

# Споразумение за зелен град

## Обяснителни бележки относно проследяването и отчитането и набор от задължителни показатели

По-долу е представен кратък преглед на основните елементи на изискванията за проследяване и отчитане (ПиО) на Споразумението за зелен град (СЗГ), както и набор от задължителни показатели за всяка от петте области, обхванати от Споразумението за зелен град: въздух, вода, природа и биологично разнообразие, отпадъци, кръгова икономика и шум.

### Отчитането като основен елемент на Споразумението за зелен град

От подписалите споразумението градове се очаква да отчитат своя напредък в петте различни области на Споразумението за зелен град. Системата за ПиО, която все още е в процес на разработване, ще отразява напредъка спрямо тези цели.

Следователно основните цели на отчитането в контекста на СЗГ са:

- осигуряване на доказателства за напредъка на подписалите споразумението градове към постигането на петте цели на СЗГ;
- предоставяне на възможност на градовете да съпоставят напредъка си спрямо напредъка на останалите градове – страни по споразумението.

### Задължителни показатели

На страниците по-долу е представен пълният набор от задължителни показатели.

За да се избегне прекомерната допълнителна тежест за градовете, броят на задължителните показатели е ограничен и поради това няма за цел да покрива пълния обхват на всяка от областите по СЗГ.

В допълнение към задължителните показатели градовете имат пълна свобода да използват и други показатели, определени на местно равнище, за проследяване на напредъка към постигането на специфичните цели за своя район.

### Използване на задължителните показатели

Задължителните показатели се прилагат за:

- установяване на изходното равнище (т.е. отправната точка във всяка област) в срок от две години след подписването на СЗГ;
- отчитане на промени спрямо изходното равнище в редовен интервал от три години.

### Инструмент за отчитане

Инструментът за отчитане скоро ще бъде на разположение. На практика ще е необходимо да попълните два раздела: задължителни показатели и действия.

Задължителни показатели: Предвижда се отчитането да се извършва онлайн чрез специален инструмент, в който стойностите на показателите ще могат да бъдат въвеждани директно.

Действия: За планираните действия (→ отчитане на изходното равнище) и изпълнените действия (→ отчитане на напредъка) ще трябва да бъде попълван формуляр (на английски език), който след това може да бъде качен в съответното място за отчитане на уебсайта.

## Въздух

Градовете се ангажират да постигнат значително подобряване на качеството на въздуха чрез по-добро спазване на насоките на СЗО за качеството на въздуха и прекратяване във възможно най-кратък срок на превишаването на стандартите на ЕС за качество на въздуха.



### — Нива на концентрация на ПЧ 2,5 [най-високата средногодишна стойност, наблюдавана в (извън)градските фонови станции]

Този показател показва средните годишни нива на концентрация на прахови частици (ПЧ) с размер под 2,5 µm при най-високи фонови равнища.

За справка: Директиви на ЕС относно качеството на атмосферния въздух ([2008/50/EO](#) и [2004/107/EO](#)), и [новите Насоки за качеството на въздуха на СЗО](#)

### — Нива на дневни стойности на концентрация на прахови частици (PM<sub>10</sub>) [максимален брой дни за година, в които се превишават посочените в насоките на СЗО стойности от 45 µg/m<sup>3</sup>, отчитани в (извън)градски фонови пунктове или трафик станции]

Този показател посочва концентрацията на прахови частици (PM<sub>10</sub>) в дните, когато е превишена стойността от 45 µg/m<sup>3</sup>, измерена в (извън)градски фонови пунктове или трафик станции.

За справка: Директиви на ЕС относно качеството на атмосферния въздух ([2008/50/EO](#) и [2004/107/EO](#)), и [новите Насоки за качеството на въздуха на СЗО](#)

### — Нива на концентрация на NO<sub>2</sub> (най-високата средна годишна стойност, наблюдавана в станциите, измерващи замърсяването от транспортния трафик)

Този показател показва средните годишни нива на концентрация на азотен диоксид (NO<sub>2</sub>) при най-високите нива в станциите, измерващи замърсяването от транспортния трафик.

За справка: Директиви на ЕС относно качеството на атмосферния въздух ([2008/50/EO](#) и [2004/107/EO](#)), и [новите Насоки за качеството на въздуха на СЗО](#)



## Вода

Градовете се ангажират да постигнат значителен напредък в подобряването на качеството на водните обекти и ефективното използване на водните ресурси.

### — Битово потребление на вода (литри/човек/ден)

Този показател измерва потреблението на вода за битови нужди и се изчислява в литри на човек на ден.

За справка: Напр. Награда „Европейска зелена столица“, 2023 г., [Обяснителна бележка](#) (май 2020 г.).

### — Индекс за течове в инфраструктурата (ILI)

Индексът за течове в инфраструктурата (ИТИ) представлява съотношението между текущите годишни действителни загуби (ТГДЗ) и неизбежните годишни действителни загуби (НГДЗ)

ИТИ = ТГДЗ/НГДЗ

ИТИ е показател за ефективност спрямо течовете, който коригира измерената загуба, като взема предвид работното налягане и дължината на мрежата.

За справка: Canfora P., Antonopoulos I. S., Dri M., Gaudillat P., Schönberger H. (2019) Best Environmental Management Practice for the Public Administration Sector (Най-добри практики за управление на околната среда в сектора на публичната администрация). Доклад на Съвместния изследователски център „Наука в подкрепа на политиката“ [EUR 29705 EN](#); Директива (ЕС) [2020/2184](#) на Европейския парламент и на Съвета от 16 декември 2020 година относно качеството на водата, предназначена за консумация от човека

### — Процент градски отпадъчни води, отговарящи на изискванията на Директивата за ПГОВ (относно събирането и вторичното пречистване)

Процент на натоварването от отпадъчни води в съответствие с изискванията на Директивата за пречистването на градските отпадъчни води (ДПГОВ) по отношение на събирането и вторичното пречистване.

За справка:

Директива за пречистването на градските отпадъчни води ([ДПГОВ](#)) относно събирането (член 3) и вторичното пречистване (член 4).

# Природа и биологично разнообразие



Градовете се ангажират със значителен напредък в опазването и подобряването на биологичното разнообразие в градските райони, включително чрез увеличаване на обхвата и качеството на зелените площи в градовете, както и чрез спиране на загубата и възстановяването на градските екосистеми.

## — Процент защитени природни зони, възстановени и облагородени райони върху държавна земя в общината

Показател за състоянието и тенденциите, с който се оценява обхвата на защитените природни зони, възстановените и облагородените райони в общината спрямо общата площ на общината.

За справка:

[User's Manual on the Singapore Index on Cities' Biodiversity](#) (Ръководство на потребителя относно индекса на Сингапур за биологичното разнообразие на градовете) на Конвенцията за биологичното разнообразие (CBD) (2014 г.); Maes J и др., *Enhancing Resilience of Urban Ecosystems through Green Infrastructure* (Повишаване на устойчивостта на градските екосистеми чрез екологосъобразна инфраструктура). Окончателен доклад, [EUR 29630 EN](#), Служба за публикации на Европейския съюз, Люксембург, 2019 г.; Dumitru, A.; Wendling, L. (2021) [Evaluating the Impact of Nature-based Solutions: Appendix of Methods](#). Publications Office of the European Union, Brussels, 2021, ISBN 978-92-76-22960-5, doi:10.2777/11361.

## — Процент покритие от короните на дърветата в рамките на града

Показател за състоянието, с който се оценява делът на отглежданите дървета (с потенциал за растеж до пълна зрялост) спрямо площта на града и се дава индикация за свързаност.

За справка:

Doick и др. (2019) [The Canopy Cover of England's Towns and Cities](#): baselining and setting targets to improve human health and well-being (Покритие от короните на дървета в малките и големите градове в Англия: определяне на изходното равнище и задаване на цели за подобряване на човешкото здраве и благосъстояние); [Европейски градски атлас](#)

## — Промяна в броя на видовете птици в градската зона/застроените райони в града

Показател за тенденциите, който представя обща картина на промените в разнообразието на видовете, като използва птиците като показател за качеството на местообитанията. Важен е акцентът върху гъсто застроените райони, в които броят на видовете неизбежно е по-малък от този, който се среща в естествените екосистеми. Може да настъпи промяна чрез повторно въвеждане или изчезване на видове.

За справка:

CBD (2014) [User's Manual on the Singapore Index on Cities' Biodiversity](#) (Ръководство на потребителя относно индекса на Сингапур за биологичното разнообразие на градовете).

## Отпадъци и кръгова икономика

Градовете се ангажират да постигнат напредък по отношение на кръговата икономика, като осигурят значително подобрене в управлението на битовите отпадъци, значително намаляване на образуването и депонирането на отпадъци и значително увеличаване на повторното използване, ремонтирането и рециклирането.



### — Генерирани битови отпадъци на глава от населението (в тонове)

Показателят измерва масата на генерираните битови отпадъци в рамките на града, в т.ч. отпадъците, подготвени за износ преди третиране, на глава от населението.

Показателят следва да бъде разделен във възможно най-голяма степен на различните фракции на отпадъците (вж. Евростат).

Показателят може да бъде изразен като „тонове генерирани битови отпадъци на глава от населението на година“.

За справка:

Определение на базата данни на Евростат; [Ръководство за съставяне на статистика на Евростат](#).

### — Процент на рециклиране на битовите отпадъци (%)

Показателят измерва дела на рециклираните битови отпадъци като част от общото количество образувани битови отпадъци. Рециклирането включва рециклиране на материали, компостиране и анаеробно разграждане. Съотношението се изразява в проценти (%), тъй като и двете величини се измерват в една и съща единица, а именно – тонове.

За справка:

[Определение на базата данни на Евростат](#); [Ръководство за съставяне на статистика на Евростат](#); [Партньорство по програмата на ЕС за градовете в областта на кръговата икономика](#).

### — Депонирани битови отпадъци (%)

Показателят измерва в проценти дела на събраните в рамките на града битови отпадъци, които се депонират (в рамките на и извън границите на града). Показателят се изразява като „тонове депонирани битови отпадъци/тонове събрани битови отпадъци“. Освен това той може да бъде изразен и в абсолютни стойности на глава от населението с цел сравнение между градовете.

За справка:

[Ръководство за съставяне на статистика на Евростат](#).

# Шум

Градовете се ангажират да намалят значително шумовото замърсяване в градовете и да се доближат до препоръчаните от СЗО равнища.



— **Процент от населението, изложено на среднодневни/вечерни/нощни нива на шум (Lden)  $\geq$  55 dB**

Процент от населението, изложено на среднодневни/вечерни/нощни нива на шум (Lden)  $\geq$  55 dB

За справка:

Директива относно шума в околната среда ([2002/49/ЕО](#)) чл. 5, чл. 6; Приложение II; Европейска агенция за околната среда, [Exposure of Europe's population to environmental noise](#) (Експозиция на населението на Европа на шум в околната среда).

— **Процент от населението, изложено на нощен шум (Lnight)  $\geq$  50 dB**

Процент от населението, изложено на нощен шум (Lnight)  $\geq$  50 dB.

За справка:

Директива относно шума в околната среда ([2002/49/ЕО](#)) чл. 5, чл. 6; Приложение II; Европейска агенция за околната среда, [Exposure of Europe's population to environmental noise](#) (Експозиция на населението на Европа на шум в околната среда).

— **Процент от (пълнолетното) население със сериозни смущения на съня**

Данните за експозицията на населението на шум (т.е. от показатели 1 и 2 по-горе) могат да се комбинират със съотношенията „доза-въздействие“ (т.е. формули, определящи как ефектът се променя като функция от експозицията), за да се изчисли рискът от вредни въздействия на шума върху здравето. „Сериозното смущение на съня“ е едно от въздействията (или „токсични ефекти върху здравето“), което може да бъде изчислено. То е свързано с показателя Lnight по-горе.

За справка:

Директива (ЕС) [2020/367](#) на Комисията от 4 март 2020 година за изменение на приложение III към Директива 2002/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета във връзка с установяването на методи за оценка на вредните въздействия на шума в околната среда; Европейска агенция за околната среда (2019 г.) [Environmental noise in Europe — 2020](#) (Шумът в околната среда в Европа — 2020 г.).