топлинна енергия).
A56	Интелигентни мрежи	Внедряване на интелигентни мрежи или демонстрационни проекти за интелигентни мрежи.
A57	Друго	—
<b>A6</b>	<b>Местно производство на топлинна/охладителна енергия</b>	
A61	Комбинирано производство на топло- и електроенергия	Изграждане на централа, работеща с биомаса за топлофикация/охлаждане.
A62	Топлофикационни/охлаждащи инсталации	Изграждане на съоръжения за производство на енергия от отпадъци за топлофикация.
A63	Топлофикационна/охлаждаща мрежа (нова, разширяване, реконструкция)	Обновяване на съществуващата топлофикационна мрежа.
A64	Друго	—
<b>A7</b>	<b>Друго</b>	
A71	Обновяването на градската среда	Преустройство на деиндустриализирани области, в съответствие с критерии за устойчива енергия.
A72	Управление на отпадъците & отпадъчните води	Кампания за нулеви отпадъци.
A73	Засаждане на дървета в градските райони	Кампания „По едно дърво за всяко новородено дете“.
A74	Свързани със селско и горско стопанство	Използване на по-ефективни селскостопански машини.
A75	Друго	—

<sup>9</sup> Следва да се отбележи, че според няколко проучвания, мерките в тази област би могло да стимулират допълнителен трафик и последващо увеличаване на емисиите.

▪ **Инструменти на политиката**

<b>V1 Сгради</b>		
V11	Повишаване на осведомеността / обучение	Кампания за насърчаване на инсталирането на термостатични вентили.
V12	Енергиен мениджмънт	Приемане на система за енергиен мениджмънт за общински имоти.
V13	Енергийно сертифициране/етикетиране	Поставяне на видно място на енергийните сертификати на общинските сгради.
V14	Задължения на доставчиците на енергия	Разпределение на нискодебитни душеве слушалки и аератори за батерии на гражданите от доставчик на енергия.
V15	Данъци върху енергията/въглеродни данъци	Налагане на по-високи данъци върху горивата, в зависимост от съдържанието им на въглерод.
V16	Безвъзмездни помощи и субсидии	Данъчни кредити за подмяната на котли с по-ефективни.
V17	Финансиране от трета страна. публично-частно партньорство (ПЧП)	Реновиране на социални жилищни сгради чрез партньорство с компании за енергийни услуги (ESCO) и финансиране от трета страна (ФТС).
V18	Процедура за възлагане на обществени поръчки	Критерии за енергийна ефективност при покупката на електрически уреди.
V19	Строителни стандарти	Замяна на прозорците с единично остъкляване със стъклопакет с двойно остъкляване и нискоемисионно покритие за реновираните сгради в съответствие с наредба за общинските сгради.
V110	Регламент за планиране на земеползването	Строителство на нови жилищни квартали в близост до топлофикационна мрежа.
V111	Не се прилага.	—
V112	Други	—
<b>V2 Осветление на обществени места</b>		
V21	Енергиен мениджмънт	Въвеждане на система за енергиен мониторинг за уличното осветление.
V22	Задължения на доставчиците на енергия	Обновяване на уличното осветление от доставчик на енергия.
V23	Финансиране от трета страна. ПЧП	Механизъм тип ESCO чрез финансиране от трета страна или публично-частни партньорства (ПЧП) за подмяната на светофари.
V24	Процедура за възлагане на обществени поръчки	Въвеждане на изисквания за енергийна ефективност на уличното осветление.
V25	Не се прилага.	—
V26	Друго	—

<b>V3 Промисленост</b>		
V31	Повишаване на осведомеността / обучение	Публикуване на най-добри практики за промислеността.
V32	Енергиен мениджмънт	Енергийни одити.
V33	Енергийно сертифициране/етикетиране	Въвеждане на енергийно сертифициране на промишлени сгради.
V34	Стандарти за енергийна ефективност	По-ефективно използване и регулиране на отпадна топлина.
V35	Енергийни/въглеродните данъци	Данъчни облекчения за предприятия, които инвестират в мерки за енергийна ефективност.
V36	Безвъзмездни помощи и субсидии	Финансови стимули за рационално използване на енергията.
V37	Финансиране от трета страна, публично-частно партньорство (ПЧП)	Участие на компания за енергийни услуги (ESCO) чрез финансиране от трета страна за подобряване на ефективността на системите за съгъстен въздух.
V38	Не се прилага.	—
V39	Друго	Еко-индустриални паркове.
<b>V4 Транспорт</b>		
V41	Повишаване на осведомеността/обучение	Информационна кампания за улесняване на проверката на оптималното налягане в гумите. Насърчаване на устойчивия транспорт.
V42	Интегрирана система за продажба на билети и таксуване	Въвеждане на интегрирана система на таксуване, която позволява на хората да използват няколко вида транспорт с един билет.
V43	Безвъзмездни помощи и субсидии	Общински стимули за закупуване на електрически велосипеди.
V44	Пътни такси	Такса, свързана със задръствания.
V45	Наредба за планиране на земеползването	Политика за ограничаване на местата за паркиране в близост до жилища.
V46	Наредба за планиране на транспорта/мобилността	Въвеждане на ограничения за трафика на товарни превозни средства в центъра; Ограничение на скоростта.
V47	Процедура за възлагане на обществени поръчки	Въвеждане на изисквания за енергийна ефективност за автобуси или общински превозни средства.
V48	Доброволни споразумения със заинтересованите страни	Продажба на билети от различни оператори.
V49	Не се прилага.	-
V410	Друго	-

<b>B5 Местно производство на електроенергия</b>		
B51	Повишаване на осведомеността / обучение	Образователна кампания за инсталиране на вятърни микротурбини.
B52	Задължения на доставчиците на енергия	Инсталиране на фотоволтаични инсталации от доставчик на енергия.
B53	Безвъзмездни помощи и субсидии	Участие на гражданите за закупуване на вятърни микротурбини.
B54	Финансиране от трета страна. ПЧП	Създаване на публично-частно партньорство между местната власт (51 %) и частно дружество (49 %) за изграждането на централа за комбинирано производство на електро- и топлоенергия.
B55	Строителни стандарти	Новите сгради трябва да имат фотоволтаични колектори на 25 % от площта на покрива.
B56	Планиране на земеползването	Идентифициране на области, където инсталирането на централи се насърчава (например стари промишлени зони). Планиране на нови области, като има предвид потенциала на възобновяемата енергия.
B57	Не се прилага.	—
B58	Друго	—
<b>B6 Местно производство на топлинна/охладителна енергия</b>		
B61	Повишаване на осведомеността / обучение	Курсове за обучение за строителния сектор относно начина на интегриране на местното производство на топлинна енергия в нови сгради.
B62	Задължения на доставчиците на енергия	Инсталиране на топлофикационни системи съгласно ангажименти на енергийни доставчици.
B63	Безвъзмездни помощи и субсидии	Субсидии за етажната собственост, свързана към топлофикационната мрежа.
B64	Финансиране от трета страна. публично-частно партньорство (ПЧП)	Развитие на проект тип ESCO чрез финансиране от трета страна за изграждане на малка топлофикационна система.
B65	Строителни стандарти	Новите сгради следва да бъдат проектирани за свързване към топлофикационната мрежа.
B66	Наредба за планиране на земеползването	Нов жилищен район в близост до топлофикационна мрежа.
B67	Не се прилага.	—
B68	Друго	—
<b>B7 Друго</b>		
B71	Повишаване на осведомеността / обучение	Повишаване на осведомеността по отношение на смекчаването на въздействието върху климата и адаптирането към изменението на климата чрез семинари и публикации.
B72	Планиране на земеползването	Разрастването на градските зони следва винаги да предвижда минимална зелена площ.
B73	Не се прилага.	—
B74	Друго	—

## ПРИЛОЖЕНИЕ III — ПРИМЕРИ ЗА ПОКАЗАТЕЛИ ЗА СМЕКЧАВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ КЛИМАТА

По-долу можете да намерите някои примери за показатели, които могат да бъдат използвани от Вашата местна власт за мониторинг на напредъка (списъците са неизчерпателни):

### ▪ Примери за показатели и изисквани параметри, които не са включени в формуляра

Показатели	Параметри, които се изискват
Емисии на парникови газове на единица от брутния вътрешен продукт (БВП) [t CO <sub>2</sub> или t CO <sub>2</sub> екв./милиона EUR]	Общински БВП
Енергийна интензивност на сградите [kWh/m <sup>2</sup> ]	кв.м. разгъната застроена площ
Въглероден интензитет за транспорта [CO <sub>2</sub> /km]	км, изминати от категория транспорт
Обществен транспорт [пътникокилометри/брой на населението]	Пътникокилометри в обществения транспорт
Разходи за енергия в общинския сектор [евро/годишно]	Общинските енергийни разходи
Разходи за енергия в жилищния сектор [евро/годишно]	Цени на енергията при крайното енергопотребление за жилищни нужди по енергиен носител
Дял от доходите на домакинствата, изразходвани за гориво и електроенергия [%]	Годишни разходи за енергия на домакинствата; Среден доход на домакинството
Дял от населението без достъп до електроенергия или търговска енергия [%]	Брой на населението без достъп до електроенергия или търговска енергия [%]
Достъп до обществен транспорт [номер]	Брой лица в рамките на 0,5 km от обществен транспорт
Потребление на първична енергия [MWh/брой на населението]	Първично енергийно потребление
Емисии на замърсители на въздуха от автомобилния транспорт [µg/m <sup>3</sup> или mg/m <sup>3</sup> ]	Емисии на азотни оксиди (NO <sub>x</sub> ), серни оксиди (SO <sub>x</sub> ), прахови частици, въглероден оксид (CO).

### ▪ Примери за показатели, основани на напредъка, за всяка “област на интервенция“

Област на интервенция	Показател
<b>Общински — Жилищни — Обществени сгради от третичния сектор</b>	
Външни ограждащи елементи на сградата	Брой/площ на изолираните сгради [-/m <sup>2</sup> ]
Енергийна ефективност при отопление и топла вода	Брой подменени котли [-]
Енергоспестяващите осветителни системи	Брой подменени лампи [-]
Енергийно ефективни електроуреди	Брой на подменените електрически уреди [-]
Енергия от възобновяеми източници за отопление и топла вода	Площ на монтираните топлинни слънчеви колектори [m <sup>2</sup> ]
Интегрирана дейност	Брой/площ на реновираните сгради [-/m <sup>2</sup> ]
ИКТ	Брой на сградите с инсталирани интелигентни измервателни уреди, [-]/брой на новите сгради с домашни автоматични системи [-]
Промени в поведението	Брой участници в кампании за повишаване на осведомеността [-]/брой разпределени компактни люминесцентни лампи [-]
<b>Осветление на обществени места</b>	

Енергийна ефективност	Брой на традиционните светофари, заменени със светодиодни [-]
Интегриране на енергията от възобновяеми източници	Инсталиране на възобновяема енергия (kW)
ИКТ	Брой монтирани системи за дистанционно управление [-]
<b>Промишленост</b>	
Енергийна ефективност в промишлените процеси	Брой подменени котли [-]
Енергийна ефективност на сградите	Брой подменени лампи [-]
Енергия от възобновяеми източници	Инсталирани генериращи мощности (kW)
<b>Общински — Публичен — Частен транспорт</b>	
По-чисти и ефективни общински превозни средства	Брой на подменени превозни средства [-]
Общински парк от превозни средства — ефективно шофиране	Пример: брой реализирани курсове от общо планирани (%)
По-чист и ефективен обществен транспорт	Брой закупени нови автобуси с метанова уредба [-]
Инфраструктура на обществения транспорт, маршрути и честота	Разширяване на мрежата (km)/брой на услугите дневно [-]
Инфраструктура за електрически превозни средства	Брой зарядни точки [-]
Съвместно ползване на автомобили	Брой на превозни средства за съвместно ползване и местоположения [-]
Ходене & каране на велосипед	Брой паркоместа за велосипеди [-]
ИКТ	Брой на участъците с променлива скорост (УПС) [-]/брой на въведените системи за работа от разстояние [-]
Ефективно шофиране	Пример: брой реализирани курсове/кампании от общо планирани (%)
<b>Местно производство на електроенергия</b>	
Водоелектрическа енергия	Инсталирана мощност (MW)
Вятърна енергия	Инсталирана мощност (MW)
Фотоволтаици	Инсталирана мощност (MW)
Енергия от биомаса	Инсталирана мощност (MW)
Комбинирано производство на топло- и електроенергия	Инсталирана мощност (MW)
<b>Местно производство на топлинна/охладителна енергия</b>	
Топлофикационна/охлаждаща мрежа (нова, разширяване, реконструкция)	Разширяване на мрежата [km]/Брой на клиентите [-]
Комбинирано производство на топло- и електроенергия	Инсталирани мощности (MW)
<b>Друго</b>	
Управление на отпадъците	Количество на рециклираните отпадъци [тона]/градски отпадъци, които подлежат на разделно събиране (%)
Управление на отпадъчните води	Брой на подменените водни помпи [-]
Засаждане на дървета в градските райони	Нетна увеличение на дърветата [-]
Във връзка със селското и горското стопанство	Брой подменени земеделски машини [-]/брой на подменени помпи за напояване [-]

## ПРИЛОЖЕНИЕ IV — ПРИМЕРИ ЗА ПОКАЗАТЕЛИ ЗА АДАПТАЦИЯ

Показателите, включени в това приложение, са с примерен характер, с оглед да са източник на вдъхновение. То включва показателите за уязвимост, въздействие и резултати. Нито един от тези посочени по-долу показатели не е задължителен, а по-скоро са примери за възможни показатели. Имайте предвид, че показателите са класифицирани в зависимост от различните сектори и категории, които можете да намерите в предходните раздели от настоящия формуляр. Ще намерите също списък на примери с показатели (неизчерпателен списък). Можете да изберете каквито и да са показатели, които Вашата местна власт използва за измерване на напредъка и да попълните списъка с Вашите собствени показатели — просто добавете /скрийте редове според нуждите си.

### ▪ Показатели, свързани с уязвимостта

Вид уязвимост	Показатели, свързани с уязвимостта	Единица мярка
Климатични	Брой дни/нощи с екстремни температури (в сравнение с реф. годишни/сезонни температури денем/нощем)	Брой дни/нощи
Климатични	Честота на топли/студени вълни	Средно на месец/година
Климатични	Брой дни/нощи с екстремни валежи (в сравнение с реф. годишни/сезонни валежи денем/нощем за всеки сезон)	Брой дни/нощи
Климатични	Брой последователни дни/нощи без дъжд	Брой дни/нощи
Социално-икономически	Сегашният брой на населението в съпоставка с прогнози за 2020 г./2030 г./2050 г.	Брой жители
Социално-икономически	Гъстота на населението (в сравнение с националната/областната средна стойност в година X в държава/регион X)	Души на km <sup>2</sup>
Социално-икономически	% дял на уязвимите групи от населението (например хората в напреднала възраст (65+)/млади хора (25-), самотни пенсионери, домакинства с ниски доходи/домакинства на безработни лица) — в сравнение със средната стойност в страна X през година X	%
Социално-икономически	% от населението, живеещо в райони, изложени на риск (например наводнения/суша/топлинни вълни/горски пожари или пожари на други площи)	%
Социално-икономически	% от области, недостъпни за спасителни/противопожарни услуги	%
Физически & екологични	% на изменение на средната годишна/месечна температура	%
Физически & екологични	% на изменение на средния годишен/месечен валеж	%
Физически & екологични	Дължина на транспортната мрежа (например пътища/жп. линии), намираща се в райони, изложени на риск (например наводнения/суша/топлинни вълни/горски пожари или пожари на други площи)	km
Физически & екологични	Дължина на бреговата линия/река/и, засегнати от екстремни метеорологични условия/ерозия на почвата (без адаптиране)	km
Физически & екологични	% на ниските или високите зони	%
Физически & екологични	% на районите по брегове или на реки	%
Физически & екологични	% на защитените (от екологична гледна точка и/или чувствителни в културно отношение) области / % на горските площи	%

Вид уязвимост	Показатели, свързани с уязвимостта	Единица мярка
Физически & екологични	% от (например жилищни/търговски/земеделски/промишлени/туристически) райони, изложени на риск (например наводнения/суша/топлинни вълни/горски пожари или пожари на други площи)	%
Физически & екологични	Сегашното енергопотребление на глава от населението спрямо прогнози за 2020 г./2030 г./2050 г.	MWh
Физически & екологични	Сегашното потребление на вода на глава от населението спрямо прогнози за 2020 г./2030 г./2050 г.	m3
Други [моля, посочете]	Други [моля, посочете]	[моля, посочете:]

■ Показатели, свързани с въздействието върху климата

Засегнат (и) сектор (и)	Показатели, свързани с въздействието на климата	Единица мярка
Сгради	Брой или процент на (публични/жилищни/обществени) сгради, повредени от екстремни метеорологични условия/събития	(за година/през определен период)
Транспорт, енергетика, вода, отпадъци, ИКТ	Брой или процент на транспортната/енергийната/водоснабдителната/отнасящата се за отпадъци/ИКТ инфраструктура, повредена от екстремни метеорологични условия/събития	(за година/през определен период)
Планиране на земеползването	% на сивите/ сините/зелените площи, засегнати от екстремни метеорологични условия/събития (например ефекта на градския топлинен остров, наводнения, паднали скали и/или свлачища, горски пожари/пожари на други площи)	%
Транспорт, енергетика, вода, отпадъци, гражданска защита & извънредни събития	Брой дни с прекъсвания на обществените услуги (напр. електроснабдяване/водоснабдяване, здравеопазване/гражданска защита/аварийни служби, събиране на отпадъци)	—
Транспорт, електроенергия, вода, отпадъци, гражданска защита & извънредни събития	Средна продължителност (в часове) на прекъсванията на обществени услуги (напр. електроснабдяване/водоснабдяване, обществен транспорт, здравеопазване/гражданска защита/аварийни служби)	часове
Здраве	Брой на ранените/евакуираните/преместените хора поради екстремни метеорологични събития (напр. топли или студени вълни)	(за година/през определен период)
Здраве	Брой на смъртните случаи, свързани с екстремни метеорологични събития (напр. топли или студени вълни)	(за година/през определен период)
Гражданска защита & извънредни събития	Средно време за реакция (в мин.) на полицията/пожарникарите/аварийните служби в случай на екстремни метеорологични събития	мин.
Здраве	Брой предупреждения за качеството на водите	%
Здраве	Брой предупреждения за качеството на въздуха	
Околна среда & биологично разнообразие	% на районите, засегнати от ерозия на почвата / влошаване на качеството на почвата	%
Околна среда & биологично разнообразие	% на загубата на местообитания от екстремни метеорологични събития	%

Засегнат (и) сектор (и)	Показатели, свързани с въздействието на климата	Единица мярка
Околна среда & биологично разнообразие	% на изменение на броя на местните биологични видове	%
Околна среда & биологично разнообразие	% от местните (животински/растителни) видове, засегнати от заболявания, свързани с екстремни метеорологични условия/събития	%
Селско & горско стопанство	% на загубите в селското стопанство от екстремни метеорологични условия/събития (например суша/ недостиг на вода, ерозия на почвите)	%
Селско & горско стопанство	% на загубите на добитък от екстремни метеорологични събития	%
Селско & горско стопанство	Процентна промяна в добива от реколтата/развитие на годишната производителност на пасищата	%
Селско & горско стопанство	% на загубите на добитък от вредители/патогени	%
Селско & горско стопанство	% на загубите на дървен материал от вредители/патогени	%
Селско & горско стопанство	% на изменение на състава на горите	%
Селско & горско стопанство	% на изменение на водочерпенето	%
Туризм	% на изменение на туристическите потоци/туристически дейности	%
Друго	годишни преки икономически загуби в EUR (напр. в търговския/селскостопанския/промишления/туристическия сектори) поради екстремни метеорологични събития	EUR/годишно
Друго	годишен размер на получената компенсация в EUR (например застраховка)	EUR/годишно

■ Показатели за резултатите

Засегнат (и) сектор (и)	Показатели за резултатите	Единица мярка
Сгради	% на (публичните/жилищните/обществените) сгради, модернизирани за адаптивна устойчивост	%
Транспорт, енергетика, вода, отпадъци, ИКТ	% от транспортната/енергийната/водната/свързаната с отпадъци/ИКТ инфраструктура, модернизирана за адаптивна устойчивост	%
Планиране на земеползването	Процентна промяна в зелена & синя инфраструктура/области (повърхност)	%
Планиране на земеползването	Процентна промяна на свързаните зелени и сини зони	%
Планиране на земеползването	Процентна промяна в запечатаните повърхности/съдържание на влага в почвата	%
Планиране на земеползването	Процентна промяна в оттока на преливанията на дъждовна вода (в резултат на промяна в просмукването на почвата)	%
Планиране на земеползването	Процентна промяна на засенчването (& свързаната промяна в ефекта на градския топлинен остров)	%
Планиране на земеползването	% от бреговата линия, определена за контролираното преустройство	%
Водоснабдяване	Процентна промяна в загубата на вода (напр. поради течове във водоснабдителната система)	%
Водоснабдяване	Процентна промяна в съхранението на дъждовна вода (за повторна употреба)	%
Отпадъци	Процентна промяна в събраните/рециклирани/изхвърлени /изгорени твърди отпадъци	%
Околна среда & многообразие	% на възстановените местообитания / % на защитените видове	%

Засегнат (и) сектор (и)	Показатели за резултатите	Единица мярка
Селско & горско стопанство	Процентна промяна в добива на култури поради мерките за адаптация	%
Селско & горско стопанство	Процентна промяна на потреблението на вода за селското стопанство/напояване	%
Селско & горско стопанство	% на възстановяване на горите	%
Туризъм	% на изменение на туристическите потоци	%
Туризъм	% на изменение на туристическите дейности	%
Друго	Процентна промяна на разходите за възстановяване и реконструкция, свързани с екстремни климатични явления	%
Друго	Инвестиции в EUR в научни изследвания по отношение на адаптацията (напр. опазване на почвата, водите/енергийната ефективност...) от града / от други заинтересовани страни	EUR
Друго	Инвестиции в EUR в образование / в здравеопазване & аварийни системи от града	EUR
Друго	Брой прояви за повишаване на осведомеността, насочени към гражданите и местните заинтересовани лица	—
Друго	Брой на обучения, насочени към персонала	—
Друго	Брой преки бенефициенти, които участват във вземането на решения на етап процес на приспособяване чрез общностни дейности за участие	—

## ПРИЛОЖЕНИЕ V — РЕЧНИК НА ОСНОВНИТЕ ТЕРМИНИ ЗА АДАПТИРАНЕ

### ▪ Основни термини за адаптиране

<b>Адаптиране</b>	Корекция в природните и човешките системи в отговор на действителни или очаквани климатични стимули или тяхното въздействие, което намалява вредите или използва благоприятни възможности. Различни видове адаптиране могат да бъдат разграничени, включително изпреварващо, автономно и планирано адаптиране.
<b>Опасност</b>	Евентуалното възникване на природни или предизвикани от човека физическо събитие или тенденция или физическо въздействие, които могат да причинят смърт, нараняване или други въздействия върху здравето, както и щети и загуба на имущество, инфраструктура, поминък, предоставяне на услуги, екосистеми и екологични ресурси. В този формуляр, понятието „опасност“ обикновено се отнася до свързаните с климата физически събития или тенденции или физическото им въздействие.
<b>Експозиция</b>	Присъствието на хора, поминък, видове или екосистеми, екологични функции, услуги и ресурси, инфраструктура, или икономически, социални или културни активи, намиращи се в опасни зони, които по този начин са обект на потенциални загуби.
<b>Чувствителност</b>	Чувствителността е степента, в която върху една система е оказано неблагоприятно или благоприятно въздействие от изменчивостта на климата или промяна.
<b>Уязвимост</b>	Степента, в която дадена система е податлива и неспособна да се справи с неблагоприятното въздействие на климатичните промени, включително изменчивостта и екстремните прояви на климата.
<b>Въздействие</b>	Въздействията се отнасят основно до потенциалните въздействия (без адаптиране) върху живота, поминъка, здравето, екосистемите, икономиките, обществата, културите, услугите и инфраструктурата, поради взаимодействието на изменението на климата или опасните климатични събития, които настъпват в рамките на определен период от време. Въздействия се наричат също така последици.
<b>Риск</b>	Потенциалът за последици, при който нещо, което има стойност, е изложено на риск и изходът от който е несигурен, като се отчита разнообразието на стойности. Рискът често е представен като вероятността за реализиране на опасни събития или тенденции, умножена по въздействието върху климата, ако тези събития или тенденции се състоят. Рискът е резултат от взаимодействието на уязвимостта, експозицията и опасностите. Терминът се използва основно за обозначаване на рисковете от въздействието върху климата на изменението на климата в настоящия формуляр.

### ▪ Климатични опасности

<b>Наводнение</b>	Преливането на нормални граници на поток или друго водно тяло или събиране на вода в райони, които обикновено не са потопени във вода. Наводненията включват наводнения от реки (потоци), внезапни наводнения, наводнения на населени места, наводнения от дъжд, наводнения от преливане на канализация, крайбрежни наводнения и наводнения от преливане на ледникови езера.
<b>Суша</b>	Период на ненормално сухо време достатъчно дълъг за причиняване на сериозен хидроложки дисбаланс.
<b>Буря</b>	Атмосферни смущения, които могат да се проявят в силни ветрове и придружени от дъжд, сняг, други валежи, с гръм и светкавици.

## ▪ Процес на адаптиране

<b>Оценка(и) на риска и уязвимостта (RVA)</b>	Определя естеството и степента на риска като анализира потенциалните опасности и оценява уязвимостта, които може да представляват потенциална заплаха или вреда за хората, имуществото, поминъка и околната среда, от която зависят — тя дава възможност за идентифициране на области с голямо безпокойство и следователно предоставя информация за вземане на решения. Това може да бъде под формата на една или няколко извършени оценки, които отразяват различни местни приоритети. Те могат да включват различни видове оценки (например институционални оценки на риска, оценки на опасностите, ретроспективни оценки на уязвимостта при екстремни метеорологични явления).
<b>Стратегия за адаптация</b>	Очертава визията на местния орган за по-устойчиво по отношение на климата бъдеще; Определя приоритетните области на дейност, както и механизмите за участие на заинтересованата страна, финансирането и мобилизирането на ресурсите, непрекъснатия мониторинг и преглед.
<b>План за действие за адаптация</b>	Определя набор от конкретни дейности за адаптация, заедно със срокове и възложени отговорности, като по този начин дългосрочната стратегия се привежда в действие.
<b>Дейности (или мерки) за адаптация</b>	Технологии, процеси и дейности, насочени към укрепване на способността ни за адаптиране (изграждане на капацитет за адаптиране) и свеждане до минимум, коригиране и възползване от последиците от изменението на климата (като осигуряват адаптация).
<b>Оценка на възможността за адаптация</b>	Практиката на идентифициране на възможности за приспособяване към изменението на климата и оценяването им по отношение на критерии като наличност, преимущества, разходи, ефективност, ефикасност и приложимост.
<b>Включване</b>	Включване на адаптацията в политическите процеси е насочено към интегриране на свързаните с адаптацията въпроси в други текущи (секторни) политически процеси.
<b>Оценка</b>	Процес за систематично и обективно определяне на ефективността на дадена мярка за адаптиране в светлината на нейните цели.

## ▪ Сектори

<b>Сгради</b>	Отнася се за всяка (общинска/жилищна/обществена, публична/частна) структура или групи от структури, обкръжаващата среда, изградена или издигната за постоянно на мястото си.
<b>Транспорт</b>	Включва пътни, железопътни, въздушни и водни транспортни мрежи и прилежаща инфраструктура (напр. пътища, мостове, центрове, тунели, пристанища и летища). Състои се от широк кръг публични и частни активи и услуги и изключва всички свързани кораби, превозни средства (и свързани с тях части и процеси).
<b>Енергетика</b>	Отнася се за услуга за енергийни доставки и свързаната с тях инфраструктура (производство, преносни и разпределителни мрежи, всички видове енергия). Тя включва въглища, суров петрол, природен газ, течности, суровини за нефтепреработвателни заводи, добавки, нефтени продукти, газ, възобновяеми енергийни източници и отпадъци, електроенергия и топлоенергия.
<b>Водоснабдяване</b>	Позовава се на водоснабдителната услуга и свързаната с нея инфраструктура. То също така обхваща използването на водата (напр. от домакинства, промишленост, производство на енергия, селско стопанство и др.) и системата за управление на водите (отпадните и дъждовни води), която включва канализация, дренажни системи и системи за пречистване (т.е. процеса отпадъчни води да бъдат годни да отговарят на екологичните стандарти или други норми относно качеството, както и за справяне с прекомерни валежи или дъждовни води).
<b>Отпадъци</b>	Включват дейности, свързани с управлението (включително събиране, преработка и изхвърляне) на различни видове отпадъци, като например твърди или нетвърди промишлени или битови отпадъци, както и замърсените терени.

<b>Планиране на земята</b>	Процес, предприет от публичните органи за установяване, оценка и вземане на решения относно различните възможности за използване на земята, включително разглеждането на дългосрочни икономически, социални и екологични цели и последиците за различните общности и групи по интереси и последващото изготвяне и публикуване на планове или регламенти, които описват разрешеното или приемливо използване.
<b>Селско &amp; горско стопанство</b>	Включва класифицирана/определена земя за селско стопанство и използване в лесовъдството, както и организации и предприятия, свързани със създаването и производството в и близо до границите на общината. Тук се включват животновъдството, аквакултурите, развитието на горското земеделие, пчеларството, градинарство, друго земеделие и управлението на горското стопанство и услуги в района.
<b>Околна среда &amp; биологично разнообразие</b>	Околна среда означава зелени и сини зони, качество на въздуха, включително градски територии; Биологичното разнообразие е многообразието на живота на даден регион, измеримо като разнообразието в рамките на отделния вид, между видовете и разнообразието от екосистеми.
<b>Здраве</b>	Отнася се за географското разпределение на господстващо положение на патологии (алергии, рак, респираторни и сърдечно-съдови заболявания и др.), информация за въздействието върху климата върху здравето (биомаркери, намаляване на плодовитостта, епидемии) или доброто състояние на човека (умора, стрес, посттравматичен стрес, смърт и др.), пряко свързани (замърсяване на въздуха, горещи вълни, суши, силни наводнения, озон в приземния слой, шум и др.) или непряко (храни/качеството на водата и нейната достъпност, генетично модифицирани организми и т.н.) с качеството на околната среда. То включва също така здравни услуги и свързаната с тях инфраструктура (напр. болници).
<b>Гражданска защита и извънредни събития</b>	Отнася се до експлоатацията на гражданска защита и услуги при извънредни събития от или от името на публични органи (например органите за гражданска защита, полиция, огнеборци, линейка, парамедицински и спешни медицински услуги) и включва намаляването и управлението на риска от местни бедствия (т.е., изграждане на капацитет, координация, оборудване, планиране за извънредни събития и др.).
<b>Туризм</b>	Отнася се за дейности на лица, които пътуват и остават на места извън тяхната обичайна среда за не повече от една последователна година за прекарване на свободното време, стопанска дейност и други цели, които не са свързани с упражняване на дейност, която се заплаща в рамките на посетеният място.
<b>Други</b>	Всички други сектори (напр. информационни и комуникационни технологии (ИКТ), промишленост, финанси)

#### ▪ Източници

[OECD Glossary of Statistic Terms \(Речник на статистическите термини на ОИСР\)](#)

[EUROSTAT Reference and Management of Nomenclatures \(ЕВРОСТАТ, Референтни номенклатури и управление на номенклатурите\)](#)

[INSPIRE Glossary](#)

#### ▪ Допълнителни определения

[IPCC Glossary of Terms \(2012\)](#)

[Climate-Adapt Online Glossary](#)

