NET ZERO CITIES

EU MISSION PLATFORM | CLIMATE NEUTRAL AND SMART CITIES

DESIGN YOUR CITY'S NET ZERO STRATEGY: ONLINE PLANNING LAB

HANDBOOK



PART OF THE EU MISSIONS

CLIMATE-NEUTRAL & SMART CITIES

Funded by the European Union

Изработете стратегията за нулеви емисии на вашия град: Онлайн лаборатория за планиране

Наръчник

Бета версия: 12.08.2026

Какво представлява онлайн лабораторията за планиране

Онлайн лабораторията за планиране е безплатен хибриден курс, състоящ се от видеоматериали и учебни ресурси, които можете да използвате в свое собствено темпо, както и от сесии на живо. Той предлага гъвкаво и ориентирано към практиката обучение, което цели да подпомогне европейските градове в напредъка им по отношение на климатичното планиране и изпълнението му. Състои се от материали за самообучение, включващи видеоклипове, текстове за четене и сесии на живо, предназначени за представители на градовете и лица, отговорни за изготвянето на политики, от всички държави-членки на ЕС и свързаните с него държави. Те са достъпни на портала на „Мисията", в раздела „Обучение". Програмата е структурирана около шест модула, обхващащи ключови теми – от „Какво е план за действие по климата и защо е полезен" до създаването на „Екип за преход", както и от „Управление и политика" до разработването на „Портфолио от действия", през „Секторни решения за намаляване на емисиите" и „Решения за финансиране". ".
Всички учебни материали са достъпни в „Учебния център" на портала. Тук участниците могат да работят с практически инструменти, да се учат от реални примери от градовете, участващи в „Мисията", и да се подготвят за сесиите на живо, които са насочени към пряко взаимодействие с други градове, изправени пред сходни предизвикателства, като многоезичните материали подпомагат приобщаващото участие.

Какво представляват NetZeroCities и градовете от мисията

NetZeroCities е платформата на мисията на ЕС „Климатично неутрални и интелигентни градове", чиято цел е да подкрепи 100 града да станат климатично неутрални до 2030 г. Платформата функционира като ориентирана към услугите платформа, която обединява експерти, инструменти и възможности за обучение, за да помогне на градовете да преодолеят структурните, институционалните и културните бариери по пътя към постигането на климатична неутралност.
През април 2022 г. Европейската комисия избра 112 града от „Мисията" да поемат водеща роля в прехода към климатична неутралност до 2030 г. Тези градове получават персонализирана подкрепа от NetZeroCities за ускоряване на климатичния си преход, за да планират, изпълнят и наблюдават своя „Климатичен договор на града" (КДГ). Освен 112-те „градове с мисия", NetZeroCities подкрепя и всички градове в ЕС, които са поели ангажимент за намаляване на

емисиите и се стремят към климатична неутралност в съответствие със „Зеления пакт“ на ЕС, които се наричат „Мисийно мислещи градове“[1] (ММГ).

Какво представлява това ръководство

Настоящият наръчник е предназначен да подпомага участниците по време на цялата „Онлайн лаборатория за планиране“. Той допълва помощните материали за четене за всеки модул, като представя ключовите концепции, връзки към ресурси, казуси и инструменти. Създаден като практическо средство за справка, този наръчник помага на участниците да се подготвят предварително, за да се включат уверено в дискусиите на живо, и да прегледат отново важната информация по време на целия си процес на обучение.

За да се гарантира достъпността за участниците от цяла Европа, това ръководство е достъпно на няколко езика на ЕС.

Структура на настоящото ръководство

Онлайн лабораторията за планиране е структурирана в шест модула, всеки от които се състои от няколко теми и речник. За всяка тема се предоставят редица ресурси: видеоклипове, текстове за четене, интерактивни инструменти, методи и казуси от Градовете от Мисията и други градове.

Модул 1: Какво е план за действие за климата и защо е полезен
Модул 2: Екип за преход
Модул 3: Управление и политика
Модул 4: Портфолио от действия
Модул 5: Секторни решения за намаляване на емисиите
Модул 6: Решения за финансиране

Контакти на NetZeroCities за градовете:
Поддръжка на NetZeroCities за всички градове
Център за помощ: линк за резервиране на среща 1:1

Контакти за онлайн лабораторията за планиране:
Анхелика Гомес Кастиля | Политехнически университет в Милано | angelicaalejandra.gomez@polimi.it
Проф. Сабрина Брешиани, д-р | Политехнически университет в Милано |sabrina.bresciani@polimi.it
Беатрис Мартинес Мартин | Политехнически университет в Мадрид |beatriz.mamartin@upm.es

Полезни ресурси:

Уебстраница на онлайн лабораторията за планиране
Учебен център NetZeroCities: възможности за обучение за всички градове
Портал Мисия
Градове на мисията

Цитирайте този документ като:

[1] Mission-minded cities- MMC

Bresciani, S., Gómez, A., Anghel, A., Buso, T., Chaudary, N., Chatzimichail, E., Conci, M., Figas-Skrzypulec, J., Fontana Valenti, C., García Madruga, C., García-Blásquez, M., Gupta, K., Halstead, M., Hukkalainen, M., Jusic, I., Kantorovitch, J., Martínez Martín, B., Mortati, M., Magnuszewski, P., Mondal, R., Moreno Serna, J., Murray, S., Naidoo, V., Palmia, F., Pérez Fernández, I., Robledano Noreña, C., Ruiz, S., van Dooren, R., & de Wit, M. (2026). *Design your city's net zero strategy: Online Planning Lab handbook. NetZeroCities SGA2-NZC (Horizon Europe Project No. 101139652)*.

2026. Лицензирано съгласно Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Рецензенти и езикови коректори:
Luciane Borges, Tara Nelson, Janne Rinne, Kristiana Stoyanova, Vlatka Berlan Vlahek, David Dooghe, Ida Jusic, Ermioni Chatzimichail Justina, Carlotta, Alex Anghel, UPM; Deniz Celik Bulgurlu, Carina Aschan and Maria Tengvard.

Очакваме вашите отзиви и предложения: angelicaalejandra.gomez@polimi.it;sabrina.bresciani@polimi.it

Изработете стратегията за нулеви емисии на вашия град: Онлайн лаборатория за планиране

Наръчник

Съдържание

PAGEREF _Toc236812463 \h

..... 1

Изработете стратегията за нулеви емисии на вашия град: Онлайн лаборатория за планиране..... 2

Какво представлява онлайн лабораторията за планиране 2

Какво представляват NetZeroCities и „Мисията на градовете“ 2

Какво представлява това ръководство..... 2

Структура на това ръководство 3

Изработете стратегията за нулеви емисии на вашия град: Онлайн лаборатория за планиране..... 4

Съдържание..... 4

Модул 1 – Какво е план за действие и защо е полезен 6

Тема 1.1 Как NetZeroCities може да подкрепи целите на моя град за климатичен преход?..... 6

Тема 1.2 Подходът, основан на мисията 10

Тема 1.3 Как мога да създам убедителна климатична история, която да ангажира заинтересованите страни? 13

Тема 1.4 Какво представляват „Климатичните договори на градовете“?..... 16

Речник Модул 1: План за действие за климата..... 20

Модул 2 – Екип за преход 21

Тема 2.1 Как можем да изградим ефективни, сътрудничещи си междуведомствени екипи, които да водят прехода към климатична неутралност?..... 21

Тема 2.2 Картографиране и активиране на екосистемата..... 24

Тема 2.3 Ангажиране на частния сектор 27

Тема 2.4 Участие на гражданите в системни действия за борба с климатичните промени 29

Речник Модул 2: Екип за преход..... 33

Модул 3 – Управление и политика..... 34

Тема 3.1 Многостепенно управление, национални екосистеми и платформи за мисии и политически стратегии 34

Тема 3.2 Подход, ориентиран към мисиите, за иновации в политиките..... 37

Тема 3.3 Обществени поръчки за постигане на климатична неутралност 39

Тема 3.4 Социални иновации за климатична неутралност 42

Тема 3.5 Справедлив преход 45

Речник Модул 3: Управление и политика..... 47

Модул 4 – Портфолио от действия 48

Тема 4.1 Интегриране на плана за действие в системата за градоустройствено планиране..... 48
Тема 4.2 Сфери на емисии и лостове за промяна 51
Тема 4.3 Съвместно разработване на портфолио от действия, участници и активи, свързани с климата..... 57
Тема 4.4 Използване на инструменти за планиране в подкрепа на климатичното планиране, мониторинг, оценка и обучение (MEL) и управление на изпълнението за постигане на целите за нулеви нетни емисии: NetZeroPlanner..... 60
Тема 4.5 Измерване на това, което има значение – стратегически процеси за мониторинг, оценка и учене за плановете за действие за климата 63
Речник Модул 4: Портфолио от действия..... 67
Модул 5 – Секторни решения за намаляване на емисиите 69
Тема 5.1 Стационарна енергия: Пасивни решения за намаляване на енергийното търсене в сградите..... 69
Тема 5.2 Системна енергийна трансформация на ниво сгради, квартали и градове 72
Тема 5.3 Подходи, основани на данни, за енергиен преход в сградите 74
Тема 5.4 От автомобилите към колективната мобилност: промяна в поведението и цифрови инструменти за насърчаване на обществения транспорт 76
Речник към Модул 5: Секторни решения за намаляване на емисиите..... 81
Модул 6 – Решения за финансиране..... 82
Тема 6.1 ЗАЩО външното финансиране е важно и КАКВО може да бъде финансирано 82
Тема 6.2 КОЙ финансира проектите: източници на капитал и типологии на инвеститорите. 86
Тема 6.3 КОЙ финансира проектите: основни финансови инструменти 92
Тема 6.4 КАКВО търсят инвеститорите 101
Тема 6.5 КАК да подготвим проекта за инвестиции 104
Речник Модул 6: Финансови решения 107

Модул 1 – Какво представлява План за действие и защо е полезен

Тема 1.1 Как NetZeroCities може да подкрепи целите на моя град за преход към климатична неутралност?

Автори: Ермиони Хацимихайл, Ида Юсич

NetZeroCities: Предложение за подкрепа на градове, ангажирани с мисията

Градовете са в центъра на борбата с климатичните промени. В цяла Европа местните власти работят за намаляване на емисиите, подобряване на качеството на живот и изграждане на по-устойчиви общности. Мисията на ЕС за градовете подкрепя градовете в постигането на климатична неутралност до 2030 г., като същевременно гарантира, че те ще действат като центрове за иновации за всички европейски градове до 2050 г. Тази тема представя програмата NetZeroCities, която подкрепя изпълнението на мисията. Тя предоставя обзор на наличните услуги, инструменти и възможности за обучение и споделя опит от градове, които вече напредват към климатична неутралност.



Мисиите на ЕС

Мисиите на ЕС са ключова новост в програмата „Хоризонт Европа“. Те предлагат конкретни решения на някои от най-големите предизвикателства, пред които обществото ще се изправи

до 2030 г., чрез координиран подход, съчетаващ научни изследвания, иновации и политически мерки.

Има пет мисии: адаптиране към изменението на климата, възстановяване на океаните и водите, здравето на почвата и храните, ракът, както и климатично неутрални и интелигентни градове. Тези мисии са замислени така, че да бъдат амбициозни, измерими и с конкретни срокове, като същевременно ангажират гражданите и заинтересованите страни в цяла Европа.

Мисията на ЕС за градовете

Стартиралата през 2022 г. мисия на ЕС за градовете „100 климатично неутрални и интелигентни градове до 2030 г." подкрепя европейските градове в постигането на климатична неутралност.

Първата цел на Мисията „Градове" е насочена към 112 града, участващи в мисията, като им се осигурява подкрепа, съобразена с техните нужди, по пътя им към климатична неутралност. Тя също така има за цел да гарантира, че тези градове ще действат като центрове за експериментиране и иновации, което ще позволи на всички европейски градове да последват примера им до 2050 г. В този контекст втората цел е насочена към всички градове извън 112-те градове от мисията, т.нар. Мисийно-мислещи градове (ММГ). На специална страница в портала е представена различната категоризация на градовете.

NetZeroCities

Програмата „NetZeroCities" е платформата за подкрепа, стояща зад „Мисията за градовете на ЕС". Докато „Мисията" определя визията, „NetZeroCities" предоставя инструментите и насоките, които да помогнат на градовете да я реализират, като ги подкрепя при разработването, изпълнението и мониторинга на техните климатични действия.

Тя осигурява на градовете достъп до техническа експертиза, дейности за изграждане на капацитет и насоки за финансиране и управление. Тя също така улеснява сътрудничеството и обмена на знания между градовете, като помага за ускоряване на напредъка и разширяване на обхвата на решенията.

Системен подход към климатичната неутралност

Постигането на климатична неутралност изисква системна трансформация в множество сектори, включително енергетика, мобилност, сгради и отпадъци. Мисията насърчава системен подход, който отчита взаимовръзките между тези сектори и насърчава координираните действия.

Системен и систематичен: освен прилагането на систематичен процес, градовете се приканват да възприемат системен поглед. **Систематичният** подход осигурява структуриран, поетапен метод за планиране и изпълнение. **Системният** подход помага на градовете да идентифицират взаимозависимостите, да предвидят нежелани последствия и да разработят действия, които се подсилват взаимно в цялата градска система.

Градовете получават подкрепа при разработването на „Пътища за климатичен преход", които очертават пътищата към климатична неутралност. Тези пътища помагат на градовете да планират и да определят приоритетите на действията, да съгласуват интересите на заинтересованите страни и да осигурят съгласуваност между политиките и инвестициите.

Подкрепа, достъпна за градовете чрез NetZeroCities

Порталът на Мисията

Централна отправна точка е Порталът на Мисията (https://netzerocities.app/) – това е платформата, която обединява всичко необходимо за градовете. Тя събира на едно място

практически насоки, инструменти и примери, които могат да подпомогнат както ранното планиране, така и изпълнението. Независимо дали даден град е в самото начало или вече развива своята стратегия, платформата предоставя структурирани ресурси, които могат да се използват директно от екипите на града.

Дейности за изграждане на капацитет

В допълнение към онлайн ресурсите градовете могат да участват в дейности за изграждане на капацитет, описани в „Learning Hub", предназначени да укрепят способността им да планират и осъществяват климатични действия. Целта е да се гарантира, че градовете не само имат амбициозни цели, но и разполагат с практическите знания и умения, необходими за тяхното постигане

Възможности за взаимно обучение

Взаимното учене е друг ключов елемент от предлаганата подкрепа. На национално равнище градовете могат да се включат в мрежи за сътрудничество, които обединяват различни нива на управление и широк кръг заинтересовани страни — от индустрията до гражданското общество. Тези мрежи спомагат за съгласуването на усилията и създаването на общо разбиране за приоритетите и решенията във всяка страна.

На европейско равнище градовете могат да установят връзка чрез онлайн дискусионните групи на „ " , групови учебни посещения и програмата за обмен на опит „Twinning". Тези формати позволяват на градовете да се учат директно от опита на другите, за да разберат какво е дало резултат, какво не е и как са били преодолени предизвикателствата на практика.

Инструмент за самооценка.

Проверете готовността и капацитета на вашия град за постигане на климатична неутралност с инструмента за самооценка.

Служба за поддръжка на NetZeroCities

Градовете могат да получат персонализирана подкрепа, насоки и ресурси чрез специалния център за поддръжка на адресinfocities@netzerocities.eu . Центърът за поддръжка е основната точка за контакт за работа с инструментите, достъп до възможности за взаимно обучение и получаване на експертни препоръки.

Примери за градове

Град-мисия: Порто, Португалия

Град Порто активно участва в действията за борба с климатичните промени чрез „Климатичния пакт на Порто", съобразен с по-широката рамка на „Мисията на ЕС за климатично неутрални и интелигентни градове". Градът развива система за мониторинг на емисиите на парникови газове във времето, за да подкрепи своята климатична стратегия и вземането на решения.

Порто си поставя за цел да постигне климатична неутралност до 2030 г. — цел, която изисква координирани действия между публични институции, частни организации и гражданското общество. Тази цел е част от по-широко усилие за трансформация, подкрепено от подхода „Климатичен договор на града", който обединява множество заинтересовани страни за определяне и прилагане на решения в областта на климата.

Климатичният пакт на Порто е създаден, за да мобилизира граждани, организации и институции, като изгражда общност, фокусирана върху действията за климата, обучението, споделянето на знания и взаимната подкрепа. Той подчертава сътрудничеството, участието и съвместното създаване като ключови двигатели на промяната.

Що се отнася до участието на партньорите, около 50 институционални подписали страни са ангажирани с пакта и са поели ангажимент за постигане на неговите климатични цели. Тези партньори поддържат тясно сътрудничество с града чрез дейности за повишаване на осведомеността, участие в общински инициативи, ангажираност в процесите на съвместно създаване и връзка с по-широки национални мрежи. Това отразява непрекъснати усилия за укрепване на ангажираността и колективните действия, а не представлява фиксирана или изчерпателна цифра.

Град от Мисията: Умео, Швеция

Град Умео работи по дългосрочен климатичен преход, подкрепен от политики, планиране и сътрудничество между различни участници. Основен акцент е намаляването на емисиите от транспорта и постепенното намаляване на емисиите, свързани с потреблението.

Работата на града в областта на климата се ръководи от няколко важни етапа, включително актуализирани климатични цели, план за действие в областта на климата и околната среда за общинската група, както и „Пътната карта за климата на Умео“, разработена в широко партньорство с местни участници. Умео участва и в „Шведския договор за климатични градове 2030“, съобразен с националните и европейските рамки.

Приоритетите включват транспорт без изкопаеми горива и интелигентна мобилност, системи на кръговата икономика и потоци от ресурси, както и управление на остатъчните емисии. Подходът включва също така планиране въз основа на сценарии за справяне с несигурността и бъдещите рискове.

Ключовите изводи подчертават важността на сътрудничеството на всички нива на обществото, като се съчетават стимули, регулации и консултативна подкрепа за гражданите. Ангажираността на бизнеса и сдруженията е от съществено значение, както и координацията между общинското планиране, строителните предприемачи и комуналните дружества. Съгласуваността между местните, националните и международните рамки е важна, като същевременно се поддържа силна местна подкрепа.

Социалната справедливост също е централен принцип, като акцентът е върху справедливото разпределение на разходите и ползите по време на прехода, включително достъпът до енергийните системи, достъпността и приобщаващото вземане на решения.

Полезни ресурси

1. Специална страница по темата в портала
2. Презентация: Онлайн лаборатория по планиране – Модул 1 – Слайдове от сесията на NetZeroCities (2025)
3. Допълнителна информация: Общ преглед на всички 112 града от мисията
4. Допълнителна информация: Карта на климатичния преход на портала на „Mission“.
5. Допълнителна информация: Подкрепа от NetZeroCities за всички градове
    - Инструменти на портала „Mission“
    - Серия обучения за инструментите на NetZeroCities по финанси и финансиране
    - Бюлетин за градовете, ангажирани с „Мисията“, тук.
    - Център за поддръжка: линк за резервиране на индивидуална среща
6. Външна връзка: Европейска комисия – Мисии на ЕС
7. Външна връзка: Мисия на ЕС: Климатично неутрални и интелигентни градове

Свързана група в портала на мисията

Група в портала „Мисии“ за градове, ориентирани към мисии (ориентация)

Свързани проекти или инициативи на ЕС/международни

- Европейски зелен пакт
- „Fit for 55“
- „Хоризонт Европа“
- Цели за устойчиво развитие на ООН (ЦУР)
- Договорът на кметовете за климата и енергията
- Европейска градска инициатива
- Партньорство за насърчаване на градските преходи (DUT)
- Нов европейски Баухаус
- Европейски климатичен пакт
- Градска програма за ЕС

Тема 1.2 Подходът на Мисията

Автори: Ермиони Хацимихайл, Ида Юсич

Преходът към климатична неутралност в градовете изисква фундаментална промяна в начина, по който се планират, управляват и трансформират градските системи. Мисията „Градове на ЕС“ подкрепя градовете в този преход, като насърчава системни, интегрирани и ориентирани към Мисията подходи, които позволяват структурни промени в различните сектори и нива на управление, в съответствие с целите на Европейския зелен пакт.

Подходът на Мисията

Подходът на Мисия разпознава, че постигането на климатична неутралност изисква системна трансформация, а не само постепенни промени или инфраструктурни решения. Той има за цел да се справи със сложните градски предизвикателства чрез координирани междусекторни действия, съобразени с амбицията за постигане на климатична неутралност до 2030 г. и в подкрепа на по-широките цели на Европейския зелен пакт, включително климатична неутралност до 2050 г.

Подходът е ориентиран към Мисията — той се фокусира върху ясно определени, обвързани с конкретни срокове и измерими цели, които изискват действия в различни области на политиката и на различни нива на управление. Той насърчава съгласуваността между научните изследвания и иновациите, регулирането, обществените поръчки, финансовите и инвестиционните рамки и стимулира активното участие на публичните власти, участниците от частния сектор, изследователските организации и гражданите.

В рамките на инициативата „Мисия за градовете на ЕС“ политическият ангажимент и стратегическото планиране са в основата. Това се изразява чрез разработването на „Климатични договори на градовете“ (КДГ), които обединяват визията на града, стратегията за изпълнение и инвестиционния план за климатична неутралност, като осигуряват съгласуваност и съгласуване на различни нива.

Подходът на Мисията е по своята същност системен и холистичен. Градовете се насърчават да разберат взаимозависимостите в градските системи и да разработят портфолио от действия, които съчетават множество мерки за постигане на максимален ефект, съпътстващи ползи и дългосрочна трансформация.

Ключов принцип на подхода на Мисията е дълбокото сътрудничество между секторите и заинтересованите страни. Постигането на климатична неутралност изисква координирани действия между местните власти, регионалните и националните администрации, промишлеността, участниците в научните изследвания и иновациите, както и гражданското общество. Това изисква специален координационен капацитет, често подкрепян от екип за преход, за да се осигурят съгласуваност, ангажираност на заинтересованите страни и съгласуване на действията.

Подходът насърчава също така иновациите и ученето чрез пилотни проекти и споделяне на знания. Възпроизвеждането се осъществява чрез взаимно учене, побратимяване и структуриран обмен на знания между градовете.

Градове от „Мисията“



100 EU cities & 12 cities from Horizon Europe Associated Countries

Градовете от „Мисията“ са избрани европейски градове, които са поели ангажимент да постигнат климатична неутралност до 2030 г. Те действат като центрове за експериментиране и иновации за всички европейски градове по пътя към климатична неутралност до 2050 г. Те се подкрепят чрез рамката за изпълнение на „Мисията на градовете на ЕС“ и свързаните с нея структури за подкрепа, включително платформата на Мисията. Процесът на подбор беше стартиран чрез отворена покана за изразяване на интерес през 2021 г. Допустими бяха градове с население над 50 000 жители. Подборът гарантира географски баланс, разнообразие по отношение на размера и типологията на градовете, както и различия в нивата на подготовка. От получените 377 кандидатури бяха избрани 112 града.

Градовете от Мисията трябва да разработят план за климатично неутрален град (КДГ), който обединява цялостната визия на града, стратегията за изпълнение и инвестиционния план. Процесът следва многостранен, включващ и местно ориентиран подход, в който участват местните власти, гражданите, бизнеса, комуналните услуги и съответните регионални и национални заинтересовани страни. Това гарантира ангажираност и легитимност на пътя към прехода.

Градовете от Мисията функционират като тестови площадки за иновации и системна трансформация. Те пилотират нови подходи в области като управление, градоустройство, климатично неутрална инфраструктура, социални иновации и модели на финансиране. Те допринасят също така за укрепване на доказателствената база за градската трансформация чрез процеси на мониторинг, оценка и учене.

Освен ролята си за прилагане на местно равнище, градовете от Мисията играят по-широка системна роля в подкрепата на възпроизвеждането и разширяването на мащаба в цяла Европа. Те действат като градове-модели, споделят добри практики, участват в дейности по побратимяване и взаимно обучение и допринасят за развитието на национални и европейски мрежи, подкрепящи прехода към климатична неутралност. По този начин те спомагат за ускоряване на въвеждането на решения и подходи в по-широкия градски контекст.

Опитът им показва, че постигането на климатична неутралност изисква не само технологични и финансови решения, но и устойчива координация, ангажираност на заинтересованите страни и иновации в управлението на всички нива на градската система.

Примери за Градове от Мисията

Град от Мисията: Аахен, Германия

Аахен прилага подхода, основан на Мисията, като използва своя КДГ като ключов инструмент за координиране на прехода към климатична неутралност до 2030 г. Подходът обединява местната власт, бизнеса, университетите, неправителствени организации и гражданите около обща пътна карта и инвестиционен план.

Ключов елемент от този процес е координационната структура, подкрепяща изпълнението, включително Екипът за климатичен преход и по-широката рамка за управление, установена

чрез КДГ на Аахен. Градът набляга на междусекторното сътрудничество и непрекъснатото участие на заинтересованите страни, като в процеса вече са ангажирани над 130 местни участници. КДГ се описва също като развиващ се и гъвкав инструмент, позволяващ с течение на времето да се интегрират допълнителни партньори и действия.

Град от Мисията: Милано, Италия

Милано използва процеса на КДГ като рамка за ангажиране на заинтересованите страни в прехода си към климатична неутралност до 2030 г. Подходът обединява градската администрация, бизнеса, университетите, комуналните услуги, неправителствени организации и други местни участници около общи климатични цели.

КДГ на Милано беше разработе съвместно със заинтересованите страни, подписали споразумението, като по този начин се създаде общ ангажимент за действия в областта на климата и декарбонизация. Процесът включва координирани действия и инвестиционни планове, насочени към ускоряване на изпълнението на целите във всички сектори.

Централен аспект на подхода на Милано е изпробването на сътрудничеството в управлението в рамките на КДГ. Градът насърчава също така „молекулярна стратегия“ за градско обновяване, основана на малки по мащаб и с ниско въздействие интервенции в кварталите, които могат да бъдат възпроизведени и разширени в целия град. Тези проекти са предназначени да действат като катализатори за по-широка градска трансформация, като същевременно подкрепят целите за климатична неутралност.

Полезни ресурси

1. Страница по темата: Системен подход на Градовете от Мисията
2. Презентация: Онлайн лаборатория по планиране – Модул 1 – Слайдове за системния подход (2025)
3. Допълнителна литература:
    a. Климатичен договор на града (КДГ)
    b. Кратко четиво за КДГ
    c. Подадени КДГ

Свързана група в портала Мисия

- Група КДГ

Тема 1.3 Как мога да създам убедителен наратив за климата, който да ангажира заинтересованите страни?

Автори: Карлота Фонтана Валенти

Европейските градове все повече осъзнават, че постигането на климатична неутралност е не само техническо или политическо предизвикателство, но и социално и културно. Убедителният наратив помага да се превърнат сложните климатични стратегии в разкази, които резонират с ежедневието на хората, като правят действията за климата да изглеждат значими, справедливи и постижими.

Наративите за климата не се отнасят само до съобщаването на факти – те имат за цел да изграждат доверие, да формират възприятия и да дават възможност за колективни действия.

Тази тема представя практически стратегии за създаване на ангажиращи климатични наративи, като съчетава изводи от научни изследвания и реални градски практики. Тя също така подчертава как комуникацията е свързана с участието, съвместното създаване и изграждането на дългосрочно доверие.

Наратив за климата

Ефективните климатични наративи не могат да се сведат само до комуникационни техники. Макар че посланията са важни, на практика градовете често установяват, че съпротивата срещу климатичните политики рядко произтича от липса на информация. Вместо това тя възниква, когато хората се чувстват изключени от вземането на решения, когато техните опасения не се признават или когато политиките се възприемат като несправедливи.

Поради тази причина климатичните наративи трябва да се разглеждат като част от по-широка инфраструктура за изграждане на доверие. Те са тясно свързани с начина, по който се организира участието, как се провежда диалогът и как се преодоляват конфликтите. Създаването на пространства, в които могат да съжителстват различни гледни точки и където хората се чувстват наистина изслушани, е също толкова важно, колкото и изработването на самия наратив. В този смисъл комуникацията, участието и легитимността са дълбоко взаимосвързани.

8 ключови стратегии за изграждане на убедителни климатични наративи

1. Фокусирайте се върху ползите, а не върху жертвите

Ефективните климатични наративи подчертават това, което хората печелят, а не това, което губят. Оформянето на политиките около съпътстващите ползи - като по-добро здраве, по-ниски разходи и по-високо качество на живот - ги прави по-близки до хората и по-привлекателни. Например, устойчивата мобилност може да бъде представена не само като намаляване на емисиите, но и като по-безопасни улици, по-тихи квартали и по-оживени обществени пространства.

2. Вземайте на сериозно притесненията на гражданите

Внимателното изслушване е от основно значение за изграждането на наративи. Хората често имат основателни опасения относно достъпността, работните места или ежедневните неудобства. Игнорирането им може да засили съпротивата. Вместо това градовете трябва да признаят тези реалности и да покажат как действията за климата отговарят на тях. Когато хората се чувстват чути, те са по-склонни да се ангажират и да подкрепят промяната.

3. Разказвайте истории, които трогват хората

Самите факти рядко вдъхновяват за действие. Разказването на истории помага климатичните промени да станат осезаеми и значими, като ги свързва с преживяванията от ежедневието. Чрез истории – било то местни примери, лични свидетелства или културни разкази – градовете могат да изградят общо разбиране и да мотивират ангажираност.

4. Подчертавайте успешните примери и пионерите

Представянето на реални примери помага амбициите да се превърнат в нещо конкретно. Изтъкването на успешни инициативи – на местно ниво или другаде – показва, че промяната е възможна и вече се случва. Тези примери дават както вдъхновение, така и практически насоки.

5. Използвайте ясни, прозрачни и достъпни данни

Доверието зависи от яснотата и прозрачността. Градовете трябва да представят данните в прости и достъпни формати, като използват визуални елементи, където е възможно, и ясно обясняват решенията и напредъка. Данните стават по-влиятелни, когато са свързани с реални ползи и се съчетават с разказване на истории.

Данните могат да подпомогнат вземането на по-добри решения, но градовете трябва да ги използват прозрачно и да ги съчетават с участието на гражданите, така че общностите да разбират и да допринасят за формирането на вземаните решения.

6. Привличайте неочаквани съюзници

За да достигнат до по-широка аудитория, градовете трябва да излязат извън традиционните канали за комуникация. Сътрудничеството с участници като училища, спортни клубове, културни организации или предприятия помага да се внесат разговорите за климата в ежедневния контекст и да се установи връзка с нови групи.

7. Дайте възможност на местните инициатори на промяна

Местните участници – лидери на общности, граждански инициативи, гражданското общество – често са гласове, на които се има доверие. Подкрепата и популяризирането им укрепват доверието и създават по-включваща и широко разпространена нагласа по отношение на действията за климата.

8. Създавайте наративи съвместно с общностите

Най-ефективните наративи се изграждат заедно с хората, а не за тях. Включването на гражданите в измислянето на бъдещето и оформянето на решения насърчава чувството за ангажираност и превръща действията за климата в общо усилие. Съвместното създаване помага да се гарантира, че политиките отразяват реалните нужди и се ползват с по-широка подкрепа.

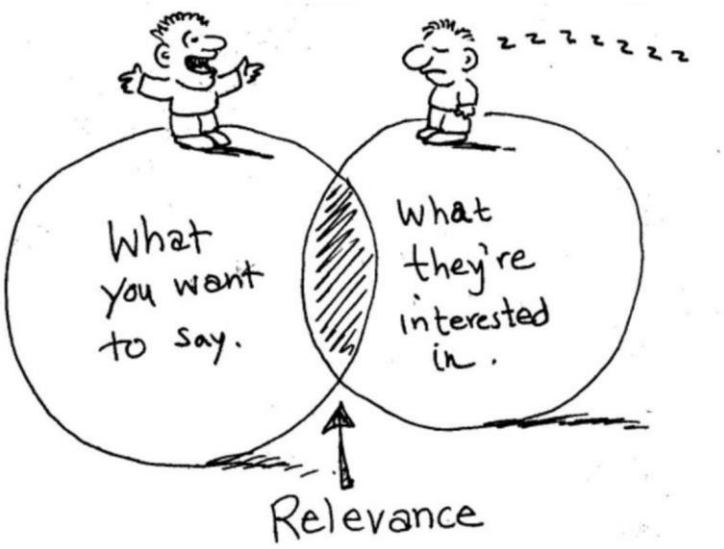
Общи принципи

За да бъдат ефективни климатичните наративи, те трябва да са **справедливи, фокусирани върху аудиторията и ориентирани към действие**.

Справедливостта е от съществено значение: хората е малко вероятно да подкрепят политики, които възприемат като несправедливи, затова наративите трябва ясно да показват как действията за климата подобряват качеството на живот за всички.

Разбирането на аудиторията е също толкова важно. Съобщенията трябва да отразяват загриженостите, ценностите и начините на ангажиране на различните групи.

Накрая, силните наративи надхвърлят простото информиране - те **изграждат доверие и дават възможност за действие**, като съчетават комуникацията с участието, разказването на истории и съвместното създаване.



Пример за град

Град от Мисията: Валенсия, Испания

Валенсия се фокусира върху **насърчаването на действия, водени от гражданите**, особено в областта на енергийния преход. Нейната комуникация свързва климатичните политики с ежедневните практики и местната идентичност, което прави прехода по-достъпен и приобщаващ.

Допълнителни примери за градове

- **Копенхаген**: Позиционира колоезденето като част от градската идентичност и начин на живот (прочетете стратегията им тук или гледайте това видео)
- **Гент**: Използва временни „Living Streets“, за да позволи на гражданите да изпитат промяната от първа ръка (прочетете тук)
- **Барселона**: Привлича жителите към преустройството на обществените пространства (суперблокове, тук)
- **Лондон**: Програмата „Училищни улици“ показва ясни ползи на местно ниво (безопасност, качество на въздуха, обществен живот)

Полезни ресурси

1. Тематична страница: Формиране на климатични наративи
2. Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 1 – Формиране на наративи – слайдове
3. Инструмент: Шаблон за персона – стъпка по стъпка ръководство за създаване на персони, съобразени с вашия конкретен контекст и предизвикателства.
4. Допълнителна информация: Формиране на климатични наративи: 8 съвета за изграждане на доверие и стимулиране на промяната
5. Външен ресурс:
    a. Статия на C40 Cities: Как градовете могат да се справят с дезинформацията, свързана с климата

b. Дезинформация в града: Наръчник за реагиране
c. Набор от инструменти за речта на Съвета на Европа относно правата на човека

Свързана група в портала на мисията

Група за комуникация по въпросите на климата

Тема 1.4 Какво представляват „Климатичните договори на градовете“?

Автор: Франческо Палмия

Как европейските градове използват „Климатичните договори на градовете“ като инструменти за иновации и управление?

Климатичните договори на градовете (КДГ) се използват от Градовете от Мисията, като инструменти за иновации и управление, за да подпомогнат прехода им към климатична неутралност. Основани на ключовите принципи на сътрудничество, ангажираност и споделена отговорност, КДГ се разработват и адаптират чрез повтарящ се процес на съвместно създаване[2], в който участват местни, регионални и национални заинтересовани страни. Чрез съгласуване на амбициите, действията, инвестициите и отговорностите на различни нива на управление те помагат на градовете да засилят сътрудничеството, да насърчат иновациите и да ускорят климатичните действия. Въз основа на практически примери от цяла Европа тази тема подчертава практическите изводи от прилагането на КДГ и показва как подходът се адаптира, възпроизвежда и разширява в различни национални контексти.

Какво представлява „Климатичният договор на града“?

КДГ е инструмент за управление, използван от Градовете от Мисията и Мисийно-мислещи градове (ММГ), за подкрепа на двете цели на Европейската комисия „100 климатично неутрални и интелигентни града до 2030 г.“: всички градове от инициативата Мисия са представили своите КДГ пред Европейската комисия и са получили Знака на Мисията[3]. Планът за действие и документите за ангажимент на КДГ са публично достъпни на специалната страница на портала. Градовете от Мисията в момента са във фазата на изпълнение на действията, изброени в Договора за климатични градове.

За ММГ изготвянето на КДГ е по избор и може да бъде полезно за подкрепа на интегрираното климатично планиране и експериментиране, като дава възможност на всички европейски градове да последват примера на Градовете от Мисия. Освен Градовете от Мисията, Виладеканс, Билбао, Констанца и Яш са примери за ММГ, които са създали и подали КДГ. Всички градове могат да разработят КДГ и да го подадат в портала, като създадат профил за своя град. Те могат да получат техническа подкрепа от центъра за помощ на NetZeroCities и подкрепа от националните екосистеми.

КДГ са едновременно процес на съвместно управление и динамичен документ.

Като **процес на съвместно управление** КДГ имат за цел да ускорят напредъка към климатична неутралност, като обединят всички заинтересовани страни. Процесът изглежда по различен начин във всеки град, в зависимост от местния контекст. Въпреки това неговите ключови компоненти помагат на градовете да:

- изградят по-силен мандат за действия в областта на климата;
- развият общо разбиране за настоящата ситуация и сложността на местните предизвикателства;
- съвместно да създадат, от гледна точка на целия град, набор от действия, които могат да преодолеят препятствията и да извлекат максимална полза от възможностите за климатична неутралност.

[2] Iterative co-creation process
[3] Mission Label

Разгледайте „Картата на климатичния преход“ в портала Мисия, за да се запознаете с предложения системен и итеративен подход



Като **„жив“ документ**, КДГ представлява писмен договор, подкрепен от конкретни планове за действие. Той се състои от три взаимосвързани компонента:

- **Документ за ангажиментите.** Този документ отразява резултатите от процес на съвместно създаване с местни, регионални и национални заинтересовани страни. Той помага за установяването на нови начини за съвместна работа, за да се постигне климатична неутралност по-бързо. Той включва обща амбиция за 2030 г., стратегия за нейното постигане, както и писмени и подписани ангажименти за действие от страна на заинтересованите страни.
- **План за действие за климатична неутралност.** Планът за действие идентифицира пропуските в намаляването на емисиите в съществуващите стратегии, политики и планове. След това използва ключови лостове за промяна, включително управление и политика, демокрация и участие, финансиране, технологии, социални иновации и изграждане на капацитет, за да създаде координиран набор от интервенции в различните сектори, генериращи емисии. Тези интервенции имат за цел да преодолеят пропуските по пътя към климатична неутралност до 2030 г.
- **Инвестиционен план за климатична неутралност.** Инвестиционният план обяснява как публичните ресурси могат да бъдат стратегически мобилизирани и организирани, както и как може да бъде привлечен частен капитал за финансиране на пътя на града към климатична неутралност. В настоящото ръководство се фокусираме върху предоставянето на насоки, специално предназначени за разработването на Плана за действие за климатична неутралност.

Всички ресурси на КДГ, включително насоки и налични КДГ, разработени от Mission Cities, могат да бъдат намерени на специалната страница в хранилището на знания на портала.



Как градовете използват Документа за ангажименти?

- **Поставяне на климатична цел и ускоряване на пътя към климатична неутралност.** Градовете започват своя път към климатична неутралност от различни отправни точки и нива на зрялост. Някои актуализират съществуващите си климатични цели, докато други поставят първата си цел.
- **Определяне на приоритети и принципи, които да насочват фазата на планиране и изпълнение.** Силните принципи подкрепят както фазата на планиране, така и фазата на изпълнение на КДГ. Градовете са се придържали към принципи като съвместно създаване, отворени иновации, прозрачност, достатъчност или справедлив преход, без да оставят никого настрана.
- **Използвайте съпътстващите ползи, за да подкрепите аргументите в полза на действията за борба с климатичните промени.** КДГ подчертават важността на прилагането на мерки за борба с климатичните промени с цел подобряване на качеството на въздуха, повишаване на равнището на заетост, стимулиране на местния бизнес и повишаване на привлекателността на града. Прочетете повече за използването на съпътстващите ползи в концепциите за климатично устойчиви градове в „КДГ - Съпътстващи ползи и показатели“
- **Приемете подход, обхващащ целия град,** и си осигурете ангажименти от различни нива на управление и от местната екосистема от участници. Прочетете повече за използването на съпътстващите ползи в споразуменията за климатични действия в „Акценти на споразуменията за климатични действия – Разнообразна екосистема от поддръжници“

Учете се от градовете

Експерти от Градовете от Мисията – Валенсия, Леувен, Валядолид и Турку, заедно с града Ескилстуна, който е Мисийно-мислещ град, представят как използват процеса на КДГ, за да поставят амбициозни цели за климатична неутралност и да осигурят подписани ангажименти за климата от местните участници и различни нива на управление. Те обясняват също така как са изградили силна концепция около КДГ, съчетавайки прозрачни приоритети и принципи с убедителни аргументи за действия в областта на климата, които подчертават съпътстващите ползи като здраве, създаване на работни места и подобрено качество на въздуха.

Ще научите повече за документа за ангажимент в:

- Модул 2 – Екип за преход
- Модул 3 – Управление и политика

Как градовете са използвали Плана за действие за климатична неутралност?

- Определяне на инвентаризация на емисиите на парникови газове.
- Систематично проучване на пречките и възможностите.
- Определете разликата в емисиите за постигане на климатична неутралност чрез анализ на съществуващите съответни политики и планове на различни нива на управление, които допринасят за увеличаването или намаляването на емисиите на парникови газове.
- Разработете теория на промяната и портфолио от действия. Определете конкретни действия, които свързват областите на емисиите със системни лостове, които биха довели до резултати и дългосрочно въздействие.
- Определяне на рамка за мониторинг, оценка и учене[4] с количествени и качествени показатели за измерване и описание на процеса, резултатите и въздействията.
- Всички градове, участващи в Мисията са разработили и представили КДГ.
- Мисийно-мислещи градове са разработили КДГ: Билбао, Виладеканс, Констанца, Яш

Пример за град

Град от Мисията: Валядолид, Испания

Валядолид описва как е разработил своя КДГ чрез цялостно системно картиране на настоящата ситуация. Този процес включваше преглед на съществуващите политики, документи за планиране и мерки, прилагани на различни нива на управление, допълнени от подробен инвентаризация на емисиите на парникови газове и оценка на основните пречки пред климатичната неутралност.

Ще научите повече за това как да разработите планове за действие в:

- Модул 4 – Портфолио от действия
- Модул 5 – Секторни решения за намаляване на емисиите

Ще научите повече за това как да разработите инвестиционен план в:

- Модул 6 – Решения за финансиране

Полезни ресурси

1. Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 1 – Слайдове за договорите „Климатични градове“ (2025)
2. Страница на портала: Всички ресурси за КДГ, включително всички налични договори от Градовете от Мисията и ММГ
3. Насоки и шаблони за КДГ:
    a. Насоки за ангажименти за климатична неутралност до 2030 г. | Шаблон
    b. Насоки за план за действие за климатична неутралност до 2030 г. | Шаблон

[4] Monitoring, evaluation and learning (MEL)

c. Насоки за инвестиционен план за климатична неутралност до 2030 г. | Шаблон
d. Договор за климатичен град – контролен списък, редактируема версия в Word

4. Допълнителна информация: **Акценти на КДГ**
   a. Акценти на КДГ – Смели ангажименти до 2030 г.
   b. Акценти от КДГ – Разнообразна екосистема от поддръжници
   c. Акценти от КДГ– Устойчиви енергийни системи
   d. Акценти от КДГ– Пречки пред климатичната неутралност
   e. Акценти от КДГ – Разнообразни гледни точки относно климатичната справедливост
   f. Акценти от КДГ – Стратегии за остатъчни емисии
   g. Акценти от КДГ – Съпътстващи ползи и показатели

Свързана група в Портала:

Присъединете се към групата на портала КДГ

Речник Модул 1: План за действие за климата

Изграждане на капацитет: Развитие на уменията, знанията, ресурсите и организационните способности, необходими за ефективни климатични действия.

Съвместно създаване: Процеси на сътрудничество, при които гражданите и заинтересованите страни допринасят за изработването на решения.

„Климатичен договор на града“ (КДГ): Стратегическа рамка и процес на съвместно управление, които очертават визията, действията и инвестиционния план на града за постигане на климатична неутралност.

Климатична неутралност: Постигане на баланс между емисиите на парникови газове и тяхното намаляване, което води до липса на нетен принос към климатичните промени.

Климатичен преход: Процесът на преминаване от настоящите практики към по-устойчиви начини на функциониране с ниски емисии.

Път към климатичния преход: Стратегически план, очертаващ стъпките, които даден град ще предприеме за постигане на климатична неутралност.

Демонстрационни проекти / пилотни проекти: Инициативи в реални условия, използвани за тестване и валидиране на иновативни решения преди тяхното мащабиране и възпроизвеждане.

Климатична неутралност: Постигане на баланс между емисиите на парникови газове и тяхното намаляване, което води до липса на нетен принос към изменението на климата.

Мисийно-мислещи градове (ММГ): Градове извън кръга на 112-те Градове от Мисията, които работят за постигане на климатична неутралност и могат да използват подхода, инструментите и учебните ресурси на инициативата „Мисия на градовете на ЕС“.

Подход, ориентиран към мисията: Подход, фокусиран върху постигането на амбициозни, обвързани с конкретни срокове цели чрез координирани действия между сектори, участници и нива на управление.

Портфолио от действия: Координиран набор от допълващи се действия, предназначени да действат съвместно и да генерират системно въздействие.

Възпроизвеждане: Прехвърляне и адаптиране на успешни подходи, решения или практики към други градове и контексти.

Разказване на истории / Изграждане на наративи: Използване на примери и разкази от реалния живот, за да се направят сложните теми по-достъпни. Цели изграждане на доверие.

Системен подход: Разбиране на взаимодействието между различните части на дадена система и разработване на интегрирани решения, които отговарят на взаимосвързани предизвикателства, а не на изолирани проблеми.

Екип за преход: Специализирана координационна функция или екип, който подкрепя сътрудничеството, ангажираността на заинтересованите страни и изпълнението в различните сектори.

Модул 2 – Екип за преход

Тема 2.1 Как можем да изградим ефективни, сътрудничещи си междуведомствени екипи, които да водят климатичния преход?

Автори: Алекс Ангел и Карлота Фонтана Валенти

Да ръководите вашия град в прехода към климатична неутралност изисква да се излезе извън рамките на традиционното управление на проекти и да се премине към координиране и изграждане на „мека" инфраструктура. За да постигнат това, градовете имат нужда да създадат екип с правомощия да действа по отношение на прехода, с уменията, необходими за справяне със сложността и заплетеността на проблема, и с по-силни взаимоотношения, които могат да подкрепят дългосрочната промяна.

Какво е екип за преход - и какво всъщност прави той?

Екипът за преход има специализирана координационна функция - това е малък екип, или дори един-двама души - чиято роля е да действа като двигател на процеса на климатичен преход в рамките на градската администрация. Той не е нов отдел и не замества съществуващите екипи. Неговата задача е да свързва, координира и активира.

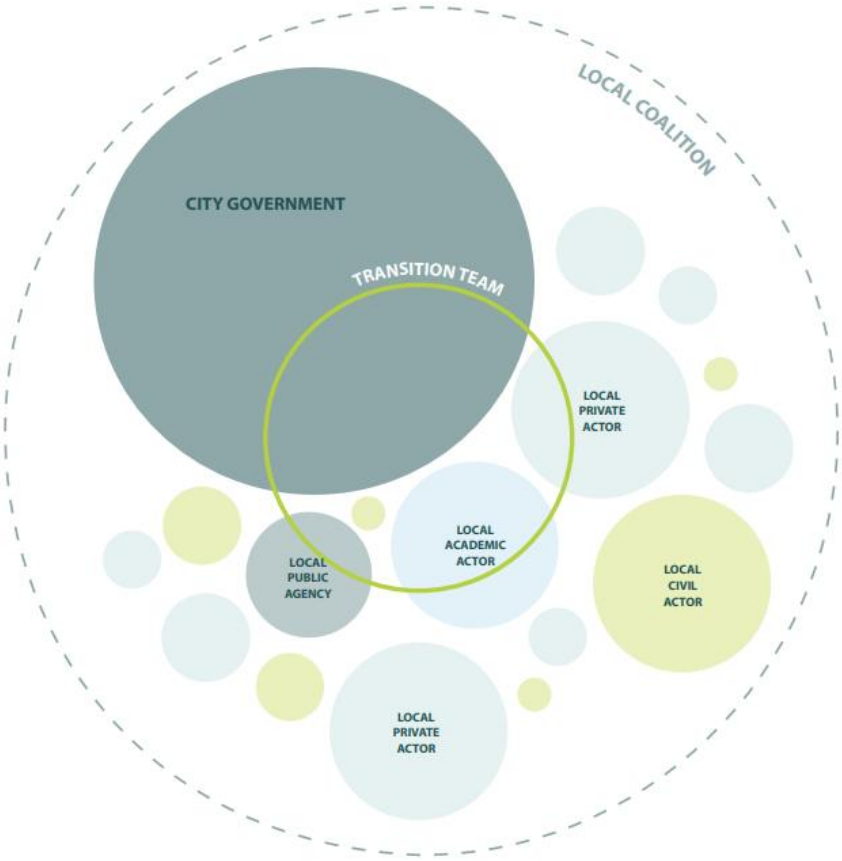
В тази тема се определят четири основни функции, които всеки екип за преход, независимо от конкретната му форма, трябва да изпълнява:

- **Координиране:** Наблюдение на цялостния процес, привличане на заинтересовани страни, улесняване на съвместната работа и гарантиране, че преходът върви по план.
- **Съвместно създаване:** Обединяване на различни участници за съвместно разработване на планове и проекти — не само чрез консултации с тях, а като ги превръща в истински партньори.
- **Утвърждаване:** Гарантиране, че заинтересованите страни и общинските отдели не само споделят идеи, но и поемат реална отговорност — ангажират ресурси и следват плановете докрай.
- **Учене:** Непрекъснато размишляване върху това, което работи, и върху това, което не работи, и съответното коригиране. Това е дълъг процес и екипът трябва да го разглежда като непрекъснат експеримент.

Екипът за преход трябва да има ясен мандат за действие - в идеалния случай подкрепен от политическа подкрепа от висшето ръководство - и достъп до ключови лица, вземащи решения, във всички отдели. Най-важните умения на екипа не са техническата експертиза в областта на климатичните науки, а координацията, проектирането на процеси, изграждането на взаимоотношения и стратегическото мислене.

Как да започнете - дори и без идеални условия

Наръчникът за екипа за преход предоставя практически насоки за това как да се създаде такъв екип.



Предлагат се четири практически стъпки:

- **Проверка на реалността:** Преди да предприемете действия, начертайте картина на това, което вече съществува - проекти, хора, мандати - което е свързано с климата, дори и да не е обозначено като такова. Разберете системата си, преди да се опитате да я промените.
- **Препрограмирайте това, с което разполагате:** Вместо да създавате нови структури, погледнете със свеж поглед към съществуващите екипи и мандати. Как отделът по жилищно строителство може да бъде и лост за борба с енергийната бедност? Как обществените поръчки могат да се превърнат в двигател на пазарите с ниски въглеродни емисии? Преосмислете това, което вече съществува.
- **Свързвайте и преплитайте:** Изграждайте взаимоотношения отвъд границите на отделите. Не ви е нужна цялата власт - а само правилните връзки. Организирайте кратки, повтарящи се моменти за обмен между отделите.
- **Празнувайте напредъка:** Преходите изискват повече от стратегия. Признаването и споделянето на напредъка - включително и малките победи — създава инерция, доверие и колективна история. Това не е лукс; то е част от начина, по който промяната се утвърждава.

Предполагане срещу получаване на мандат

Основно предизвикателство за екипите за преход в градовете е усещането за липса на официална власт. Вместо да чакат задачи, дадени отгоре надолу, ефективните лидери поемат и създават свой **мандат,** като действат проактивно:

- **Излизане извън „длъжностната характеристика“:** Интегрирайте изграждането на сътрудничество и превръщането на стратегическите цели в конкретни действия на отделите.

- **Вграждане на климатичните въпроси в съществуващите цикли:** Легитимирайте работата, като свържете климатичните цели с установени градски процеси като годишното бюджетиране и градоустройственото планиране.
- **Идентифициране на съпътстващи ползи:** Поставяне на климатичните действия в контекста на приоритетите на други отдели, като обществено здраве, намаляване на разходите или социална справедливост.

Необходимите умения за прехода

Ръководството на прехода изисква широк набор от „зелени умения", които надхвърлят техническата експертиза:

- **Когнитивни умения:** Непрекъснато учене и разбиране на въздействието на прехода.
- **Етични умения:** Проявяване на емпатия, състрадание и подкрепа за справедлив преход.
- **Умения за промяна:** Системно мислене, критично мислене и устойчивост за адаптиране към нови задачи.
- **Социални умения:** Политическа активност, инициативност и способност за насърчаване на конструктивен диалог.

Изграждане на „меката" инфраструктура

Промяната се случва в рамките на система от хора. Екипите за преход трябва да действат като „тъкачи"[5] на мрежи и тъкани в рамките на общините:

- **Анализ на съпротивата:** Разбиране, че съпротивата срещу промяната често се дължи на по-дълбоки фактори: **нужди** (например: „Имам нужда от ясни приоритети"), **страхове** (например: „Няма да усвоя нови умения") или **загуби** (например: „Моят опит вече няма да се цени").
- **Картографиране на взаимоотношенията**[6] **: Идентифициране на съюзници** (ентусиазирани инициатори на промяната), **препятстващи фактори** (които биха могли да възпрепятстват промяната) и **ключови лица, вземащи решения,** като кмета или ръководителите на отдели, както и начините, по които те могат да бъдат привлечени в процеса на преход.
- **Нови ритуали:** Създаване на неформални моменти за изграждане на доверие, като например „Климатични кафе-разговори", или официални тримесечни ритуали за отбелязване на успехите от съвместната работа.

Пример за град

Град от Мисията: Турку, Финландия

Турку се стреми да бъде един от водещите градове в света в областта на климата и природата, като си поставя за цел да постигне климатична позитивност от 2029 г. нататък. Ключовите поуки от пътя им към лидерство включват:

Силата на средното управленско ниво: Мениджърите на тактическо ниво са от решаващо значение; те най-добре разбират културата на отделите и ресурсите, необходими за превръщането на стратегията в ежедневна работа.

[5] Weavers
[6] Mapping of Relationships

Интеграция в управлението: Турку включи климатичните цели в модела на управление „Нов Турку“, като използва сътрудничещи си ръководни групи и климатично бюджетиране, за да гарантира междуфункционално лидерство.

Упоритост: Системната промяна е дългосрочен процес. Настоящият напредък на Турку е резултат от работа, обхващаща няколко мандата на общинския съвет.

Полезни ресурси

- Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 2 – Слайдове за лидерство в областта на климата
- Наръчник за екипа за преход на NetZeroCities
- „Жизнеспособни градове“ – Лидерство в прехода
- Съвместно управление
- Вътрешни цели за развитие (IDG)[7]
- Освобождаващи структури (инструменти за разпределени екипи)

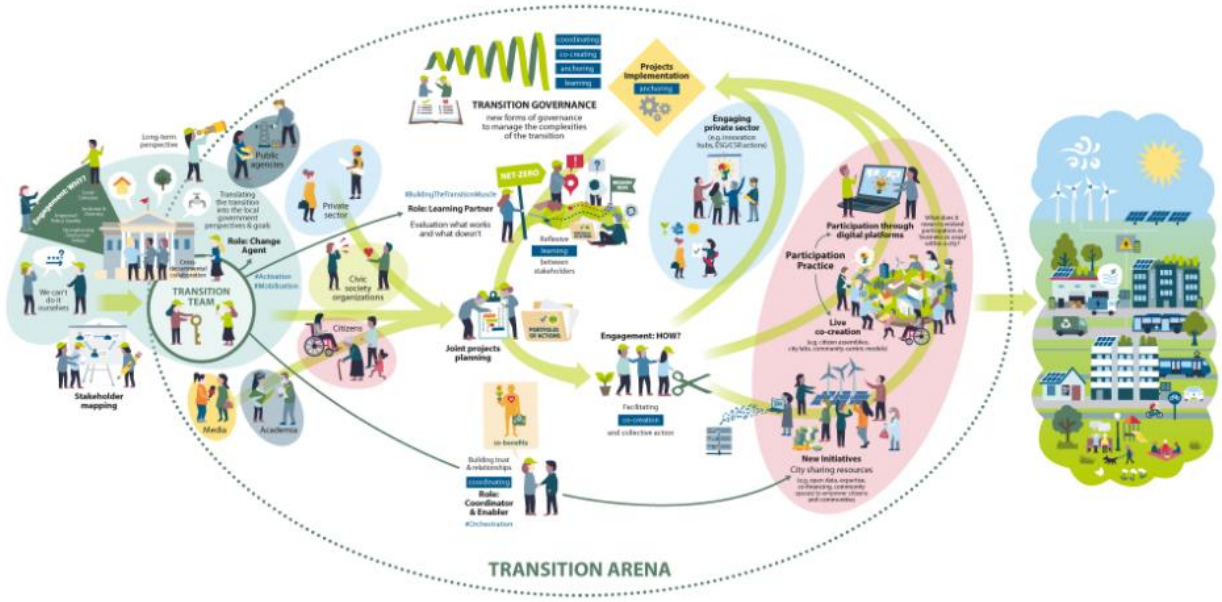
Свързани международни проекти или инициативи на ЕС

- URBACT

Тема 2.2 Картографиране и активиране на екосистемата

Автори: Карлота Фонтана Валенти

Тази тема се фокусира върху един от най-практичните и наболели въпроси за всеки град, който се впуска в климатичен преход: Как се изгражда вътрешният капацитет за ръководене на работата по климатичния преход - и как да привлечем и ангажираме по-широката градска екосистема?



[7] Inner Leadership Goals (IDG)

Защо градовете не могат да водят климатичния преход сами

Градовете са отговорни за голяма част от емисиите на парникови газове - но самата общинска администрация обикновено има пряк контрол само върху малка част от тях. В Будапеща, например, общинската администрация оказва пряко влияние върху около 5 % от общите емисии на града. Това ясно показва едно: климатичният преход не може да бъде воден само от една община или осъществяван от един единствен отдел. Вместо това той изисква мобилизиране на бизнеса, изследователските институции (напр. университети), неправителствени организации и гражданите, които да работят, планират и действат заедно.

Постигането на този преход следователно изисква фундаментална промяна в общественото управление. Вместо да разчитат на традиционния модел, при който градът разработва планове и ги прилага чрез подход „отгоре-надолу", градовете трябва да възприемат модел на **споделено управление.** При този подход широк кръг от заинтересовани страни работят заедно, за да създават, съгласуват и прилагат действия, като изграждат колективна ангажираност към прехода и гарантират, че промяната се осъществява в цялата обществена екосистема.

Създаване на Портфолио от проекти

Една от основните задачи на екипа за преход е да идентифицира, приоритизира и съгласува набор от проекти, които заедно осигуряват значително намаляване на емисиите в целия град - това, което в настоящата тема се нарича „трансформативно портфолио". Тъй като ресурсите винаги са ограничени, екипът трябва да прави стратегически избори: да дава приоритет на проекти, които имат голям потенциал за въздействие спрямо усилията и ресурсите, изисквани от градската администрация. Избраните проекти трябва също така да се подсилват взаимно, вместо да се припокриват и да си конкурират, и заедно да обхващат пълния спектър от сектори с големи емисии в града.

Особено внимание се обръща на ангажирането на частния сектор. Това включва картографиране [8] на ключовите сектори, генериращи емисии, идентифициране на подходящите организации, към които да се обърнем, изготвяне на персонализирани предложения за добавена стойност (т.е. ясно посочване на ползите от участието им) и намиране на подходящи методи за ангажиране за всеки тип участник.

Ключови изводи за практиците

- **Климатичният преход е колективно усилие, а не проект на града.** Ролята на общинската администрация е да координира и улеснява, а не да планира и изпълнява сама. Привлечете бизнеса, академичните среди, гражданското общество и гражданите като истински партньори - а не само като консултанти.
- **Необходима е специална координационна функция (екип).** Без човек - или малък екип - чиято изрична задача е да обединява целия процес, преходът ще загуби инерция. Тя не трябва да бъде мащабна или перфектно проектирана от самото начало; важното е тази функция да съществува и да има мандат.
- **Политическата подкрепа и ясният мандат са от решаващо значение.** Опитът на Витория-Гастейс показва колко голяма разлика прави силната политическа подкрепа - и какво се случва, когато тя се промени. Осигуряването на мандат на ранен етап и

[8] Mapping

закрепването на ангажиментите в официални решения, където е възможно, помага на прехода да оцелее при политически промени.

- **Социалните умения са също толкова важни, колкото и техническата експертиза.** Изграждането на прехода се основава основно на взаимоотношенията. Хората в екипа трябва да могат да слушат, да изграждат доверие, да се справят с напрежението и да привличат другите - това не са избирателни екстри.
- **Започнете оттам, където сте.** Не се нуждаете от перфектен екип, пълен бюджет или идеални условия. Направете преглед на наличното, активирайте това, което вече е в ход, свържете хората, които вече работят по сходни теми, и създайте прототипи на малки действия. Инерцията се натрупва от малките начала.
- **Ангажираността изисква индивидуален подход.** Различните заинтересовани страни имат различни интереси и мотивации. Екипът трябва да разбере какво може да спечели всеки тип участник и да планира своята комуникация съответно - общите покани рядко създават истинска ангажираност.
- **Ученето и мониторингът не са нещо второстепенно.** Процесът трябва да включва редовно обмисляне на това, което работи. Това е дългосрочен експеримент и екипът трябва да бъде честен относно това, което трябва да се коригира.

Пример за град

Град от Мисията: Виктория Гастейс, Испания

Ключови поуки от техния опит:

- Без **специална координационна функция** работата по климатичните въпроси остава фрагментирана между отделните ведомства и преходът губи инерция. Техният „Екип за преход“ осигурява необходимата системна перспектива за координиране, ускоряване и затвърждаване на напредъка, както и за извличане на поуки от него.
- **Политическият мандат** е решаващ. Силната подкрепа от висшето ръководство направи междуведомственото сътрудничество значително по-ефективно. Когато тази подкрепа се промени след изборите, капацитетът за координация значително намаля.
- **Внедряването на ангажиментите в официални институционални** решения помага на прехода да оцелее при политически промени. Официалното одобрение на климатичния план от целия общински съвет създаде задължение, което надживя политическия мандат, в рамките на който бе създаден.
- **Социалните умения** са също толкова важни, колкото и техническата експертиза - и ако те липсват в рамките на общината, трябва активно да се търсят другаде. Способността да се изграждат взаимоотношения, да се слуша, да се справя с напреженията и да се мотивират хората е това, което прави възможно укрепването на прехода както вътре в администрацията, така и във връзка с външните заинтересовани страни. Привързаността, благодарността и радостта в екипа не са просто допълнителни елементи, а ключова част от това, което поддържа работата на екипа за преход.
- **Ангажирането на заинтересованите страни дава по-добри резултати, когато е лично** и се основава на взаимоотношения. Индивидуалният подход към участниците и това всеки да се чувства истински включен като партньор изграждат по-дълбока ангажираност, отколкото общите и широкомащабни инициативи за привличане на обществеността.

Град от Мисията: Будапеща, Унгария

Будапеща е един от най-големите градове в Централна и Източна Европа, като управлението се поделя между Столична община и 23 района. Столична община оказва пряко влияние само върху около 5 % от общите емисии на града - което прави широкото ангажиране на заинтересованите страни структурна необходимост и ясен пример за това защо климатичният преход не може да бъде воден само от градската администрация.

Ключови изводи от опита им:

- **Използването на съществуващите мрежи и платформи**, вместо да се изграждат нови от нулата, се оказа по-ефективно и се основаваше на вече установени отношения на доверие.
- **Индивидуално адаптираните предложения за различни видове участници** (предимно големи компании) — свързващи техните интереси, като например **цели за околна среда, социални въпроси и управление** (environmental, social and governance – ESG) или приоритети в областта на **корпоративната социална отговорност** (corporate social responsibility - CSR), с климатичната програма на града — се оказаха по-ефективни от общите подходи.
- **Признанието и видимостта са от значение**. Официална програма за сътрудничество с инструмент за признание с марка („Green Budapest Label“) спомогна за поддържането на ангажираността на компаниите и след първоначалния контакт.
- **Пропуските в комуникацията са едновременно предизвикателство и възможност**. Много заинтересовани страни не бяха запознати с текущата работа на общината в областта на климата. Самият факт, че тази работа беше направена видима, е мощен първи стъпка към изграждането на по-широки коалиции.
- **Сътрудничеството с университети и неправителствени организации (НПО)** беше интегрирано в КДГ: „Budapest Degrowth Donut“ събра външни експерти, академичната общност и гражданското общество, за да интегрира аспектите на социалната справедливост в климатичното планиране, докато Работната група „Зелена Будапеща“ служи като постоянна платформа за диалог относно прехода.
- **Общината** научи от практиката, че нейната **роля е да действа като посредник** между заинтересованите страни, като укрепва сътрудничеството между различните участници, а не да води прехода самостоятелно.

Полезни ресурси

- Страница по темата: Екип за климатичен преход
- Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – М2 – Слайдове от сесията на екипа за преход
- Инструменти:
  - Наръчник на екипа за преход
  - Модели и набори от инструменти за зеления преход, разработени от Датския център за дизайн
  - Инструменти за модериране и провеждане на срещи, включително упражнения за разчупване на леда, изграждане на екип, екипни размисли и др.

Тема 2.3 Ангажиране на частния сектор

Автор: Беатрис Мартинес Мартин

Градовете не могат да постигнат климатична неутралност без активното участие на частния сектор. Тази тема разглежда как градовете могат стратегически да ангажират предприятия от всякакъв мащаб в декарбонизацията на градската среда. Тя представя практически стратегии, рамки за стимулиране и поетапен процес на ангажиране, за да се премине от първоначалното изграждане на доверие към съвместни инвестиции и съвместни действия за климата.

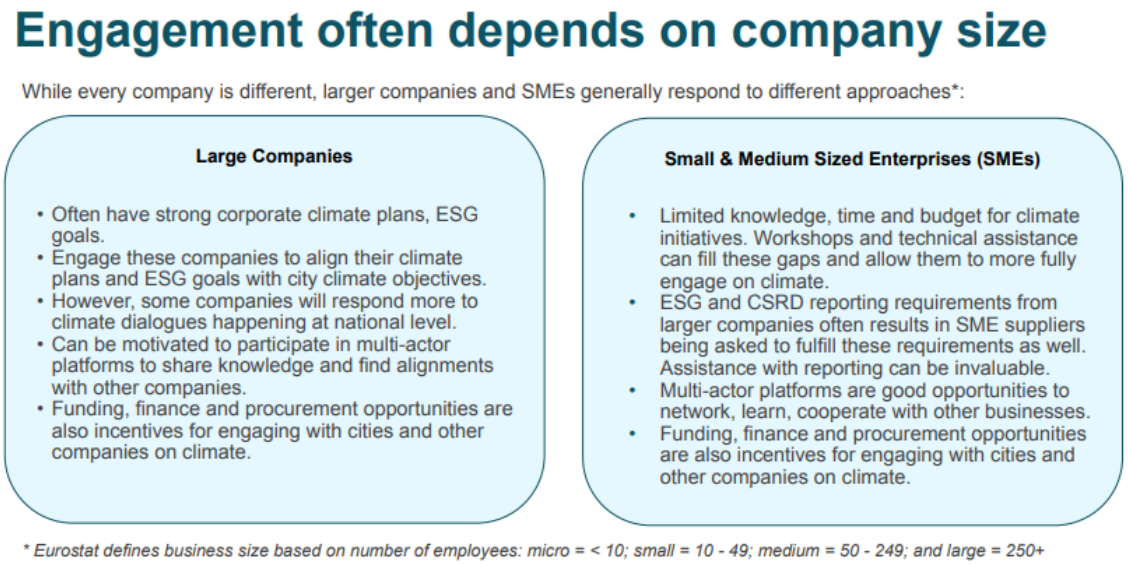
Защо да се ангажира частният сектор? Управлението се е преориентирало от традиционното общинско планиране „отгоре-надолу“ към модели на споделено управление, в които участват предприятия, публични организации, академичната общност и гражданите. Ангажирането означава да се даде възможност на другите, като се създадат условия за съвместни действия, координация и учене.

Три основни подхода за ангажиране на всички компании:

- **Декарбонизация на активите:** насърчаване на компаниите да намалят емисиите от сгради, автомобилни паркове и производство чрез двустранни дискусии, финансови стимули, регулации и техническа подкрепа;
- **Обществени поръчки:** използване на покупателната способност на града за насърчаване на декарбонизацията – от ежедневни „зелени“ обществени поръчки до големи секторни проекти, като например електрифицирането на обществения транспорт;
- **Платформи с участието на множество заинтересовани страни:** градът действа като посредник, обединявайки компаниите около даден сектор или тема, за да подкрепи взаимното учене и съвместните инициативи за климата.

Успешното ангажиране изисква добре подготвен набор от стимули, съчетаващ твърди стимули (възможности за финансиране, обществени поръчки, помощ при финансирането, доброволни споразумения, улеснени разрешителни) и меки стимули (техническа помощ, изграждане на капацитет, ползи за репутацията, програми за признание, създаване на мрежи). Градовете трябва също така ясно да комуникират предложението за стойност: финансови ползи (икономия на енергия, нови бизнес възможности), ползи за репутацията, стратегическо съгласуване (например с ESG цели) и пазарно предимство в нововъзникващите зелени сектори.

Изготвянето на стратегия за ангажиране следва логична последователност: идентифициране на сектора, избор на метод за ангажиране, изготвяне на портфолио от стимули, подбор на заинтересовани страни, дефиниране на предложението за стойност и разработване на портфолио от проекти.



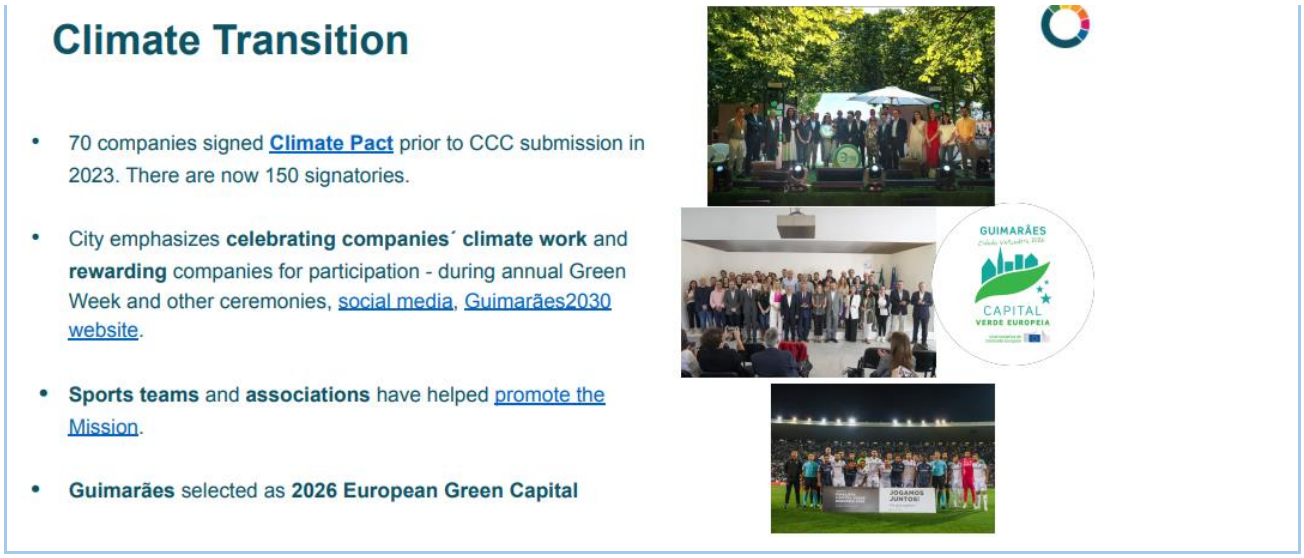
Ангажирането на компаниите преминава през три етапа:

- Етап 1 (Изграждане на доверие и демонстриране на стойност) чрез общи ангажименти за климата, работни срещи, подкрепа за инвентаризация на парниковите газове;
- Етап 2 (Узряване на ангажираността) чрез утвърдена „Transition Arena“, местни климатични договори с градове, показатели и отчитане;
- Етап 3 (Сътрудничество и съвместни инвестиции) чрез съвместни проекти, съвместни инвестиции, зряло управление със специално назначено ръководство и финансиране.

Пример за град

Град от Мисията: Гимараеш, Португалия

Гимараеш (с население 156 830 души) е един от най-индустриализираните градове в Португалия, като 30 % от емисиите произхождат от промишлеността (текстил, обувки, металообработване), а броят на предприятията се оценява на 17 000. Градът си партнира с Landscape Laboratory (основана през 2014 г.), за да проведе методичен процес на ангажиране: общинският екип за преход картографира заинтересованите страни, проведе първи срещи с пионерите, организира церемония с голям обществен отзвук по повод Климатичния пакт (Гимараеш 2030), организира бързи събития за масово ангажиране и към момента има 150 подписали компании. Градът набляга на признанието и наградите; компаниите получават видимост чрез брандиране, церемонии по време на „Зелената седмица“ и социалните медии. Пряката подкрепа за МСП включва изчисляване на въглеродния отпечатък, персонализирани планове за декарбонизация, насоки за отчитане по CSRD и създаване на мрежи за конкретни сектори (текстил, мобилност, строителство). Гимараеш беше избран за „Европейска зелена столица“ за 2026 г. Бъдещите приоритети включват по-редовно стратегическо ангажиране, привличане на повече малки и средни предприятия (МСП) да използват услугите на Landscape Laboratory, улесняване на достъпа до финансиране от ЕС и частния сектор, както и подобряване на мониторинга и проследяването на въглеродния отпечатък.



Полезни ресурси

- Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 2 – Слайдове за частния сектор
- NetZeroCities – Подробно резюме: Ангажираност на частния сектор в „Мисията за градовете на ЕС“
- Доклад: Иновации в управлението и тяхното прилагане в рамките на инициативата „Градове“ SGA-NZC-D1.4-Case-Study-Anthology.pdf
- Doci и др., 2025 Frontiers | Управление на градския преход в практиката: проучване на начините, по които европейските градове управляват местните преходи за постигане на климатична неутралност

Свързани проекти или инициативи на ЕС/международни

- URBACT – Let's Go Circular (кръгова икономика в текстилната промишленост, с участието на Гимараеш)
- Лаборатория за ландшафта в Гимараеш: Laboratório da Paisagem
- „Зелен пакт“ на ЕС – Директива за отчитане на корпоративната устойчивост (CSRD)

Тема 2.4 Гражданско участие за системни климатични действия

Автор: Карлота Фонтана Валенти

Градовете в цяла Европа все повече осъзнават, че постигането на климатична неутралност е не само техническо предизвикателство, но и **обществено преобразуване**. Макар че много градове са разработени силни климатични стратегии, ангажираността на гражданите често остава фрагментирана - организирана около еднократни консултации или индивидуални проекти.

За да се подкрепи системната промяна, ангажираността трябва да излезе извън рамките на изолираните инициативи и да се превърне в **дългосрочен, структуриран подход**. Това означава изграждане на трайни взаимоотношения между гражданите, институциите и местните участници, както и интегриране на участието в начина, по който градовете функционират и се управляват.

Тази тема представя три допълващи се подхода, които помагат на градовете да укрепят гражданското участие като **движеща сила за дългосрочни климатични действия**: „Практика на участието“, „Градът като улесняващ фактор“ и „Управление на прехода“.

От еднократно участие към дългосрочно ангажиране

В много градове участието все още се осъществява на базата на отделни проекти. Всяка нова инициатива често започва от нулата, с ограничена приемственост, а ценни знания се губят при смяна на персонала или изчерпване на финансирането. Тази фрагментация затруднява изграждането на доверие, поддържането на ангажираността и натрупването на опит с течение на времето.

За да се преодолее това, е необходима промяна в перспективата: участието трябва да се разглежда не като еднократна дейност, а като **система**. Система, която:

- Изгражда дългосрочни взаимоотношения
- Позволява непрекъснато учене
- Укрепва сътрудничеството между гражданите и институциите

Такъв подход позволява на градовете да преминат от консултации към **съвместно участие в прехода**, което прави действията за климата по-устойчиви и широко подкрепени.

Три подхода към дългосрочното гражданско участие

1. Практика на участието – интегриране на ангажираността в ежедневната работа

Практиката на участието се фокусира върху професионализирането и систематизирането на начина, по който градовете взаимодействат с гражданите. Вместо да се разглежда участието като дейност, провеждана от време на време, то се превръща в част от ежедневната дейност на града.

Това включва разработване на общи стандарти, документиране на извлечените поуки и създаване на възможности за непрекъснато учене между отделните отдели. Това означава също така да се гарантира, че знанията се запазват и надграждат с течение на времето, вместо да се губят между отделните проекти.

Ярък пример за това е **Participation.Brussels** – специализиран екип за подкрепа, който действа като вътрешен консултант за държавните служители. Той предоставя насоки относно методите за участие, възможности за обучение и достъп до обща база от знания. Това помага на служителите на града да се чувстват по-уверени и подкрепени, като същевременно се гарантира последователност и качество във всички процеси на ангажираност.

Чрез вграждането на участието в рутинните практики градовете могат да превърнат ангажираността в **трайна институционална култура**, а не в поредица от изолирани усилия.

2. Градът като фасилитатор – преход от контрол към партньорство

Подходът „Градът като фасилитатор" предефинира ролята на местното самоуправление. Вместо да действа предимно като доставчик или контролен орган, градът се превръща във **фасилитатор, който дава възможност на гражданите и общностите да поемат инициативата**.

Тази промяна включва споделяне на ресурси, знания и правомощия за вземане на решения, както и признаване на гражданите като активни участници в решенията за климата. Тя изисква също така отвореност към насоки, произтичащи от идеи и инициативи, водени от гражданите.

Валенсия дава ярък пример чрез своите **местни енергийни общности**. Градът подкрепя жителите в производството и управлението на собствена възобновяема енергия, като предлага технически насоки, правни инструменти и финансова подкрепа. Особено внимание се обръща на приобщаването, като се гарантира, че уязвимите групи също могат да участват.

Чрез този подход гражданите преминават от ролята на пасивни потребители към тази на **активни сътворци на енергийния преход**. Резултатът е не само технологична промяна, но и по-силно чувство за принадлежност и ангажираност на общността.

3. Управление на прехода – изграждане на структури за дългосрочно сътрудничество

Системните климатични предизвикателства изискват нови форми на управление, които надхвърлят рамките на отделните проекти или консултации. Управлението на прехода се фокусира върху създаването на **постоянни структури за сътрудничество, диалог и експериментиране** между граждани, институции и други заинтересовани страни.

Тези структури подкрепят дългосрочната ангажираност и помагат за справяне със сложността, несигурността и промените във времето. Те също така играят ключова роля в изграждането на доверие и легитимност, особено при преходи, които се простират отвъд политическите цикли.

Климатичната зала в Лион е пример за този подход. Проектирана като платформа за сътрудничество, тя обединява граждани, организации и публични власти за съвместно разработване на решения за климата. Чрез пространства като „Училището за устойчивост" и центрове за експериментиране в целия град инициативата насърчава непрекъснатото учене, иновациите и колективните действия.

„Управление на прехода" показва, че постигането на климатична неутралност изисква не само политики и проекти, но и **нови демократични инфраструктури,** които поддържат ангажираността във времето.

Ключови изводи за практиците

Ангажираността на гражданите става най-ефективна, когато е:

- **Структурирано и професионализирано**, със системи, които гарантират непрекъснатост, качество и учене
- **Овластяваща**, като дава възможност на гражданите и общностите да поемат инициатива и да оформят решения
- **Вградено в управлението** чрез постоянен диалог и структури за сътрудничество

Чрез съчетаването на тези подходи градовете могат да преминат от еднократно участие към **екосистеми за дългосрочно ангажиране**, в които гражданите не само биват консултирани, но и активно участват във формирането на прехода.

Примери от градове

Град от Мисията: Кошице, Словакия

Кошице е град в източна Словакия, близо до границата с Украйна, с разнообразно и многоезично население. Дългосрочният подход на града към гражданското участие датира от подготовката му за „Европейска столица на културата“ през 2013 г. – опит, който е оформил начина, по който градът работи с общностите и до днес, и е създал устойчива екосистема от над 160 неправителствени организации, работещи в областта на културата, творчеството и все по-често и по теми, свързани с климата.

Основни изводи от техния опит:

- **Гражданското участие** дава най-добри резултати, когато е изградено като **дългосрочна система,** а не като поредица от еднократни инициативи. Настоящият капацитет на Кошице е резултат от над 15 години непрекъснати инвестиции в взаимоотношения, структури и инфраструктура на общността.
- За да се достигнат всички граждани, е необходимо **да се излезе извън рамките на цифровите инструменти** и **да се срещат хората там, където се намират**. Градът използва мобилни екипи, лични интервюта и общностни центрове, за да ангажира различни групи, особено по-възрастните жители и хората, които не говорят словашки, които систематично са недостатъчно представени в процесите на цифрово участие.
- Разнообразната екосистема от НПО, академични институции и общностни организации е от решаващо значение. Групите, свързани с културата и изкуствата, се оказаха особено ефективни при превеждането на сложни теми на достъпен език за по-широка аудитория.
- Изграждането **на общ език между заинтересованите страни е от основно значение.** В Кошице установиха, че различните институции често тълкуват едни и същи понятия по напълно различни начини, което прави ранните инвестиции в общо разбиране от съществено значение, преди да може да започне каквото и да е съществено сътрудничество.
- Ангажирането на много нива и с участието на множество заинтересовани страни е по-ефективно от ангажирането на която и да е отделна група поотделно. Обединяването на граждани, компании, университети и НПО - дори когато процесът е бавен и понякога повтарящ се - последователно води до по-добри резултати, отколкото по-тесните процеси.
- Пропуските в приобщаването трябва да се посочват честно. Кошице призна, че украинските бежанци и ромските общности остават значително непредставени в процесите на участие - предизвикателство, върху което все още работят.

Град от Мисията: Гьотеборг, Швеция

Гьотеборг е шведски град с изричен институционален ангажимент за интегриране на гражданското участие в разработването на политики и вземането на решения във всички отдели на града. Дейността на града в областта на ангажираността се вписва в по-широка стратегическа рамка, която свързва демократичното участие с целите за устойчивост, като политическите насочващи документи изискват от всички комисии активно да създават условия за гражданско влияние.

Ключови изводи от опита им:

- Преходът от консултации към истинско **съвместно създаване изисква съгласуване на капацитета на града за ангажиране с реалните нужди на гражданите и тяхната готовност да участват**. Гьотеборг разработи **„карта на участието“** - еволюция на класическата

„стълбица на участието“ - за да помогне за определянето на подходящото ниво и форма на ангажираност за всеки въпрос, вместо да се прибягва по подразбиране до познати методи, независимо от контекста.
- Неравномерното участие е структурно предизвикателство. Гьотеборг установи, че някои групи системно не участват в градските диалози, че езикът и форматът създават бариери и че нивата на ангажираност варират значително в различните градски райони — всичко това води до непълна картина на нуждите на гражданите.
- Гражданите трябва да могат да видят как техният принос влияе върху решенията. Често срещано препятствие е трудността, с която участниците се сблъскват при разбирането как се използват техните предложения - което подкопава доверието и дългосрочното участие.
- Гражданските събрания могат да помогнат на политиците да вземат по-смели решения. Опитът на Гьотеборг с граждански събрания, фокусирани върху климата, показа, че когато политиците получават ясни препоръки от представителна група граждани, те се чувстват по-подкрепени при предприемането на трудни, но необходими стъпки.
- Наред с отделните процеси са необходими и дългосрочни структури за въздействие. Краткосрочните процеси на участие не са достатъчни - градът признава необходимостта от постоянни механизми, които позволяват на гражданите да се ангажират непрекъснато с въпросите, свързани с климата и околната среда.

Полезни ресурси

- Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 2 – Слайдове за гражданско участие
- Енергийни общности във Валенсия
- Страницата „Ангажираност на гражданите и градските заинтересовани страни“ е ключова и изчерпателна начална страница, събираща всички ресурси на NetZeroCities относно участието на гражданите и градските заинтересовани страни. Тя е организирана в девет раздела, всеки от които съдържа различни видове ресурси (статии, инструменти, методи и казуси) за ангажиране на различни участници
- Някои акценти от тази страница:
- Ключови статии
    - Кратък преглед на ключовите концепции
    - Статия, предлагаща осем практически стратегии за изграждане на убедителна климатична нарратива за гражданите и заинтересованите страни
    - Статия „Отвъд еднократното участие“

- Основни инструменти за начало
    - Инструмент за разбиране на контекста: ключови въпроси за процесите на гражданско участие
    - Модел за идентифициране на приоритетни групи
    - Строителни елементи на ангажираността

- Ключови инструменти за задълбочаване
    - Инструмент за изграждане на разпределени мрежи за градска трансформация
    - Инструмент за интегриране на ангажираността на заинтересованите страни в градските проекти

Речник Модул 2: Екип за преход

Гражданско участие: Процесът на включване на гражданите и заинтересованите страни в процеса на вземане на решения, разработване и прилагане на политики и действия.

Градът като фасилитатор: Модел, при който градът действа като посредник, подкрепящ инициативи, водени от гражданите, чрез споделяне на ресурси, знания и власт.

CSRD (Директива за корпоративно отчитане на устойчивостта): Регламент на ЕС, изискващ от по-големите компании — и все по-често от техните доставчици от сектора на МСП — да оповестяват информация за устойчивостта.

ESG (околна среда, социални въпроси и управление): Рамка, използвана от компаниите за оценка и отчитане на резултатите в областта на устойчивостта.

Местен зелен договор (Local Green Deal (LGD)): Двустранно споразумение между даден град и конкретна компания, в което се очертават общите климатични цели, дейностите по декарбонизация, планираните инвестиции и мониторингът на напредъка.

Мандат: Органът или агенцията, на които е възложено да предприемат действия и да оказват влияние върху градските системи.

Практика на участието: Подход, който интегрира участието в ежедневните дейности на града чрез системи, стандарти и непрекъснато учене.

„Четворна спирала“: Сътрудничество между градската администрация, частния сектор, академичните и изследователските среди, както и гражданите или гражданското общество.

Карта на взаимоотношенията: Визуално представяне на вътрешните и външните взаимоотношения със заинтересованите страни.

Системна промяна: Трансформационна промяна, която засяга множество системи (социални, икономически, институционални), а не изолирани действия.

Мека инфраструктура: Взаимоотношенията и организационните основи, които правят прехода възможен – връзките, уменията, рутините и мандатите, които позволяват на хората и екипите да сътрудничат ефективно и да постигат трайна промяна.

Управление на прехода: Дългосрочни управленски структури, които позволяват непрекъснато сътрудничество, експериментиране и диалог за системна промяна.

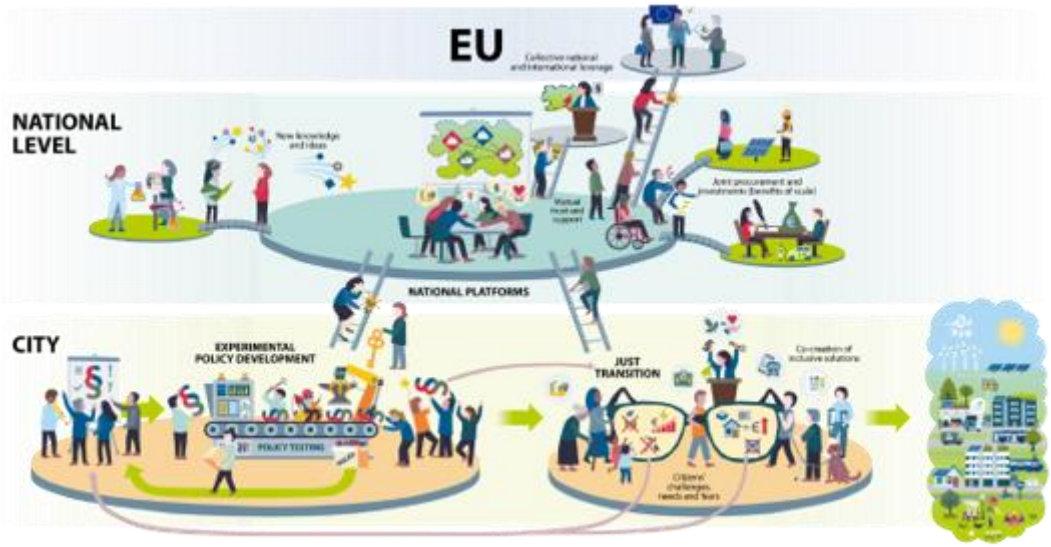
Екип за преход: Лицата, отговорни за координирането и улесняването на промяната в различните отдели на града и в сътрудничество с местната екосистема.

Модул 3 – Управление и политика

Тема 3.1 Многостепенно управление, национални екосистеми и платформи за мисии и политически стратегии

Автори: Кристина Робледано Нореня, Беатрис Мартинес Мартин

Градовете играят основна роля в постигането на климатична неутралност, но това ще се случи само ако съответните участници работят заедно по координиран начин. Успехът зависи от ясни цели, съвместно вземане на решения и дългосрочно сътрудничество между правителства, бизнес и общности. Съществуващите мрежи от градове помагат на градовете да се учат един от друг, макар че те обикновено поставят по-малко ударение върху националните приоритети. За да надградят това, страните създават национални екосистеми за мисии, които обединяват градовете в рамките на една и съща държава, подпомагайки съгласуването на политиките, споделянето на опит и колективния напредък към общи цели.



Европейските местни власти отговарят за прилагането **на 70 % от мерките за смекчаване на климатичните промени** и 90 % от мерките за адаптиране. Действията им обаче са силно ограничени от регламенти и политики, приети на национално и европейско равнище. Необходимостта от координирани, ориентирани към мисията действия възниква, защото изолираните местни усилия са недостатъчни за постигане на климатична неутралност до 2030 г. *Съответните европейски, регионални и национални регламенти трябва да се изготвят и усъвършенстват, като се вземат предвид местната практика, ключовите изводи и възникналите предизвикателства*.

Многостепенното управление [9] е рамката, необходима за съгласуване на местните, регионалните, националните и международните политики с цел ускоряване на климатичните амбиции. С оглед на **Многогодишната финансова рамка (МФР) след 2027 г**. Европейската комисия предложи централизация на политиката на сближаване, което би могло значително да повлияе на начина, по който средствата достигат до местните територии. Укрепването на многостепенното управление и приемането на **инвестиционни стратегии, съобразени с конкретните условия на дадено място,** са следователно от жизненоважно значение, за да се гарантира, че ресурсите на ЕС ефективно подкрепят стабилен и справедлив преход.

[9] Multi-level governance (MLG)

Освен това във все повече страни структури за подкрепа като национални екосистеми за мисии и национални платформи, например „Viable Cities“ в Швеция и „citiES2030“ в Испания, улесняват „колективните действия“, като осигуряват стабилни и сигурни пространства за изграждане на доверие, споделено учене и стратегическо съгласуване. Тези структури функционират като „споделен софтуер“, като се възползват от обща визия и общи начини на работа за решаване на сложни, взаимосвързани проблеми, които преминават границите на градовете. Чрез интегрирането на разнообразни заинтересовани страни - включително университети, частния сектор и гражданското общество - те помагат за преодоляването на регулаторни и финансови бариери чрез системни подходи като „Климатичните договори на градовете“. От решаващо значение е, че участието на „ “ в национална мисионна екосистема или национална платформа осигурява благоприятни условия за проекти, обхващащи няколко града, като позволява на градовете да си сътрудничат по мащабни инициативи, които биха били невъзможни за реализация поотделно. Университетите се ценят като „неутрални организатори“, които осигуряват институционална стабилност, интердисциплинарна експертиза и процеси на учене, основани на доказателства, за тези структури.

Докато националните платформи и националните екосистеми за мисии предлагат обща национална перспектива, градските мрежи позволяват на градовете да взаимодействат активно с други европейски и извъневропейски градове. **Ценността на градските мрежи** като ICLEI, Eurocities, Energy Cities и „Споразумението на кметовете на ЕС“[10] се състои в ролята им на ключови фактори, които осигуряват съществена финансова и техническа подкрепа за тестване и мащабиране на иновативни решения. Участието в тези мрежи позволява на градовете да надхвърлят рамките на местното изпълнение и да се ангажират активно в градската дипломация и международното управление на климата. Като имат „по-силен глас заедно“, градовете (включително малките и средните градове) гарантират, че реалностите на местното градско планиране се вземат систематично предвид в процесите на вземане на решения на високо равнище. Тези външни партньорства се възприемат от Градовете от Мисията като един от най-мощните двигатели за напредъка към постигането на техните цели за климатична неутралност.

Пример за град

Град от Мисията: Алба Юлия, Румъния

Чрез градските мрежи Алба Юлия се превърна в пример за успех, като от 2007 г. насам е осигурила **над 350 млн. евро външно финансиране** за мобилност, улично осветление и рехабилитация на сгради благодарение на стабилното си управление.

Проекти, обхващащи няколко града

- **Испания (UrbanNew+EMC3):** Седем града обединиха усилията си за реализиране на мащабна програма **за енергийно ефективно обновяване на жилищния фонд**, като използват портфолио подход за управление на рисковете и привличане на инвестиции.
- **Италия (Let's GOv):** Девет града проучват модели за подобрено управление с цел координиране на местния енергиен преход и подобряване на достъпа до данни.
- **Нидерландия (City Deals):** Те включват конкретни споразумения за сътрудничество между националното правителство, градовете и частни компании по 11 различни теми, като кръговата икономика и достъпността в градовете.

[10] EU Covenant of Mayors (CoM)

Примери за национални платформи и национални екосистеми на мисии

Развитието на национални структури за подкрепа и общности от градове и други заинтересовани страни се отразява и непрекъснато се актуализира на специалната страница в портала, посветена на националните екосистеми на „Мисията“

- Примерът с националната платформа **на Португалия**: **Мрежата „Градове за климата“** (*Cidades pelo Clima*)
- Страницата на „Мисията“ в портала на португалската екосистема на „Мисията“. Мрежата *„Градове за климата“* свързва 47 града, представляващи 40 % от населението на страната, с цел ускоряване на прехода
- **Хъбът M100** е стратегическа междуведомствена инициатива, която подкрепя 13 румънски града, включително три „града на мисията“, при разработването на техните „Климатични договори на градовете“

Полезни ресурси

1. Тематична страница: NetZeroCities – Акцент върху: Национални екосистеми за мисии, включително национални платформи
2. Презентация: Онлайн лаборатория за планиране, модул 3 – Многостепенно управление
3. Допълнителна информация:
    a. Национални платформи за трансформация на градовете чрез колективни експерименти и мащабиране: Примерът на Швеция и Испания
    b. Картографиране на участниците в управлението и основните елементи в ключовите държави
    c. Откъс от книгата „Висше образование и ЦУР 11 [11] : Устойчиви градове и общности“, под редакцията на Хулио Лумбрерас и Хайме Морено-Серна, издадена от Emeral Editorial. Откъс – Глава 8 – Национални платформи за трансформация на градовете чрез колективни експерименти и мащаб – SW-ES.pdf
    d. Укрепване на справедливия преход чрез основните функции на националните платформи

Свързана група в портала Мисия

- Страници на националната мисионна екосистема
- Групи по държави

Свързани проекти или инициативи на ЕС/международни

- Споразумението на кметовете на ЕС
- CapaCITIES
- Насърчаване на градския преход (DUT[12]) за устойчиво бъдеще
- C40

[11] Sustainable Development Goal (SDG) или на български - Цел за устойчиво развитие (ЦУР)
[12] Driving Urban Transitions

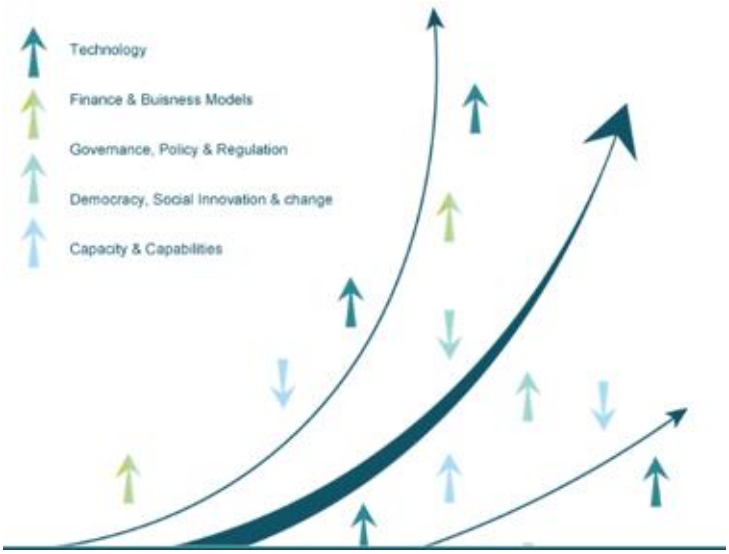
Тема 3.2 Подход, ориентиран към мисията, за иновации в политиките

Автори: Анжелика Гомес

Сложни предизвикателства като климатичната трансформация често надхвърлят границите на традиционните политически подходи, особено когато отговорностите са разпръснати между различни участници и нива на управление. Когато съществуващите инструменти не могат да обхванат тази сложност и заплетеност, мисийният подход, може да предложи систематичен начин за постигане на значими промени.

Когато е необходим нов подход

Отговорностите за действията в областта на климата често са разпределени между множество участници и нива на управление, което създава сложност, която може да възпрепятства напредъка и иновациите. Традиционните подходи в политиката може да се окажат недостатъчни, за да се справят с мащаба и системния характер на климатичния преход. Когато съществуващите инструменти и процеси не успяват да осигурят необходимото темпо на промяна, може да се наложи прилагането на нови подходи за иновации в политиката. Мисийният подход, предлага начин за преосмисляне на тези предизвикателства, обединяване на заинтересованите страни около общи цели и ускоряване на системната трансформация.



Източник на изображенията: Online Planning Lab – Модул 3 – Слайдове за иновации в политиките и регулаторната рамка

Какво може да предложи мисийният подход:

- **Многостранен подход:** предлага разнообразни гледни точки от различни участници (публичния и частния сектор, академичните среди, гражданското общество и др.), което позволява съвместно създаване, а не само консултации.
- **Мултиинструментален:** проучва и комбинира различни видове политически инструменти в съгласуван набор от мерки, насочен към цели системи, а не към изолирани сектори.
- **Многостепенен:** ориентира се в сложността на многобройните нива на управление, като съгласува действията на местно, регионално, национално и европейско ниво. Непрекъснатият обмен (цикли на учене) създава екосистеми за учене в областта на политиките.

Кога е най-подходящо да се използва специално пространство за политики

- **„Студио за политики“**[13] са дългосрочни и устойчиви усилия (шест месеца или повече), които обхващат пълния цикъл на иновациите в политиката: от идентифициране и формулиране на предизвикателствата до изграждане на коалиции и разработване на планове за ранна интервенция. Подходът е умишлено отворен и проучвателен, което позволява по-добро разбиране на проблема и проучване на възможностите, преди да се поеме ангажимент за конкретен курс на действие.
- **Лабораториите за политики**[14] са по-целенасочени и по-кратки процеси (два до три месеца), които започват, когато проблемната област е достатъчно добре разбрана. Лабораториите се фокусират върху тестването и разработването на конкретни комбинации от политически инструменти, а не върху диагностицирането на по-широкия контекст.
- **Регулаторните „пясъчници“** [15] създават контролирана среда, в която новите регулаторни рамки могат да бъдат тествани в реални условия, преди да бъдат приети в по-широк мащаб. Това изисква механизми за одобрение и делегиране на национално ниво, което го превръща в формат, изискващ значителни ресурси и е политически сложен.



Източник на изображенията: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 3 – Слайдове за иновации в политиките и регулирането

Примери от градове

Румъния: Националната платформа M100 в Румъния инициира и съучаства в разработването на „Студио за политики“[16], в което участват **Букурещ и Алба Юлия**. И двата града инвестират в инфраструктура за активна мобилност и се сблъскват с общото предизвикателство да създадат институционалните, управленските и политическите условия, необходими за насърчаване на иновациите.

Финландия: Градовете от Мисията работят съвместно по политически иновации, свързани с емисиите от транспорта и градската логистика. Става дума за системи, които изискват многостепенен подход с участието на множество заинтересовани страни в рамките на

[13] Policy Studios
[14] Лаборатория за политикиs
[15] Regulatory sandbox
[16] Студио за политика

общинските, регионалните и националните политически компетенции, като се включват различни участници – от оператори и логистични компании до жители и национални регулаторни органи. Този процес започна като „Студио за политики“ и премина в „Лаборатория за политики“, след като предизвикателството стана по-ясно дефинирано.

Полезни ресурси

1. Страница по темата: Политика и партньорства
2. Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 3 – Слайдове за иновации в политиката и регулирането
3. **Логистиката на Хамбург, интегрирана с водните пътища,** представлява цялостна стратегия за декарбонизация с процес, включващ множество участници, който обхваща пристанищните операции, градските доставки и веригите за доставки в хинтерланда. Подходът, съчетаващ различни инструменти, комбинира законодателни/регулаторни, финансови, оперативни и информационни средства.
4. **Тестова** зона **„GreenLab Energy“** – През 2021 г. Датската енергийна агенция определи „GreenLab“ за регулаторна тестова зона: през 2024 г. тестовата зона беше официално активирана. Това позволява на „GreenLab“ да съчетае производството и потреблението на енергия в рамките на зеления индустриален парк, без да се оказва отрицателно въздействие върху съществуващата колективна енергийна мрежа. Чрез създаването на „зона за подаване“ на зелена електроенергия е възможно да се тестват нови възможности за съоръжения и иновативни бизнес модели.

Свързана група в Портала на Мисията:

- Лаборатории за политики

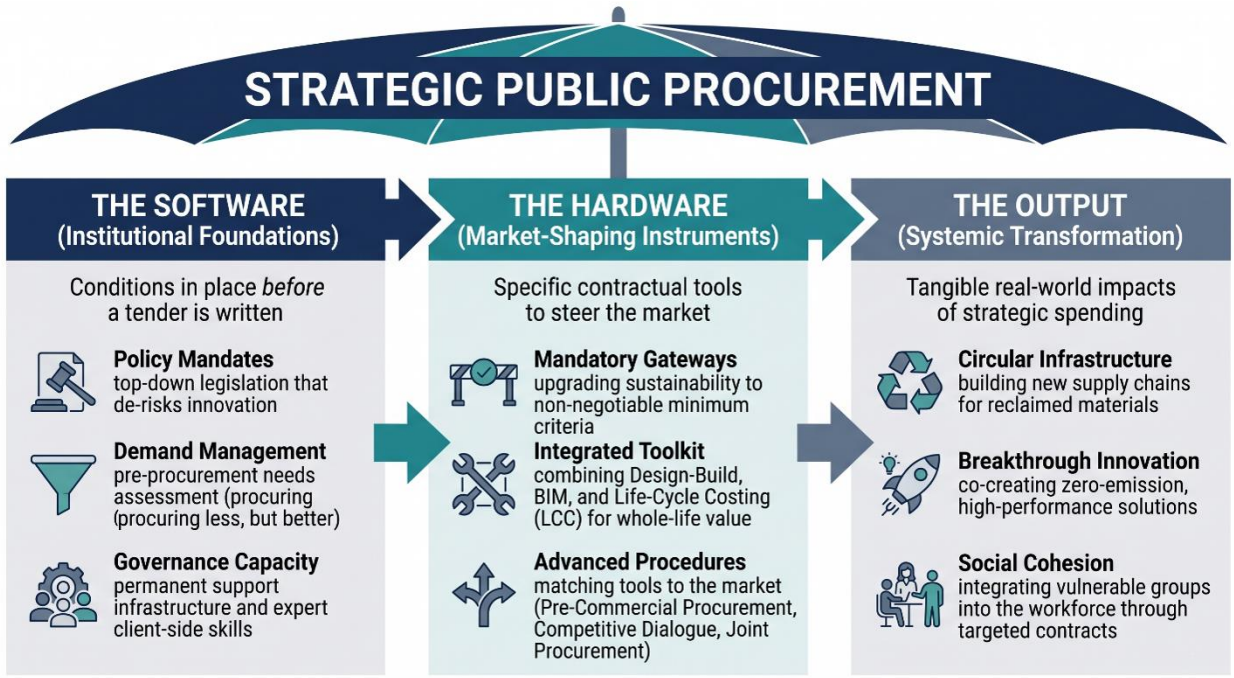
Тема 3.3 Обществени поръчки за постигане на климатична неутралност

Автори: Франческо Палмия

Държавните разходи за строителни работи, стоки и услуги представляват приблизително 14 % от общия БВП на ЕС, което се равнява на 1,8 трилиона евро годишно, и са свързани с 15 % от глобалните емисии на парникови газове. В контекста на превишаването на планетарните граници, при което само строителният сектор отговаря за над 50 % от извличаните материали и енергопотреблението, обществените поръчки трябва да се превърнат от административна функция в стратегически политически инструмент. Тази тема разглежда как градовете могат да преминат от транзакционни поръчки на най-ниска цена към стратегически, формиращи пазара обществени поръчки, за да осигурят климатично неутрална, кръгова и социално приобщаваща инфраструктура.

Стратегически публични поръчки

Европейският съюз е създал ясни законодателни рамки, като Директивата за енергийна ефективност (EED) и Директивата за енергийната ефективност на сградите (EPBD), които задължават публичния сектор да поеме водеща роля в енергийната ефективност и да приеме стандартите за сгради с нулеви емисии (ZEB). Въпреки това остава значителна пропаст между тези цели и практическото им прилагане поради фрагментираните регулации, липсата на специализиран капацитет и предизвикателствата, свързани с готовността на пазара. За да преодолеят тези бариери, публичните власти трябва активно да използват конкретни лостове на обществените поръчки: прилагане на критерии за подбор и изключване за оценка на пригодността на доставчиците, определяне на амбициозни технически спецификации като минимални изисквания за съответствие и използване на критерии за възлагане и условия за изпълнение на договорите, за да се признае изпълнението, което надхвърля базовите изисквания.



„Софтуерът“: Основи на обществените поръчки, които оформят пазара Стратегическите обществени поръчки изискват фундаментална организационна готовност преди обявяването на търга. Този фундаментален „софтуер“ се основава на два ключови принципа:

- **Политически мандати:** Правните рамки, наложени отгоре надолу, осигуряват политическа подкрепа, превръщайки иновациите от риск в изискване за съответствие. Например град Ниор (Франция) успешно закупи работни станции, произведени по принципа на кръговата икономика и чрез преработка, тъй като национален закон изискваше 20 % от общественото обзавеждане да съдържа повторно използвани материали, което ефективно елиминира риска от иновативния подход. По подобен начин регионът Валония (Белгия) интегрира социалните обществени поръчки, като законово наложи социални клаузи за интеграция на работната сила във всички обществени проекти.
- **Управление на търсенето:** Най-устойчивата покупка често е тази, която се избягва. Като дават приоритет на строги оценки на нуждите преди възлагането на поръчки, властите преминават от въпроса „Какво трябва да купим?“ към „От какво всъщност се нуждаем?“. Чрез анализиране на данните за реалното използване, вместо да прибягват по подразбиране до замяна „едно за едно“, град Барселона намали общинския си автомобилен парк с 67 % преди да обяви търг за оставащите нужди от мобилност.

„Хардуерът“: модели за високопроизводителна инфраструктура За да реализират сложни, климатично неутрални проекти, градовете трябва да излязат извън рамките на традиционните, предписателни и ориентирани към цената търгове и да внедрят усъвършенстван договорно-правен „хардуер“:

- **Определяне на задължителни стандарти:** За да се създадат нови пазари, устойчивостта трябва да премине от опционални бонусни точки към изисквания, които не подлежат на договаряне. Град Талин даде тласък на регионалния пазар за рециклирани материали, като дисквалифицира всяка оферта, която не отговаряше на строгите изисквания за кръгова икономика при строителството на нова обществена сграда.
- **Отключване на пробивни иновации:** При сложни предизвикателства процедурата за възлагане на обществени поръчки трябва да съответства на готовността на пазара за иновации. Когато иновациите са ограничени от твърди процеси, модели за сътрудничество като „Проектиране и строителство“ (D&B) прехвърлят отговорността за проектирането към пазара, както се видя, когато Тампере отключи кръговото строителство на пътища. За изцяло нови решения, като кръговия, енергийно неутрален мост „Круквиус“ в Северна Холандия, „Конкурентният диалог“ позволява на публичния възложител и участниците в търга да създават съвместно решения преди възлагането на договора, основавайки се изцяло на качеството.
- **Интегрираният набор от инструменти за обществени сгради:** За да се предотврати възлагането на поръчки за активи, които са евтини за изграждане, но скъпи за експлоатация, публичните власти трябва да се фокусират върху стойността за целия жизнен цикъл. Върховната сметна палата на Чехия в Прага реализира сграда с нулеви емисии, като съчета проектиращи и строителни договори, задължително използване на информационно моделиране на сгради (BIM) за проверка на експлоатационните показатели и оценка на разходите за целия жизнен цикъл (LCC), която има тежест от 25 % в критериите за оценка, като по този начин насърчава конкуренцията по отношение на дългосрочната ефективност, а не на първоначалните разходи.

Примери от градове

Град от Мисията: Осло, Норвегия

Осло привежда в действие своята амбициозна Климатична стратегия за 2030 г. чрез централно определени, стандартизирани екологични изисквания, насочени към сектори с високи емисии

като транспорта и строителството. Маргрете обяснява подробно как Осло използва предварителни диалози с пазара, за да оцени готовността на пазара, преди да избере подходящите лостове за възлагане на обществени поръчки (технически спецификации, критерии за възлагане или договорни клаузи). Това стратегическо ангажиране с пазара позволи на Осло постепенно да въвежда изискванията, преминавайки от машини, които не използват изкопаеми горива, към задължителни строителни обекти с нулеви емисии.

Град-участник: Аахен, Германия

Аахен се стреми към климатична неутралност до 2030 г. и използва финансирания от ЕС проект GRIP (Green Responsible Innovative Procurement – „Зелени, отговорни и иновативни обществени поръчки"), за да интегрира систематично климатичните цели в процедурите си за възлагане на обществени поръчки. Кристине обяснява как Аахен изгражда трайни институционални капацитети, създава мрежи за трансфер на знания и тества пазара чрез високоспецифични пилотни обществени поръчки. Тези пилотни проекти включват планирането на проект за строителство на пътища с ниски емисии на CO_2, енергийно ефективна детска градина с дървена конструкция и възлагането на обществени поръчки за рециклирани строителни елементи за градско минно дело.

Полезни ресурси

1. Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 3 – Слайдове за обществени поръчки
2. Външни връзки:
    a. Наръчник „Procura+"
    b. Платформа за устойчиви обществени поръчки – ЦЕНТЪР ЗА РЕСУРСИ
    c. Набор от инструменти за иновативни обществени поръчки на EIC
    d. Как да направим обществените поръчки социално отговорни

Свързана група в Портала на Мисията:

- **Присъединете се към свързаната група в Портала:** Стратегически публични поръчки (SPP)

Свързани проекти или инициативи на ЕС/международни

- **GRIP** (Green Responsible Innovative Procurement): Програма за финансиране „Enabling Cities Transformation" (ECT), която подкрепя градове като Аахен и Осло при интегрирането на климатичните цели в обществените поръчки.
- **Big Buyers Working Together (BBWT)**: Инициатива, която свързва публичните купувачи в цяла Европа, за да обедини търсенето и да стимулира иновациите на пазара.
- **CircularPSP:** Проект за предкомерсиални обществени поръчки, в рамките на който множество европейски градове обединиха ресурсите си, за да инвестират в научноизследователска и развойна дейност с цел ускоряване на прехода към кръгова икономика.

Тема 3.4 Социални иновации за климатична неутралност

Автори: Сабрина Брешиани и Анжелика Гомес

Европейската комисия определя социалните иновации като „нови идеи, които отговарят на социални нужди, създават социални взаимоотношения и формират нови форми на сътрудничество. Тези иновации могат да бъдат продукти, услуги или модели, които по-ефективно отговарят на неудовлетворени нужди“. Социалните иновации са нови идеи (продукти, услуги и модели), които едновременно отговарят на социални нужди (по-ефективно от алтернативите) и създават нови социални взаимоотношения или сътрудничества“. Когато социалната иновация се прилага към климатичната неутралност, тя се дефинира като действия, които въвеждат иновации в социалните практики, насочени към предизвикателството за постигане на климатична неутралност чрез сътруднически, възходящ, холистичен и ориентиран към хората подход, който укрепва способността на обществото да отговори колективно на климатичното предизвикателство. По този начин социалната иновация се очертава като ключов лост за системна промяна в градовете към устойчивост и ефективно ускорява темпото на системната промяна, като мобилизира разнообразни общности към мисията и им предоставя платформи за съвместно създаване, споделяне на знания и опит, а дори и за съфинансиране на иновации. Тя дава възможност за създаване на прототипи и бързи експерименти с цел създаване на нови продукти или услуги, или за внедряване на иновативни бизнес модели, които подобряват благосъстоянието на общността и насърчават промяна в поведението, като отговарят на местните нужди и действат в рамките на културния контекст. В рамките на системния подход социалната иновация по този начин допълва техническата иновация, като осигурява икономическо развитие и цялостно благосъстояние, и в същото време засилва съпътстващите ползи от смекчаването на климатичните промени, като обществено здраве, създаване на работни места и икономии в публичния бюджет.

За кратко въведение можете да видите **видеото**: „Създаване на екосистема за промяна: подходът на NetZeroCities към социалните иновации“

Примери от градовете

Вече има няколко примера за социални иновации в действие, реализирани от градовете. Колекция от 50 примера е достъпна на портала на „Мисията“ и в главата от книгата „Десет казуса за социални иновации за справяне с предизвикателствата на градовете: гражданско участие, енергетика и промяна в поведението“. Примерите включват:

- EcoHouse Antwerp в Белгия, който показва ефективността от създаването на „едно гише“, което облекчава гражданите при вземането на решения за започване на ремонти на сгради.

- Енергийната кооперация KLIK (Лаборатория за климатични иновации в Крижевци) в Хърватия, която прилага същата стратегия, демонстрирайки възможността за пряко управление на промените от самите граждани.

- Общинският съвет на Валенсия (Испания) подчертава стратегия за организационна иновация, която стимулира създаването на мрежа от енергийни общности на територията на града.

- SONNET City Lab в Бристол (Великобритания), който предлага допълнителна стратегия за ангажираност, основана на съвместното разработване на инструменти за инвестиции чрез краудфъндинг от гражданите.

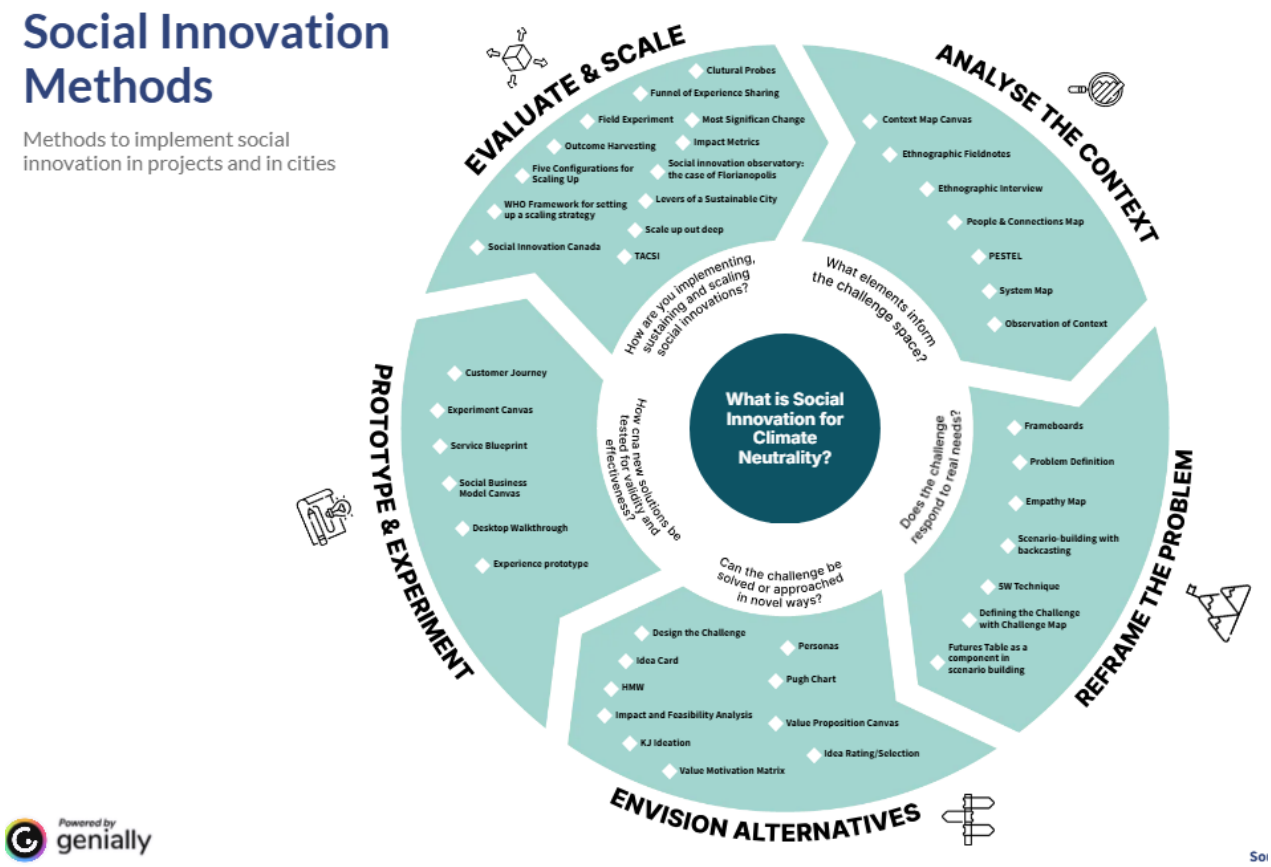
Интерактивен инструмент „Практически пътища за социални иновации“

Примерите за социални иновации могат да бъдат разгледани в интерактивния инструмент за практически пътища, в който те са категоризирани според последователна типология на действията – от подготовката на благоприятните условия до мащабирането. Разгледайте интерактивния инструмент на специалната страница на портала или прочетете методологичните подробности в съответната глава от книгата.



Методи

Можете да разгледате страницата на портала, посветена на методите за социална иновация, с помощта на интерактивната диаграма, да изтеглите набора от инструменти „Социална иновация за климатична неутралност“ (PDF) или да прочетете съответната глава от книгата.



Полезни ресурси

1. Страница на портала: Социални иновации
2. Книга: **„Проекти за социални иновации за климатично неутрални градове** – постигане на устойчивост на общините чрез решения, ориентирани към хората“ (за безплатно изтегляне)
3. Уебинари:
    a. Решения, ориентирани към хората, за климатично неутрални градове
    b. Уебинар на общността за социални иновации Промяна в поведението и социални иновации при системния климатичен преход

Свързана група в портала Мисия

- Социални иновации в градовете

Свързани проекти или инициативи на ЕС/международни

- Seed2Scale
- SISCODE

Тема 3.5 Справедлив преход

Автор: Алекс Ангел

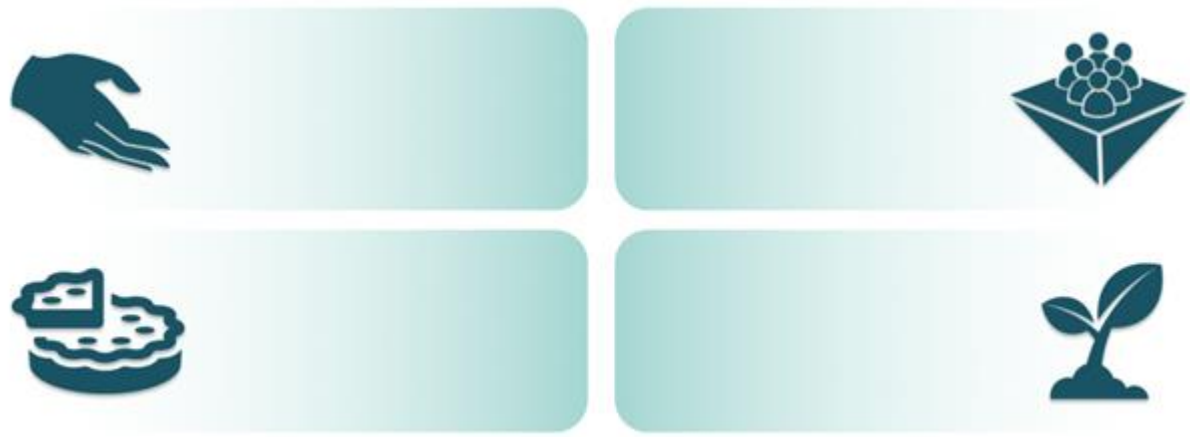
Тази тема представя принципите на справедливия преход и разглежда тяхното значение за градовете, които работят по мерки за борба с климатичните промени. Част от модула за многостепенно управление предлага основен преглед на това защо справянето със социалните рискове е важно в процеса на декарбонизация и как градовете могат да интегрират равнопоставеност, приобщаване и справедливост в своите климатични стратегии. Темата включва презентации от два града, участващи в инициативата „Mission Cities“: Стокхолм и Валенсия, които споделят как съображенията за справедлив преход се прилагат в тяхната практика. Повтаряща се тема в цялата тема беше, че осъществяването на справедлив преход е не само техническо предизвикателство, но и организационно и управленско предизвикателство, изискващо координация между сектори, мандати и нива на управление.

Какво представлява справедливият преход?

Концепцията за „справедлив преход“ има корени в работническите движения и в борбата за енергийна справедливост и оттогава е призната в международни рамки, включително в Парижкото споразумение и Европейския зелен пакт. Днес много от „Климатичните градски договори“ съдържат пряко позоваване на принципите на справедливия преход.

В същността си „справедливият преход“ признава, че преминаването към нисковъглеродна икономика не е неутрален процес. В градовете, където системите са дълбоко взаимосвързани, преходът изисква множество едновременни промени, като всички те оказват значително въздействие върху начина, по който хората живеят, работят и се придвижват. Това въздействие не е равномерно разпределено. Хората, които са допринесли най-малко за климатичните промени, често са най-изложени на техните последици и най-малко способни да се възползват от прехода. Справедливият преход означава активно планиране с оглед на равнопоставеността: не само намаляване на емисиите, но и изграждане на системи, които са по-справедливи и по-включващи от тези, които остават в миналото.

Четири измерения на справедливостта



Справедливият преход може да бъде разбран през четири взаимно допълващи се перспективи:

Справедливостта като признание

Чии животи, нужди и преживени последици се

Процесуална справедливост

Кой има достъп до процесите на вземане на решения, може да бъде

признават и се правят видими в доказателствата, целите и разказите, които използваме

изслушан и да окаже значимо влияние върху резултатите

Разпределителна справедливост

Как ползите и рисковете от прехода се разпределят между общностите и поколенията в „ “

Възстановителна справедливост:

Поправяне на нанесените в миналото и настоящето вреди и гарантиране, че новите системи на „ “ няма да ги повторят

Къде се проявява справедливият преход в практиката на градовете

Съображенията за справедлив преход могат да бъдат приложени в шест области на общинската дейност:



Инклузивни структури и процеси, които гарантират, че вземането на решения е споделено и интересите на различните заинтересовани страни са балансирани



Вграждане на принципа на справедливостта в начина, по който се разработват и комбинират в портфолиои политиките за преход



Показване на това кои хора са изложени на риск, защо и къде, като се съчетават данни, личен опит и исторически модели



Осигуряване на достъп до основни услуги на достъпни цени за тези, които най-много се нуждаят от тях



Използване на обществените поръчки и договорите за развитие на местни умения и икономическа устойчивост



Осигуряване на справедливо мобилизиране и разпределение на ресурсите, с акцент върху създаването на дългосрочна стойност

Примери от градове

Град от Мисията: Стокхолм, Швеция

Бьорн Хугосон представя подхода на Стокхолм към справедливия преход в рамките на неговата климатична стратегия, след което акцентира върху „Роял Сипорт“ — проект за регенерация на запустели индустриални зони, използван за илюстриране на това как принципите на справедливия преход се прилагат в контекста на мащабно градско развитие.

Град-мисия: Валенсия, Испания

Виктория Пелисер представя какво означава справедливият преход в контекста на Валенсия, структуриран около три приоритета, с практически примери за това как градът работи по всеки от тях.

Полезни ресурси

1. Страница по темата: Справедлив преход
2. Презентация: Онлайн лаборатория по планиране – Модул 3 – Слайдове за справедливия преход
3. Общност на практиката: Организиране на справедлив преход в застроената среда
    a. Запис
    b. Слайдове
4. Допълнителна информация:
    a. Ускоряване на справедливия преход: Идеи за градовете и националните платформи
    b. Акценти на КДГ – Разнообразни гледни точки към климатичната справедливост
    c. Преодоляване на енергийния преход: енергийни общности и борба с енергийната бедност в европейските градове

Речник Модул 3: Управление и политика

Моделиране на строителна информация[17]**:** Цифрова платформа, използвана не само за координация на 3D проектирането, но и като хранилище на проверими данни за изчисляване на дългосрочната ефективност и управление на активите през целия им жизнен цикъл.

„Тунелно виждане“ [18] **по отношение на въглеродните емисии**: Тенденцията да се фокусираме тясно върху намаляването на емисиите за сметка на по-широки социални, екологични и системни съображения. Перспективата за справедлив преход противодейства на това, като наред с климатичните цели отчита и справедливостта, здравето, достъпа и устойчивостта на общността.

Конкурентен диалог: Многоетапна процедура за възлагане на обществени поръчки, която се използва, когато оптималното решение е неизвестно. Тя улеснява структурираните дискусии с предварително одобрени участници в търга за съвместно разработване на решения и разпределяне на рисковете преди подаването на окончателните оферти.

Управление на търсенето: Основан на данни анализ на вътрешните нужди преди процедурата за възлагане на обществена поръчка, при който фокусът се измества от придобиването на конкретен продукт към оптимизирането на услугата.

Проектиране и строителство: Модел за реализация на проекти, който създава единна точка на отговорност както за фазата на проектиране, така и за фазата на строителство, като стимулира изпълнителя да намери цялостни решения, оптимизирани за целия жизнен цикъл.

Справедлив преход: Рамка за управление на прехода към нисковъглеродна икономика по справедлив и приобщаващ начин, която гарантира, че разходите и ползите се разпределят равномерно, че уязвимите групи не остават изоставени и че преходът активно допринася за намаляване, а не за възпроизвеждане на съществуващите неравенства.

Оценка на разходите за целия жизнен цикъл: Метод за оценка, който изчислява дългосрочните разходи на един проект през целия му жизнен цикъл, включително разходите за енергия, обновяване и поддръжка, като се преминава от възлагане на поръчки въз основа на най-ниската начална цена.

Иновации в политиката, ориентирани към мисията: се определят като търсене и прилагане на иновативни политически мерки за създаване на ключови точки на промяна, които ускоряват и засилват развитието на града по пътя към постигане на климатична неутралност, превръщането му в „умен“ и справедлив град до 2030 г. В своята същност мисийният подход, се основава на системна, „многостранна“ перспектива, която разкрива възможности и синергии, които често се пропускат при традиционното, изолирано изготвяне на политики. Концепцията се основава на по-широката академична литература относно иновационната политика, ориентирана към мисията (MOIP).

Многогодишна финансова рамка (МФР): дългосрочната бюджетна рамка на Европейския съюз, която определя приоритетите за разходите и лимитите за финансиране за многогодишен период (обикновено седем години).

Многостепенно управление[19]**:** Подход към управлението, който координира действията и вземането на решения на различни нива на управление — местно, регионално, национално и международно — с цел да се гарантира съгласуваност на политиките и ефективното им изпълнение.

План за устойчива енергия и действия в областта на климата (SECAP): Местен стратегически план, разработен в рамките на „Пакта на кметовете“, който очертава действия за намаляване

[17] **Building Information Modelling (BIM)**
[18] Tunnel vision
[19] Multi-level governance (MLG)

на емисиите на парникови газове, адаптиране към климатичните промени и укрепване на местната устойчивост.

Синоними на социална иновация: Решения, ориентирани към хората; Решения, водени от заинтересованите страни

Рискове, **свързани с прехода**: Рискове, които възникват по-скоро от процеса на декарбонизация, отколкото пряко от климатичните промени. Те включват нарастващи разходи за енергия, загуба на работни места в сектори, зависими от изкопаеми горива, „зелена джентрификация“[20], предизвикана от програми за модернизация, и неравен достъп до нови зелени технологии и услуги.

Уязвимост: Степента, в която дадено лице или група е изложено на риск от вреди, причинени от климатичните промени или от самия процес на преход. Уязвимостта отразява съвкупност от фактори, включително доходи, качество на жилищните условия, здраве, достъп до услуги и историческо неравенство, а не само физическата изложеност на опасности.

[20] Green gentrification - Зелена джентрификация - се отнася до процеси, породени от прилагането на програма за екологично планиране, при което инвеститори имат по-висок интерес към зони, в които се прилага екологично планиране.

Модул 4 – Портфолио от действия

Тема 4.1 Интегриране на плана за действие в системата за градоустройствено планиране

Автор: Каролина Гарсия Мадруга

Много градове са определили ясни климатични цели, демонстрирайки политическо лидерство и ангажираност в тази област. Стратегическите планове и проекти, свързани с климатичната неутралност — включително в областта на енергетиката, адаптацията, мобилността и градското обновяване — са значителни и се реализират от много години, като се ръководят от европейските изисквания в рамките на различни секторни политики. Тази поредица от планове и стратегии, които се обединяват в Договорите за климатични градове (ДКГ) и съответния План за действие за климата, се сблъсква с редица пречки пред прилагането и изпълнението: технически, икономически, оперативни и свързани с управлението

Настоящата тема се фокусира върху преодоляването на пречките, свързани конкретно с привеждането на ДКГ в съответствие с регулаторните и инструменталните рамки, изисквани от градското планиране (например План за градско развитие, Генерален план, План за градско регулиране), и преследва няколко цели. На първо място, тя има за цел да насърчи дефинирането на всеобхватен процес за **интегриране на климатичните цели в градското планиране** и регулаторните инструменти, като по този начин улесни прилагането и разработването на Плана за действие за климата. Второ, тя се стреми да стимулира размисъл и дискусия относно процесите на градоустройствено планиране от различна перспектива, **като излиза извън рамките на традиционните методи на работа** в областта на градоустройственото планиране. Накрая, тя предлага и идентифицира **потенциални иновации в градоустройственото планиране** за интегриране на климатичната неутралност чрез адаптивни подходи към планирането.

Защо да се интегрират Договорите за климатични градове и системата за градоустройствено планиране?

Съгласуването на плановете за действие по Договорите за климатични градове (ПД, които са един от трите компонента на Договора за климатични градове) със съществуващите инструменти за градоустройство е от решаващо значение за осигуряване на тяхната ефективност и дългосрочно изпълнение. Повечето планове за действие за климата (CAP) нямат юридическа сила, което ги прави уязвими към политически промени, освен ако не са интегрирани в местните системи за планиране. Много от действията, свързани с климата, зависят от координирани решения относно използването на земята, инфраструктурата и застроената среда — области, които често излизат извън обхвата на самостоятелните планове за действие за климата. Тъй като градската структура определя местните климатични предизвикателства, действията на ниво град се различават от националните подходи. Когато са интегрирани в градоустройството, плановете за действие за климата могат да действат като мощни инструменти за координация, насърчавайки по-амбициозни цели и стимулирайки иновациите в местните рамки за планиране.

Аргументи за интегриране

Обяснение на целите, структурата и систематизацията на „Климатичните градски договори“ (КГД) и плановете за действие (ПД) или тяхното разбиране като метастратегия за „Мисион Ситис“, с цел интегриране и хармонизиране на съществуващите секторни планове, въз основа на целта за намаляване на емисиите на парникови газове до 2030 г. Ключовите елементи на ПД включват:

- Изходната точка: инвентаризация на емисиите на парникови газове и оценка на съществуващите политики и планове, които оказват влияние върху емисиите на парникови газове.
- Целта за емисиите и разликата спрямо нея.
- Пречки и възможности: системен анализ в различните области на емисиите.
- Теория на промяната и портфолио от действия: конкретни действия, които свързват областите на емисиите със системни лостове и посочват дългосрочни резултати и въздействие.
- Рамка за мониторинг, оценка и учене (MEL).

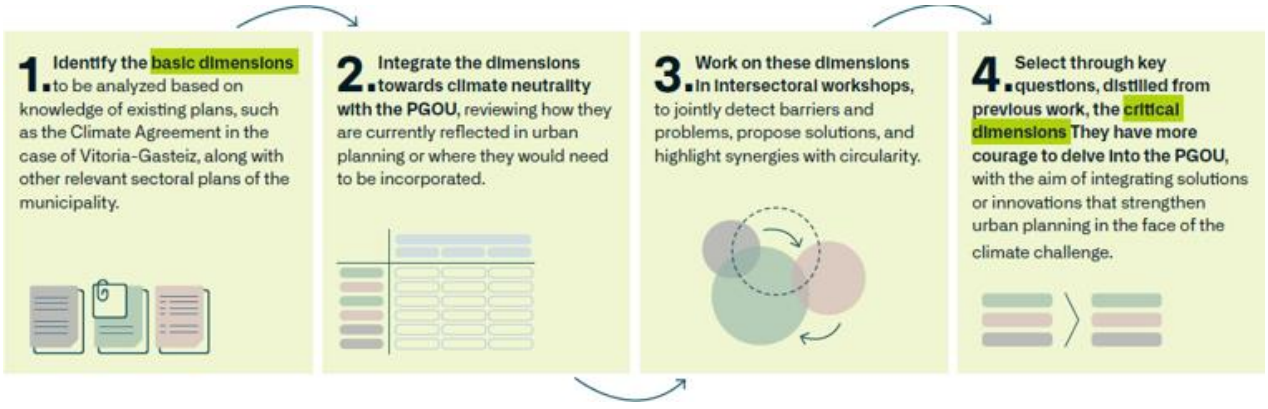
За разлика от визията на ДКГ като метастратегия, важно е да се обмисли как градоустройството оказва широко влияние върху емисиите на парникови газове и вариантите за тяхното намаляване, особено в сградите и транспорта, и как то може да интегрира действията за климата в местните регулаторни рамки, тъй като регулаторните предизвикателства и фрагментацията на отговорностите между различните нива на управление, описана в доклада „ “, съставляват 57 % от институционалните пречки пред борбата с климатичните промени и често се срещат на местно и национално ниво.

Защо са необходими иновации в градоустройството?

Съгласуването на плановете за действие по климата (CAP) със съществуващите системи за градско и пространствено планиране е от съществено значение за осигуряване на ефективни и устойчиви действия в областта на климата. Тъй като повечето CAP нямат юридическа сила, вграждането им в рамките на планирането помага да се защити изпълнението им от политически промени и позволява координация между използването на земята, инфраструктурата и застроената среда — области, които са от решаващо значение за действията за климата в градовете. Постигането на това изисква трансформационна промяна в пространственото планиране, включително организационно съгласуване, системен, а не чисто инструментален подход, и използването на споделени данни като общ език за учене.

Ръководство за интегрирано планиране

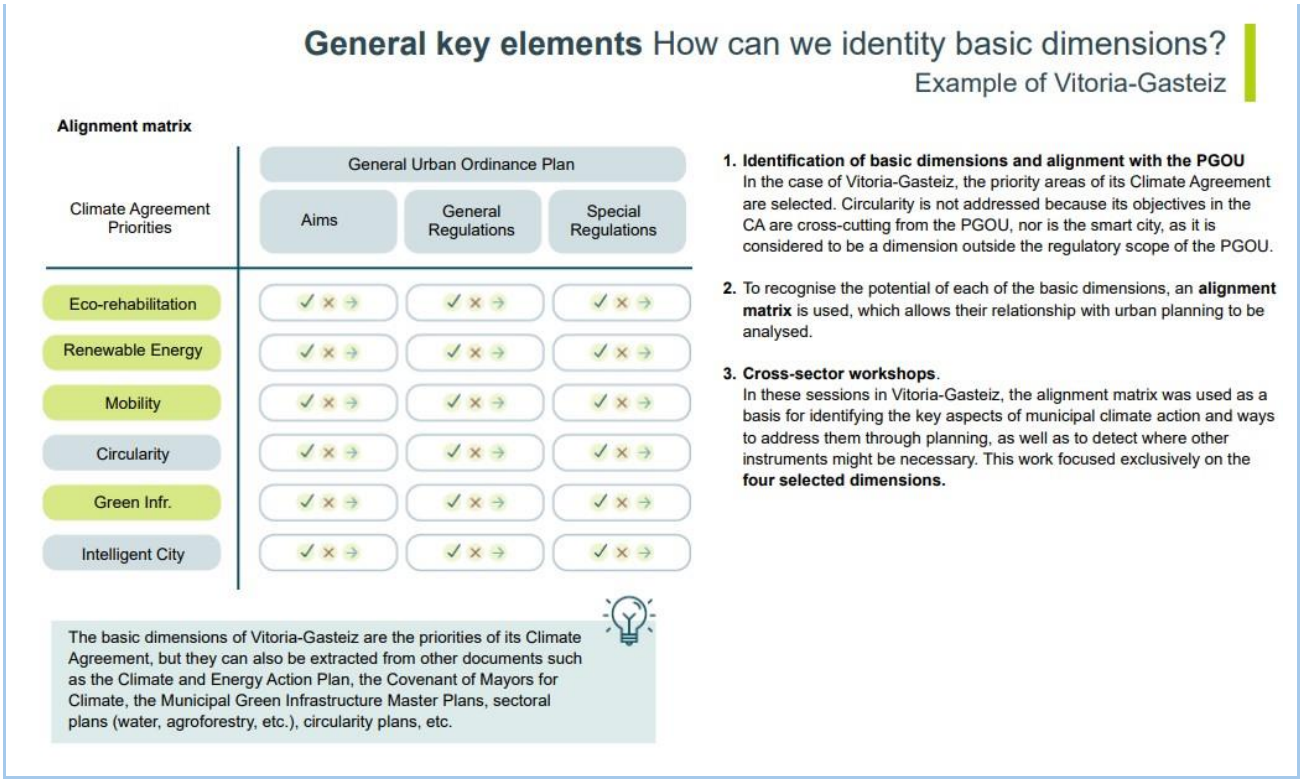
По искане на град **Витория-Гастейс** е разработена брошура за подпомагане на общините при интегрирането на действията за климата в техните Общи градоустройствени планове (PGOU), **която предоставя насоки за цялостния процес, мотивацията и приложението към конкретния град (47 страници)**



Пример за град

Град от Мисията: Витория-Гастейс, Испания

Вграждане на климатичната неутралност като основен елемент на градоустройственото планиране чрез конкретна методология: Общ градоустройствен план (PGOU)



Други примери от градове

- **Манхайм** / Засилване на вниманието към климатичните въпроси в планирането на градското развитие
- **Лион /** Включване на критериите за климат, въздух и енергия в дейностите по развитие и строителство при подаване на заявления за разрешения за градоустройствено планиране и в документите за градоустройствено планиране
- **Аахен** / Изграждане на града по различен начин: Местна схема за градоустройство (PLUi) и биоклиматични сгради
- **Хайделберг** / Концепция за отопление в рамките на градоустройственото планиране
- **Тронхайм** / Управлението на земеползването трябва да се стреми към териториална неутралност и положително въздействие във времето
- **Льовен** / „Зелена топлина“ в инструментите за градоустройство

Полезни ресурси

1. Тематична страница: Разработване на план за действие
2. Презентация: Онлайн лаборатория по планиране – Модул 4 – „Климатичен договор на града“ в слайдовете за градоустройствено планиране
3. Ръководство: Препоръки за подпомагане на градовете при интегрирането на действията за климата в системата за градоустройствено планиране

Свързани проекти или инициативи на ЕС/международни

- Значението на биоразнообразието в пространствената политика и планирането чрез използване на многостепенни и трансформативни промени

Страница на „Online Planning Lab“
Netzerocities.eu

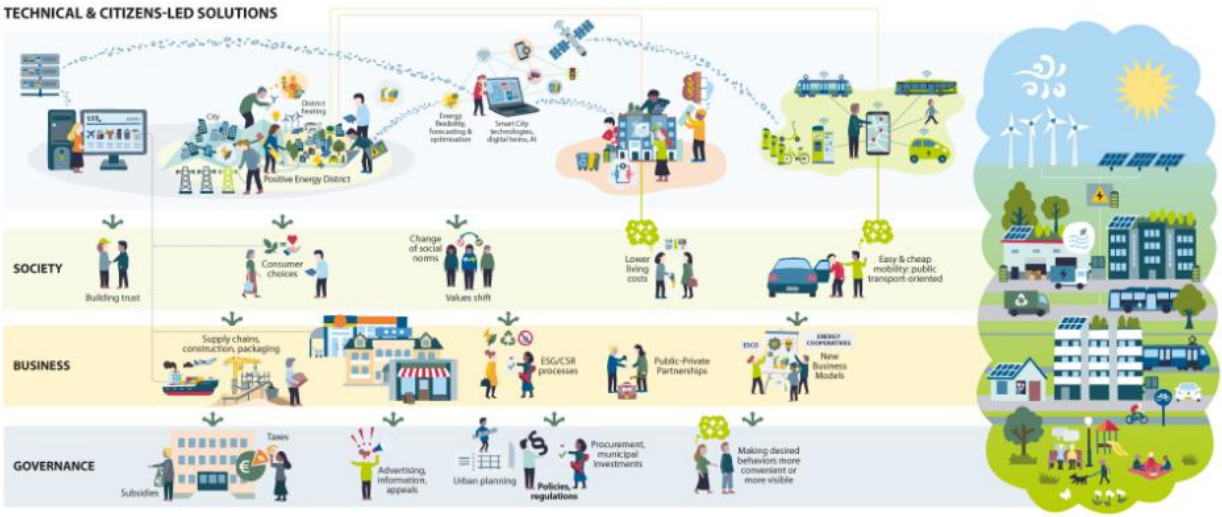
Тема 4.2 Сфери на емисиите и лостове за промяна

Автори: Рохит Мондал, Сабрина Брешиани, Пиотр Магнушевски, Юстина Фигас-Скрипулец, София Руис, Анхелика Гомес

Как можем да използваме технически решения, решения, инициирани от гражданите, и партньорства с частния, гражданския и академичния сектор, за да намалим емисиите?

Пътища за въздействие на NetZeroCities

Рамката на пътищата за въздействие (Теория на промяната) беше разработена от проекта NetZeroCities, за да подпомогне общините в постигането на общо разбиране за това как планираните от даден град климатични действия се планират и как се очаква да се развият, както и как различните заинтересовани страни и действия могат колективно да допринесат за постигането на желаните резултати. За разлика от конвенционалните линейни модели на „Теорията на промяната“, рамката на NetZeroCities представя теория на действието, която обхваща многоизмерни пътища за въздействие в 6 стандартни емисионни области със съответните им подобласти, както и 6 системни лоста, свързващи краткосрочните и средносрочните резултати с дългосрочните въздействия и съпътстващите ползи. Интерактивна версия на пътищата за въздействие е достъпна на портала.

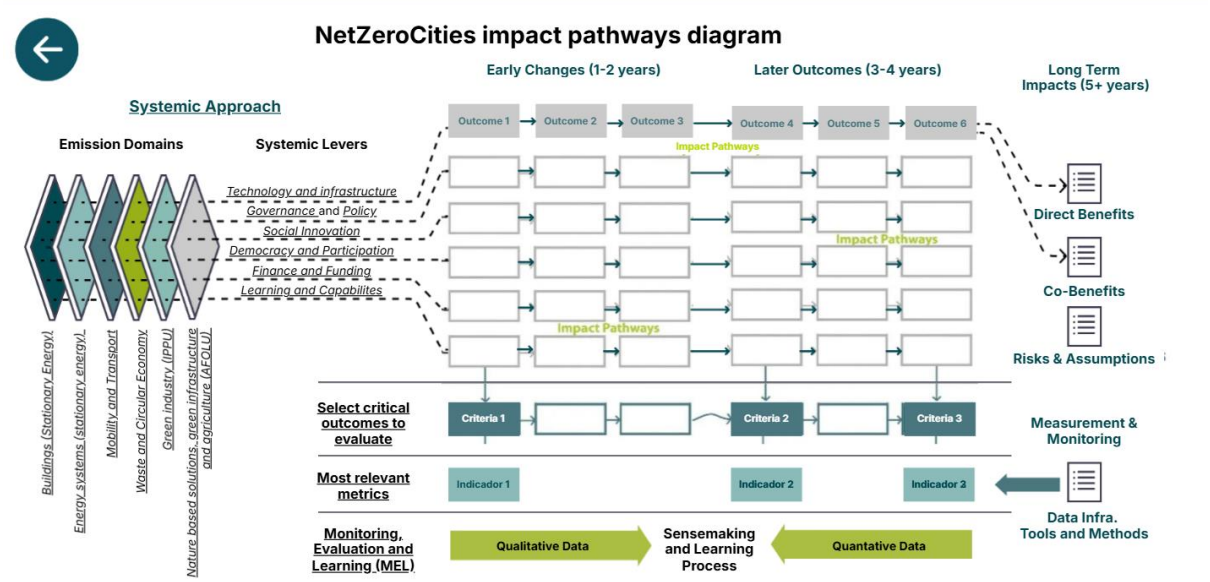


Съгласно международните стандарти областите на емисиите се дефинират като: Стационарна енергетика и сгради, Транспорт, Отпадъци и кръгова икономика, Промишлени процеси и употреба на продукти (IPPU), Селско стопанство, Горско стопанство и други видове земеползване (AFOLU) и други емисии от обхват 3. Лостовете за промяна, известни още като улесняващи фактори, са: Социални иновации, Демокрация и участие, Финанси и финансиране, Технологии и инфраструктура, Управление и политика.

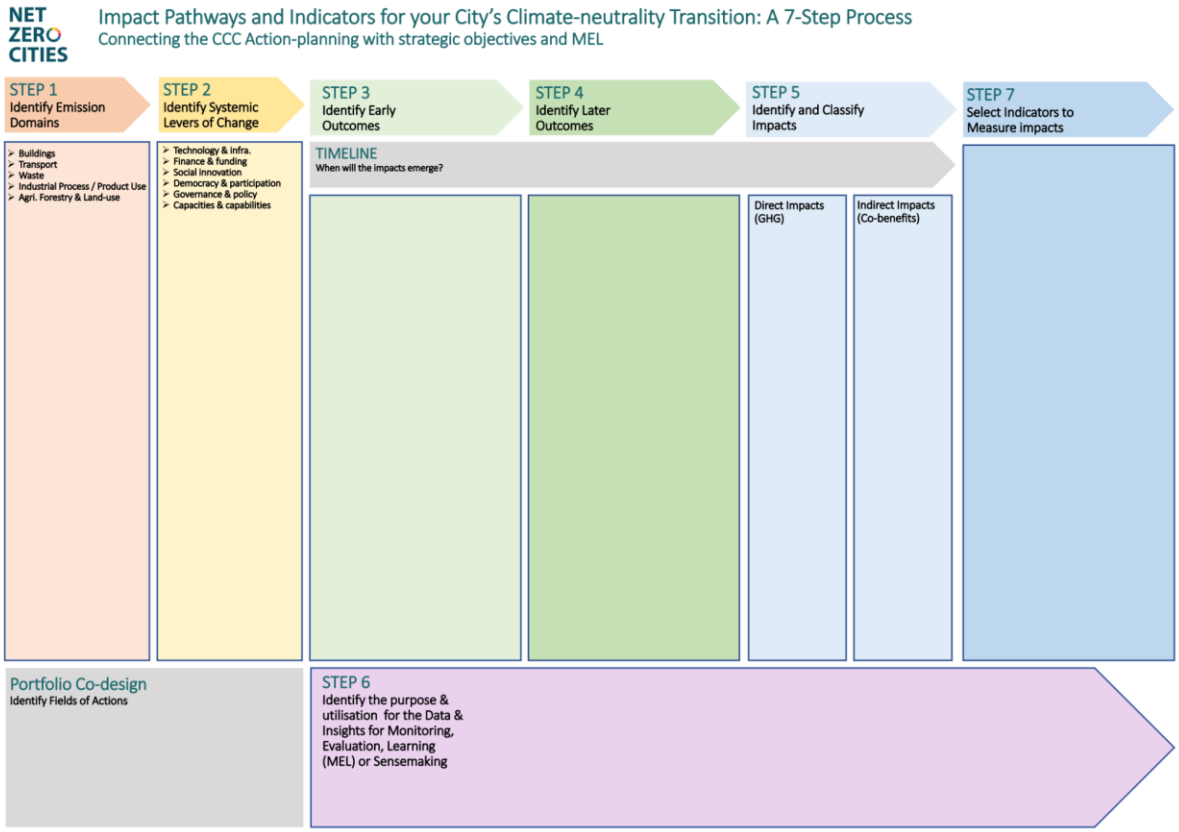
Системната трансформация по своята същност е сложна и нелинейна. Тя се формира от взаимозависими взаимоотношения, съвместно развиващи се цикли на обратна връзка и връзки между дисциплини, структури на управление, организации, културни и контекстуални условия и хора. Макар класическите линейни модели на „Теорията на промяната“ да са полезни за обясняване на това как планираните дейности генерират последователни резултати, които допринасят за желаните изходи, те не успяват в достатъчна степен да уловят динамичния и взаимосвързан характер на системната трансформация.

Този процес започва с отправните точки на всяко действие, последвани от „ранни промени“, които представляват очакваните резултати в рамките на първата до втората година. Те са последвани от „по-късни промени“, очаквани в рамките на три до четири години, преди в

крайна сметка да допринесат за дългосрочни въздействия в период от пет или повече години. Чрез разработването на тези пътища за въздействие, следвайки 7-степенен процес, градовете могат да идентифицират критични точки на въздействие в рамките на системата и да ги използват за наблюдение, оценка и извличане на поуки от напредъка на своите климатични действия.



Тези пътеки са особено полезни за стратегическото учене на градовете, тъй като помагат за измерване и анализ на ключови показатели за парникови и непарникови газове, за идентифициране на пропуски и за подпомагане на обмена на знания с други градове чрез процеси на осмисляне, вградени в самата рамка. По този начин рамката не само предоставя многоизмерен и взаимосвързан начин за описване на портфолио от действия, но и позволява итеративни корекции на пътеките на въздействието чрез мониторинг, оценка и извличане на поуки, както и стратегическо обмисляне на ключовите точки на въздействие в системата.



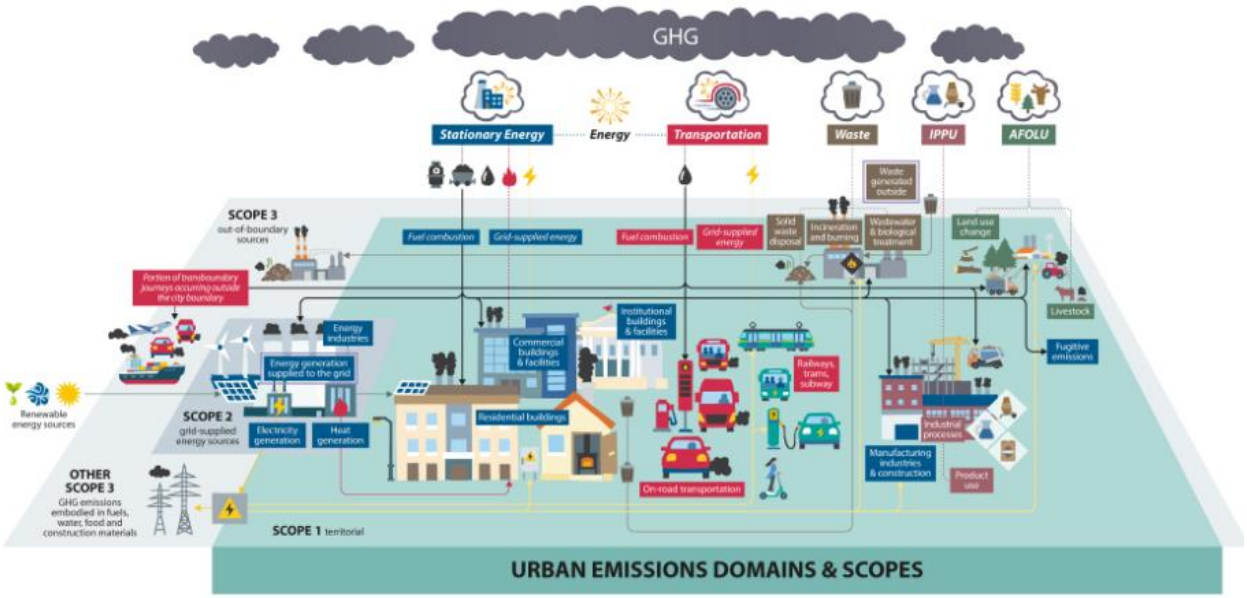
Източник на изображението: Пътища на въздействие и показатели за прехода на вашия град към климатична неутралност: Процес в 7 стъпки

Области на емисиите и области на въздействието

Рамката за пътища на въздействието позволява на градовете да структурират и категоризират своите пътища на въздействието в шест стандартни области на емисиите. Тези области помагат на градовете да установят къде се генерират емисиите, да идентифицират съответните области за интервенция и да оценят как различните действия допринасят за целите за климатична неутралност:

- **Сгради (стационарна енергия):** Емисии от енергопотреблението в сгради и стационарна инфраструктура, включително отопление, охлаждане и електроенергия.
- **Енергийни системи** (стационарна енергия): Емисии от производството, преобразуването, съхранението и разпределението на електроенергия, топлина и горива чрез енергийната инфраструктура на града
- **Транспорт:** Емисии от придвижването на хора и стоки чрез наземен, въздушен и воден транспорт, включително частни превозни средства, обществен транспорт, логистика, авиация и корабоплаване.
- **Отпадъци и кръгова икономика:** Емисии от събирането, обработката, обезвреждането, рециклирането на отпадъци и управлението на отпадъчните води.
- **Промишлени процеси и употреба на продукти (IPPU):** Емисии от промишлени процеси и употребата на продукти като хладилни агенти, разтворители и строителни материали.
- **Селско стопанство, горско стопанство и друго земеползване (AFOLU):** Емисии и поглъщания, свързани със селското стопанство, горското стопанство, земеползването, зелената инфраструктура и секвестирането на въглерод.
- **Други сектори от обхват 3:** Непреки емисии, свързани с потреблението, веригите за доставки, хранителните системи и други дейности извън границите на града.

Намаляването на емисиите на парникови газове в един град изисква комбинация от технически и социални решения.



Лостове за промяна

Пътищата за въздействие на NetZeroCities признават, че намаляването на емисиите изисква повече от технологични решения или изолирани проекти; значимата трансформация зависи от съгласуването на различните части на градската система. За да подкрепи този процес, рамката определя шест ключови лоста за промяна, които помагат на градовете да определят къде са необходими действия:

- **Технологии и инфраструктура:** Физически и цифрови системи, инструменти и инфраструктури, които позволяват преход към нисковъглеродна икономика.
- **Финанси и финансиране:** Финансови ресурси, инвестиционни модели и механизми за финансиране, които подкрепят изпълнението и разширяването на климатичните действия.
- **Социални иновации:** Нови социални практики, поведения и взаимоотношения, които позволяват на общностите да възприемат и поддържат нисковъглероден начин на живот.
- **Демокрация и участие:** Инклузивни процеси, които ангажират гражданите и заинтересованите страни в оформянето, прилагането и легитимирането на климатичните действия.
- **Иновации в управлението:** Нови институционални механизми, политики, партньорства и механизми за координация, които подпомагат системната трансформация.
- **Обучение, умения и изграждане на капацитет:** Знания, способности и компетенции, които помагат на градовете, организациите и общностите да разработват, прилагат и адаптират мерки за борба с климатичните промени във времето.

Примери от градове

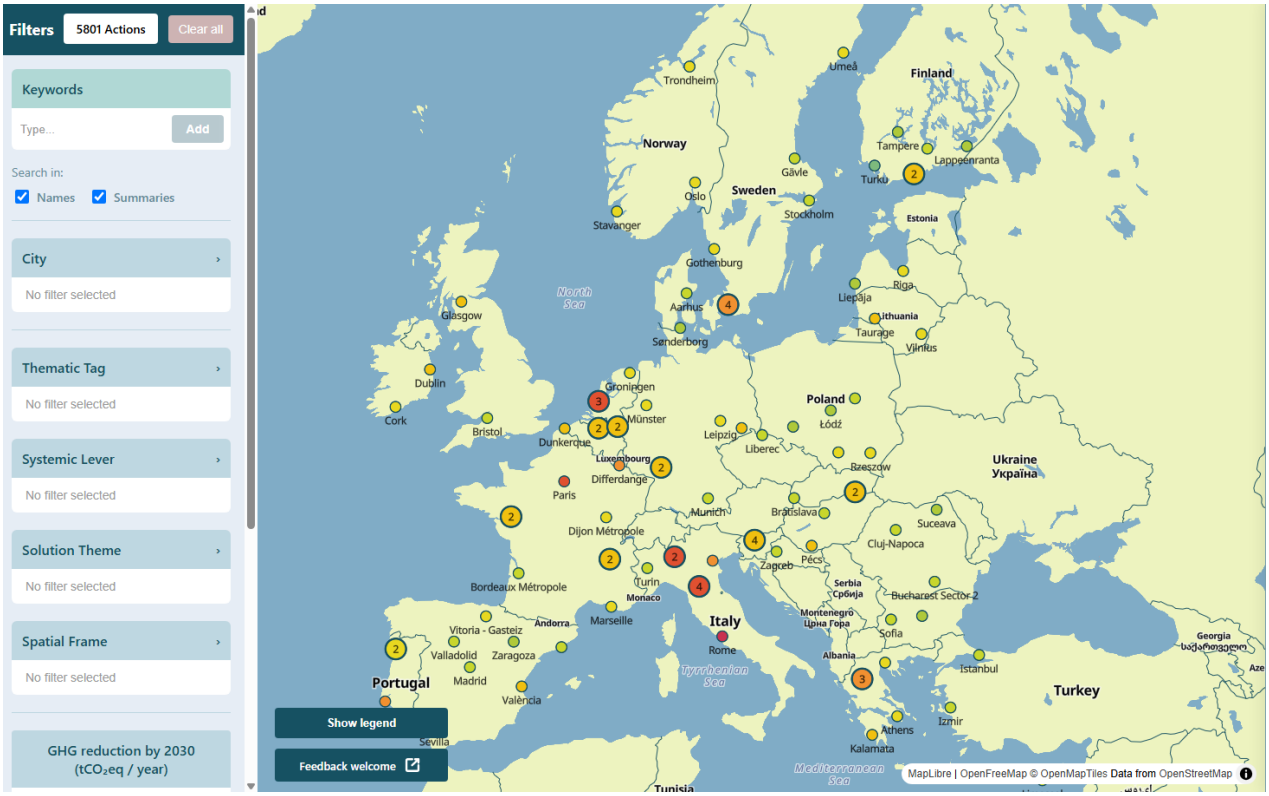
Град от Мисията: Каламата, Гърция

Представителят на града Василис Папаефстатиу разказва как Каламата се справя с климатичните рискове, като горещи вълни и наводнения, чрез своя „Климатичен договор на

града“. След като определи сградите (58,2 %) и транспорта (25,3 %) като основни източници на енергопотребление, градът разработи 77 мерки за намаляване на емисиите на парникови газове с 94 %. Сътрудничеството с университети, публични и частни организации, НПО и инициативи за изграждане на капацитет като **„Зелени умения за зелен начин на живот“** и **„Младежки съвет: Kalamata Futuremakers“ е** от ключово значение за насърчаването на основани на данни и ръководени от общността климатични действия, като гражданите се поставят не само в ролята на получатели, но и на съавтори на промяната.

Към кои области на емисиите са насочени Градовете от Мисията?

„Action Explorer“ е свободно достъпен инструмент в портала, който предоставя интерактивна карта на планираните действия на Градовете от Мисията. Той позволява на потребителите да избират области на решения и системни лостове за промяна, както и по-конкретни подкатегории на действия (етикети).



Обхват 1, 2, 3

Емисиите на парникови газове (ПГ), произтичащи от човешки дейности, се класифицират съгласно Протокола за ПГ — една от най-широко използваните методологии за отчитане на ПГ — в три категории: **обхват 1, обхват 2 и обхват 3**. Тази рамка прави разграничение между емисиите, изпускани директно в границите на града (**Обхват 1**), емисиите, свързани с използването на електроенергия, пара, отопление и/или охлаждане, доставяни от електропреносната мрежа (**Обхват 2**), и емисиите, генерирани извън границите на града в резултат на дейности, извършвани в града (**Обхват 3**) (източник).

Наблюдава се нарастващ интерес към включването и на трите обхвата в инвентаризациите на парниковите газове на градско ниво. Емисиите от обхват 3 придобиват особено значение, тъй като до 85 % от емисиите, свързани със стоките и услугите, консумирани в градовете, могат да възникват извън границите на града (източник).

Емисиите от обхват 3 и емисиите, основани на потреблението, понякога се разглеждат като взаимозаменяеми, тъй като и двете могат да включват емисии, възникващи извън границите на града. Разграничението между тях обаче е важно. **Обхват 3** включва емисии, генерирани извън града, които са свързани с дейности, протичащи в града, но тези емисии не са непременно пряко свързани с потреблението на домакинствата или жителите. Един пример са вложените емисии от строителни материали, произведени другаде, но използвани в строителни проекти в града.

Емисиите, **основани на потреблението**, от друга страна, се фокусират конкретно върху дейностите, свързани с потреблението на жителите на града. Тези емисии могат да възникват в границите на града или другаде. Например, емисиите, свързани с пътуване на жител или с потребление на стоки и услуги по време на почивка в друга държава, все пак могат да бъдат включени в инвентаризацията на емисиите, основани на потреблението, на града.

Обхват 1: Емисии, произведени в границите на града – преки емисии на парникови газове от източници, разположени в границите на града. Примери за това са горивото, изгаряно в сгради, емисиите от автомобили и автобуси, движещи се в града, емисиите от местни фабрики и емисиите от съоръжения за управление на отпадъци, разположени в града.

Обхват 2: Емисии от енергия, доставяна от електропреносната мрежа и използвана в границите на града – емисии, свързани с електроенергия, отопление, пара или охлаждане, консумирани в града, но произведени извън неговите граници. Например електроенергията, използвана от домакинствата и предприятията, се класифицира като Обхват 2, когато електроцентралата, която я произвежда, се намира извън града.

Обхват 3: Други емисии, възникващи извън границите на града – други непреки емисии, генерирани извън града в резултат на дейности, потребление или търсене в града. Примери за това са емисиите от производството на внесени храни и строителни материали, полетите, извършвани от жителите, транспортирането на стоки в града и обработката на отпадъците, генерирани в града, в съоръжения, разположени на други места.

Инвентаризации на парниковите газове

Наръчникът „Как да се изготви инвентаризация на емисиите на парникови газове“ описва общия подход на „Пакта на кметовете“ към изготвянето на инвентаризации на парниковите газове, включително ключови понятия, избор на обхват и граници, както и методологически решения. След това той подробно разяснява основните стъпки при изготвянето на инвентаризация на емисиите на парникови газове в рамките на „Пакта на кметовете“ и предоставя технически насоки за събирането и обработката на данни за дейностите, включително потенциални източници на данни и методологически алтернативи, както и за изчисленията, използвани за оценка на свързаните с тях емисии на парникови газове.

Полезни ресурси

1. Страница на портала: Пътища за въздействие, рамка за мониторинг, оценка и обучение и показатели
2. Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 4 – Слайдове „Лостове за промяна“
3. Ръководство: Пътища за въздействие и показатели за прехода на вашия град към климатична неутралност: Процес от 7 стъпки
4. Допълнителна литература:
   Чаудхари, Н., Хокинс, П. и Алвиал Палавичино, К. (2022) „Чаудхари, Н., Хокинс, П. и Алвиал

Палавичино, К. (2022). Теория на промяната на NetZeroCities. Доклад 2.14. NetZeroCities, споразумение за безвъзмездна помощ по програма „Хоризонт 2020“ на ЕС № 101036519. Европейски съюз, Брюксел.“ Програма „Хоризонт 2020“ на ЕС, Европейски съюз, Брюксел.

Мондал, Р., Брешиани, С., и Рицо, Ф. (2025). Оценка на промените в поведението в 39 града от мисията на ЕС, насочена към климатично неутрални и интелигентни градове. IADIS International Journal on WWW/Internet, 23(2), 1–18.

Мондал, Р., Брешиани, С., Рикар, М., Пиергалини, И., Чаудхари, Н., & Рицо, Ф. (2026). От показатели към смисъл: Възможност за итеративен дизайн за ангажиране на множество заинтересовани страни и промяна в поведението при системни климатични преходи с качествено-количествена оценка и извеждане на смисъл. В: Л. Симеоне, К. М. Грей, А. Верховен, А. де Гьотцен, Й. Бакирлиоглу, Х. Зохар, М. Стид и П. Буверт (ред.), DRS2026: Единбург, 8–12 юни, Единбург, Обединено кралство. Design Research Society. https://doi.org/10.21606/drs.2026.1462

Мондал, Р., Брешиани, С. и Рицо, Ф. (2024). Какво искат да измерват градовете: Избор „отдолу нагоре“ на показатели за системна промяна към климатична неутралност, съобразена с Целите за устойчиво развитие (ЦУР) в 40 европейски града. Climate, 12(3), 41. https://doi.org/10.3390/cli12030041

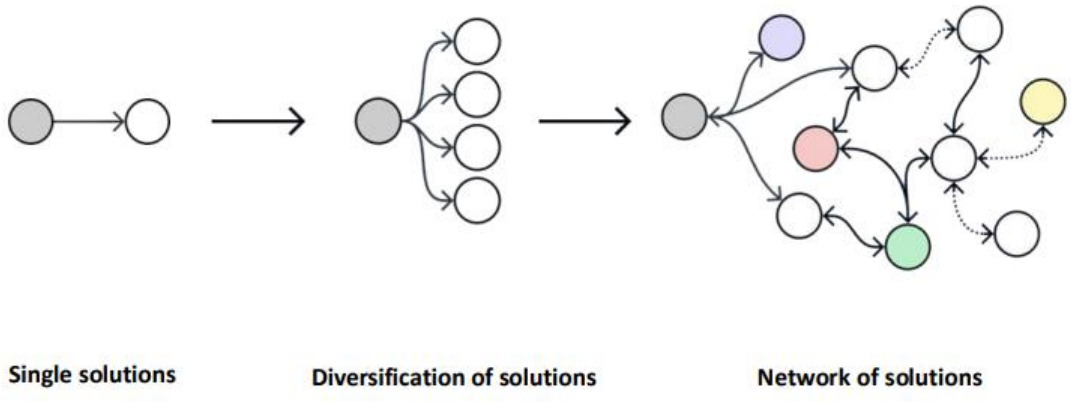
Тема 4.3 Съвместно проектиране на климатично портфолио от действия, участници и активи

Тази тема представя концепцията за „портфолио“ и изготвянето на портфолио като начин за осмисляне, координиране и ускоряване на действията за борба с климатичните промени. Предизвикателството, с което се занимава, е добре познато: как можем да постигнем единодушие относно това какви действия за борба с климатичните промени се предприемат в нашия град, кои са участниците и каква подкрепа е необходима, за да се постигне напредък? Целта е да се постигне практическо разбиране на трите елемента на портфолиото — действия, участници и ресурси — както и да се придобие практически опит в изготвянето на портфолио.

Предизвикателство

Как можем да постигнем единодушие относно това какви климатични действия се предприемат, кои са участниците и каква подкрепа е необходима, за да се постигне напредък? Как можем да развием цялостно и споделено разбиране за климатичните действия, участниците и благоприятните условия в нашия град, за да ускорим и съгласуваме прехода към климатична неутралност?

Портфолиото е нещо повече от списък с действия — то включва взаимоотношенията между действията, участниците и ресурсите.

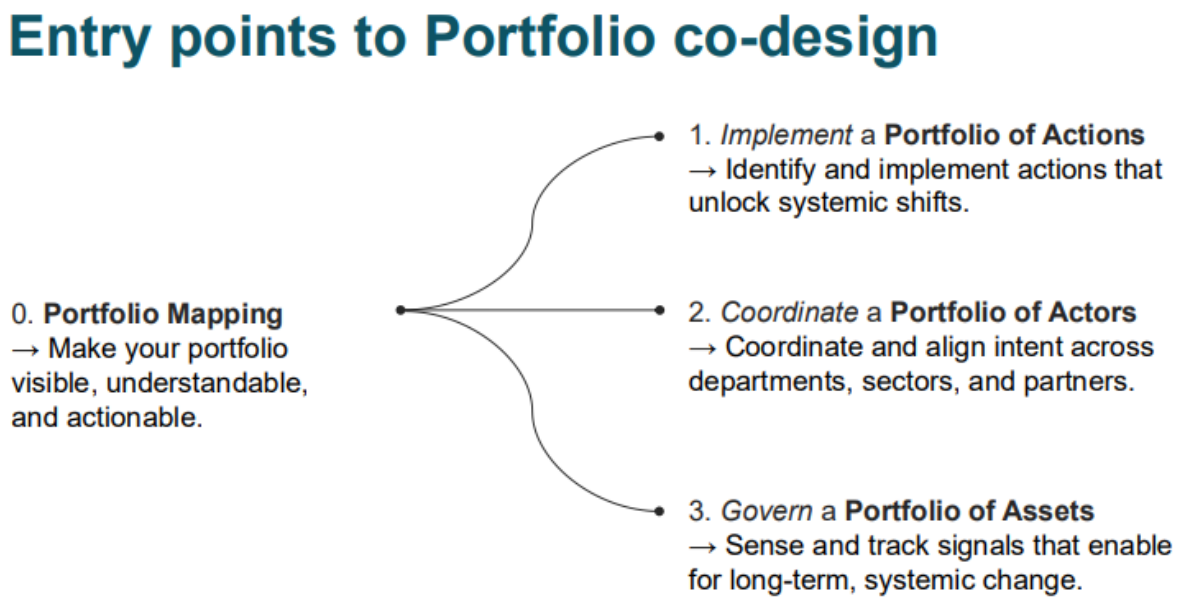


Източник на изображението: Ръководство за картографиране на портфолио



Източник на изображението: Ръководство за картографиране на портфолио

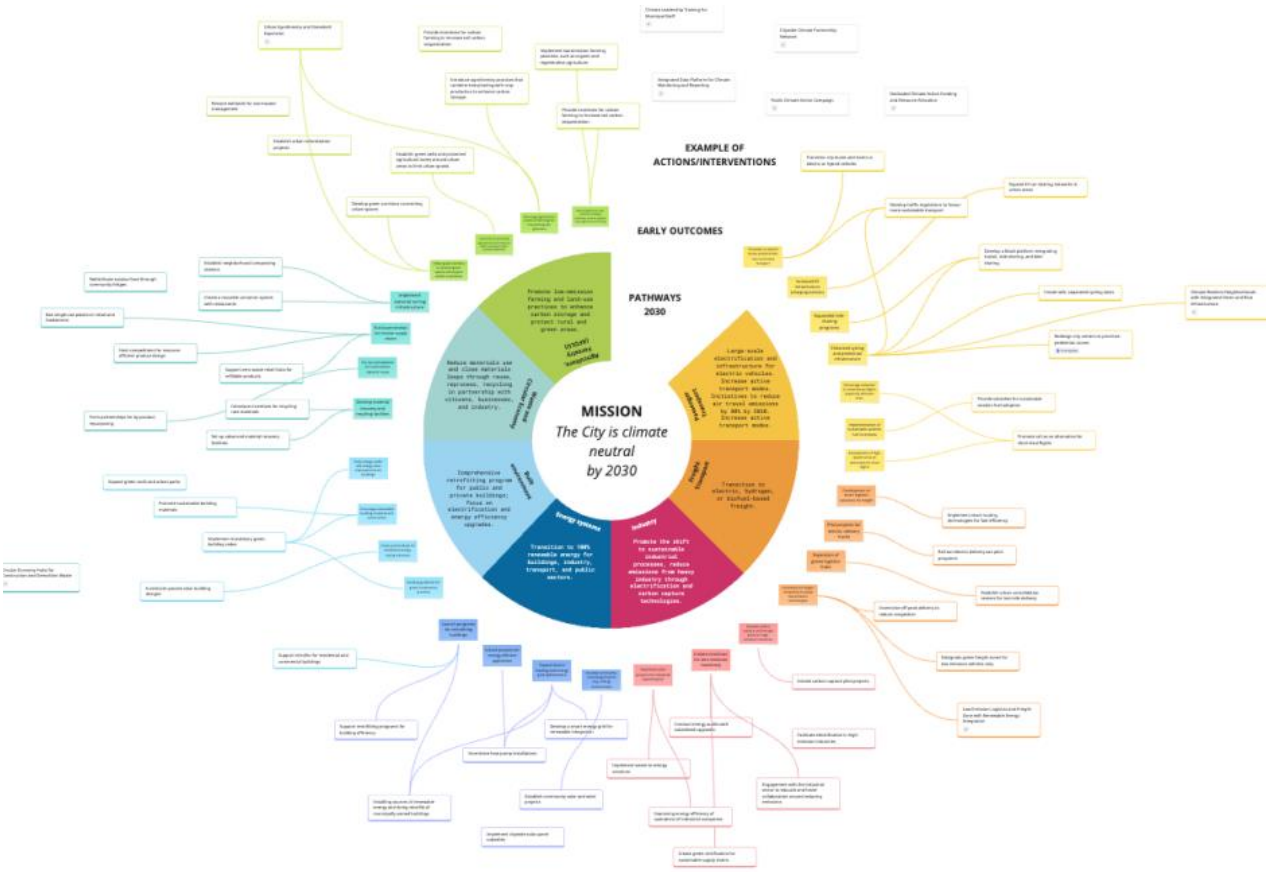
Стойността се крие в процеса на съвместното създаване на портфолиото, а не в изготвянето на готов документ.



Източник на изображението: Ръководство за картографиране на портфолио

Инструментите за сътрудничество и визуализациите помагат да се направи видима сложността, като позволяват координация и общо разбиране между отделите и партньорите.

На портала е достъпно ръководство с постъпково въведение в картографирането на портфолио, придружено от табло „Miro“ за картографиране на портфолио. Ръководството очертава процес за координиране на действията, участниците и ресурсите, които ще позволят справедливия преход на вашия град към климатична неутралност,



Източник на изображението: Ръководство за „Portfolio Mapping“

Примери от градове

Град от Мисията: Лунд, Швеция

Град Лунд сподели как е използвал „Portfolio Mapping“ на практика, за да премине от планове към изпълнение: разбиване на Плана за действие по „Climate City Contract“ (37 действия в 6 области) във визуално портфолио, провеждане на серия от работни срещи по различните пътеки и свързване на картирането с финансовото и оперативното планиране, климатичния бюджет и последващите действия.

Източник: Ръководство за картографиране на портфолио

Полезни ресурси

1. Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 4 – Съвместно проектиране на портфолио – слайдове
2. Инструменти:
    a. Ръководство за картографиране на портфолио – съпътстващ документ с постъпкови инструкции
    b. Табло „Картографиране на портфолио“ в Miro — общ шаблон за град, използван в упражнението на живо.
    c. Карта за климатичен преход на NetZeroCities — препраща към блоковете „Съвместно проектиране на портфолио“ и „Активиране на приобщаваща екосистема за промяна“ от рамката.

Свързана група в портала Мисия

Формулиране на интегрирано портфолио от действия с помощта на инструментите на NetZeroCities

Тема 4.4 Използване на инструменти за планиране в подкрепа на климатичното планиране, мониторинг, оценка и обучение (MEL) и управление на изпълнението за постигане на целите за нулеви емисии: NetZeroPlanner

Автори: Идоя Перес Фернандес, Шон Мъри

За да постигнат климатична неутралност, градовете трябва да разработят солиден план за действие в областта на климата. Самото планиране обаче не е достатъчно. Също толкова важно е непрекъснатото наблюдение, оценяване и извличане на поуки от резултатите, за да се управлява ефективно изпълнението и да се поддържа курсът към климатичните цели. Налице са цифрови инструменти, които подпомагат градовете при планирането на действията в областта на климата, като предоставят насоки относно секторите и подсекторите на интервенция, както и очакваните намаления на емисиите на парникови газове.

Налице са няколко инструмента, които подпомагат градовете при изготвянето на техния план за действие, включително NetZeroPlanner, Climateview, SuperUrbanity, Kausal и други (за повече подробности вижте специалната страница на портала).

Повторяемият процес за постигане на нулеви нетни емисии

Постигането на климатична неутралност не е еднократно упражнение по планиране, а **итеративен процес,** който включва:

- Климатично планиране (определяне на действия и цели)
- Мониторинг на резултатите (проследяване на напредъка)
- Оценка и извличане на поуки (разбиране какво работи и какво не)
- Управление на изпълнението (адаптиране на действията, за да се поддържа курса)

Този непрекъснат цикъл позволява на градовете да подобряват стратегиите си с течение на времето и да гарантират постигането на своите климатични цели.



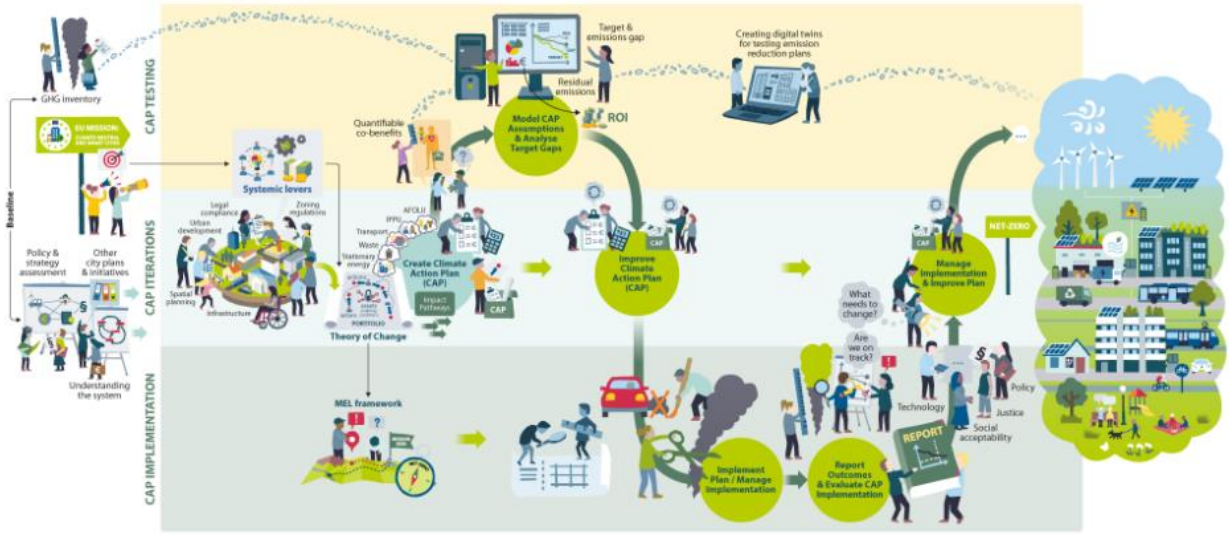
Фигура 1. Итеративен цикъл на планиране на действията за климата

Какво представлява NetZeroPlanner

В този раздел се представя NetZeroPlanner – безплатният инструмент, разработен в рамките на NetZeroCities, за подпомагане на климатичното планиране, мониторинга, оценката и ученето (MEL), както и управлението на изпълнението в рамките на Договора за климатични градове

(КДГ). NetZeroPlanner е безплатен онлайн инструмент, разработен в рамките на NetZeroCities, за подпомагане на този процес, като помага на градовете да оценяват и подобряват своите планове, да измерват резултатите и да управляват изпълнението, за да постигнат успех в постигането на нулеви нетни емисии.

NetZeroPlanner е безплатен онлайн инструмент, разработен в рамките на проекта NetZeroCities, който помага на градовете да анализират и подобряват ефективността на своите планове за действие за климата (CAP), като гарантира, че те остават на правилния път към постигане на целите си за декарбонизация. Той е свободно достъпен на портала на мисията: за да може да види инструмента NetZeroPlanner, потребителят трябва да е влязъл в системата.



Адаптиран към специфичния контекст на всеки град, инструментът генерира **основаваща се на данни пътна карта**, която насочва намаляването на емисиите до 2030 г. Той подпомага вземането на решения чрез:

- Оценява как мерките за климата допринасят за намаляването на емисиите
- Разпределя разходите, ползите и съпътстващите ползи между ключовите подсектори и заинтересованите страни
- Идентифицира къде инвестициите могат да максимизират както намаляването на емисиите, така и финансовата възвръщаемост
- Осигуряване на годишно управление на резултатите



Как работи NetZeroPlanner и как подпомага градовете

NetZeroPlanner съчетава:

- База данни и предположения, основани на научни изследвания
- Данни, специфични за всеки град (базови данни и предположения за АР, предоставени от градовете)
- Резултати като информационни табла и таблици за изтегляне

Въз основа на това **инструментът дава възможност на градовете да:**

- Идентифицират ключовите сектори, които допринасят за намаляването на емисиите
- Да оценят дали планираните мерки са достатъчни за постигане на нулеви нетни емисии
- Подпомагат планирането на инвестициите
- Да наблюдават отклоненията между планираните и действителните резултати
- Да анализират резултатите и да коригират действията по време на изпълнението въз основа на данни

Инструментът моделира 13 ключови подсектора, които са от значение за декарбонизацията на градовете (например транспорт, сгради и отопление, електроенергия), като позволява системно разбиране на пътищата към нулеви нетни емисии.

Градовете могат да започнат, като влязат в NetZeroPlanner чрез портала на мисията (Act → NetZeroPlanner). От началната страница потребителите могат да започнат, като кликнат върху *„Go to NetZeroPlanner“* и създадат нов план. Инструментът води потребителите през набор от начални въпроси за техния град, което помага на NZP да предостави персонализирана отправна точка, като генерира стойности по подразбиране от сравними градове в Европа. Началната страница също така предоставя практическа подкрепа чрез четири ключови раздела: Ръководство за бързо стартиране, въведение в инструмента, достъп до програмата за обучение и техническа поддръжка.

NetZeroPlanner е използван на практика от повече от 75 града, като с помощта на инструмента са създадени над 100 плана.

Примери за градове

Град-модел: Барселона, Испания

Представители на град **Барселона** използват NetZeroPlanner за този итеративен процес, за да подобрят своите планове, да идентифицират основните фактори, допринасящи за емисиите, и да следят напредъка към 2030 г. Те споделят как този процес е помогнал на града да идентифицира разминаванията между планирания и действителния напредък, включително в области като намаляването на използването на автомобили и електрификацията на транспорта, както и ролята на реновирането на сгради като ключов фактор за намаляване на емисиите на ниво град. Това подчертава важността на вземането на решения въз основа на данни, определянето на приоритети, както и непрекъснатото преосмисляне и адаптиране на изпълнението с течение на времето.

Полезни ресурси

1. Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 4 – Слайдове от NetZeroPlanner
2. Инструмент: Цифрови инструменти за климатично планиране
3. Достъп до инструмента NetZeroPlanner и поддържащи материали: https://netzerocities.app/netzeroplanner
4. Техническа помощ за NetZeroPlanner: https://app.smartsheet.com/b/form/3feb65b4134e40cfa0d90306a8cfc91e

Свързана група в портала „Mission Portal“

NetZeroPlanner: Изграждане на солидна икономическа обосновка

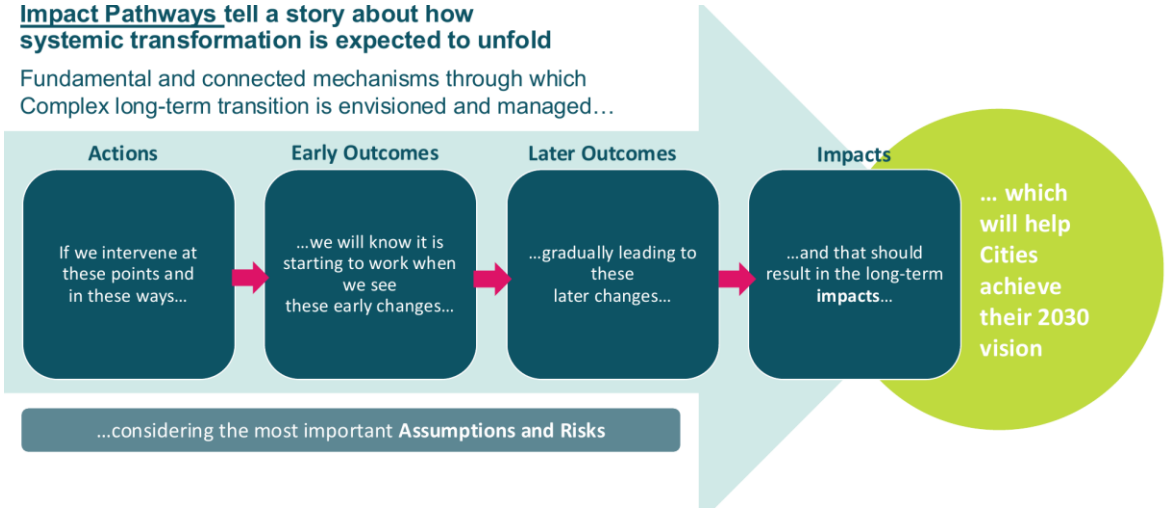
Тема 4.5 Измерване на това, което има значение – стратегически процеси за мониторинг, оценка и учене за плановете за действие по климата

Автор: Мира Кончи

Мониторингът, оценката и ученето (MEL) могат да бъдат стратегическа практика, а не просто упражнение за спазване на изискванията. Един солиден процес на MEL проследява системните резултати, намаляването на емисиите на парникови газове и съпътстващите ползи, произтичащи от действията за климата, и усъвършенства амбициите и действията въз основа на доказателства.

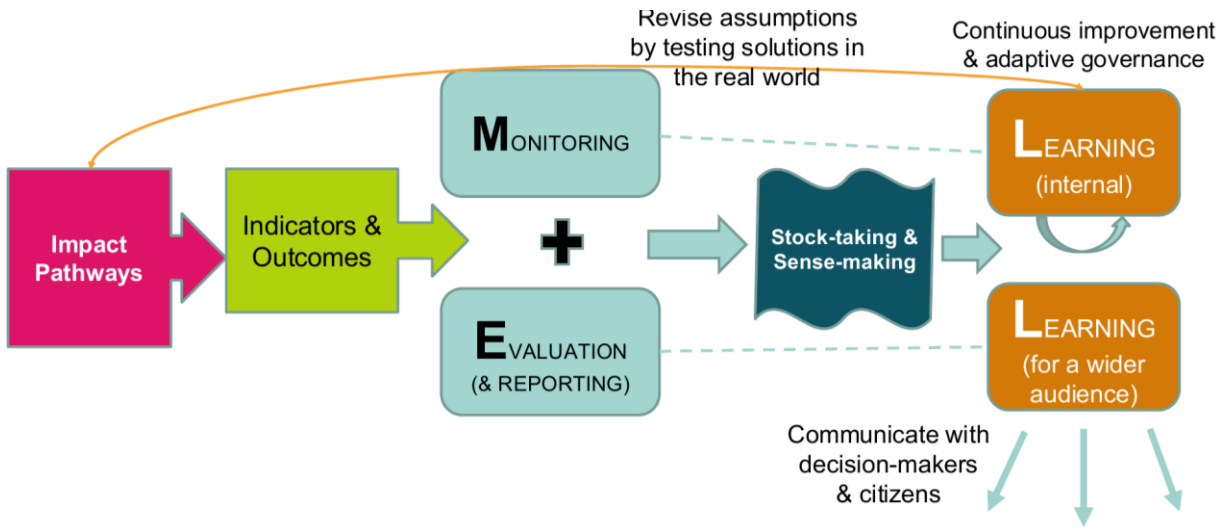
Пътища на въздействието

Пътят на въздействието разказва как се очаква да се развие системната трансформация: ако се намесим на тези етапи и по тези начини, ще видим ранни промени (години 1–2), които ще доведат до по-късни резултати (години 3–4), които от своя страна трябва да доведат до дългосрочните въздействия, към които се стремим до 2030 г. — като през цялото време ясно се посочват предположенията и рисковете. Традиционният мониторинг и оценка се фокусират върху действията и крайните въздействия; системният мониторинг, оценка и учене (MEL) се фокусира върху „хаотичната среда“ между ранните и по-късните резултати, което позволява на градовете да оценяват напредъка в момента, в който той се случва, вместо само да преценяват дали крайната цел е постигната. Плановете рядко се развиват линейно, затова MEL трябва да отразява очакваните и неочакваните промени, като прави разграничение между това, което попада в пряката компетентност на града, по-широкото му влияние и неговата визия.



Интегрирана рамка за MEL

Пътищата на въздействието генерират показатели и резултати; мониторингът и оценката подхранват процеса на отчитане и осмисляне; наученото се връща както вътрешно (непрекъснато усъвършенстване и адаптивно управление, преразглеждане на предположенията чрез тестване на решения в реалния свят), така и външно (комуникация с лицата, вземащи решения, и гражданите). Съчетаването на качествени данни (как се случва промяната, стратегия, управление на риска) с количествени данни (цели, показатели, отчетност) дава по-пълна диагностична картина — подобно на това как клиничната преценка синтезира различни видове медицински данни.



Отчитане на парниковите газове

Инвентаризациите на парниковите газове помагат на градовете да разберат откъде идват емисиите, осигуряват базова линия и подпомагат определянето на цели (в контекста на „Мисията на градовете“ „нетни нулеви емисии“ означава намаляване/смякване с минимум 80 %, като остатъчните емисии се компенсират).

Основни елементи:
- сектори на емисии (стационарна енергетика, транспорт, отпадъци, AFOLU, IPPU);
- обхвати 1–3;
- основните парникови газове и техният потенциал за глобално затопляне;
- основната логика на отчитане: данни за дейността × емисионен фактор.

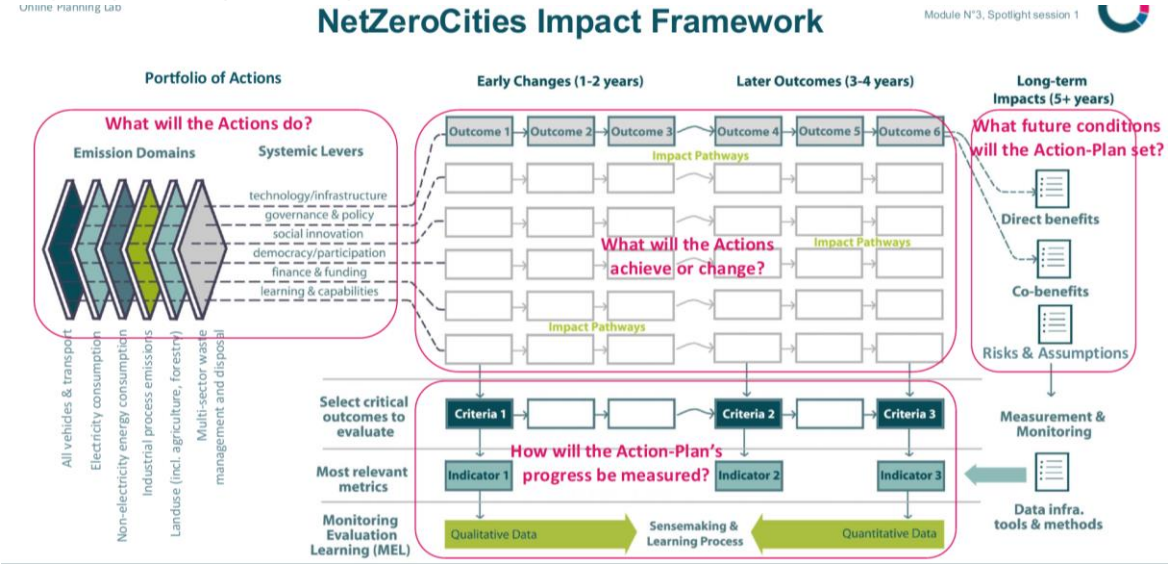
Референтните методологии включват GPC и подхода на Глобалния пакт на кметовете за обща рамка за отчитане / SECAP, наред с националните рамки. Наръчникът „Как да се разработи план за устойчива енергия и климатични действия (SECAP)“ (2025) предоставя на общините контекста, целите, методологичните принципи, процедурите и най-добрите практики за разработване на техния план за устойчива енергия и климатични действия (SECAP). Като основна част от Наръчника на „Договора на кметовете за климата и енергията – Европа“ (CoM EU), документът води читателите през целия процес по изготвяне на SECAP. Той е придружен от набор от допълнителни документи, които предоставят конкретни и подробни технически указания относно конкретните стъпки и компоненти на процеса по изготвяне на SECAP.

Показатели и съпътстващи ползи

Съпътстващите ползи са допълнителните благоприятни въздействия на стратегиите за намаляване на емисиите — подобрено качество на въздуха, здраве, работни места, устойчивост — и са от централно значение за обосновката на политиките и инвестициите, въпреки че приписването и справедливото разпределение остават предизвикателства. Сесията прави разграничение между индикаторите за дейности („Какво направихме?“) и индикаторите за съпътстващи ползи („Какво се промени за хората или за планетата, защото го направихме?“) и обхваща видове индикатори за въздействие (преки емисии на парникови газове, дейности, финансови, съпътстващи ползи, размисъл и учене), както и перспективите на социалния/справедлив преход и климатичните рискове. Системите от показатели трябва да бъдат съобразени с целевата аудитория — от международни рамки (Целите за устойчиво развитие, Националните планове за намаляване на емисиите) през наративи на градско ниво

(Планове за действие за климатична устойчивост, План за устойчиво градско развитие) до ключови показатели за ефективност на ниво проект и интересите на заинтересованите страни — и всеки показател трябва да съдържа минимален набор от метаданни: свързан резултат, отговорен проект/заинтересована страна, базови и целеви стойности, рамка за отчитане, методология за изчисление и честота на данните.

Анализът на „Климатичните градски договори“ показва, че изборът на показатели често е насочен към действия с по-ниска приоритетност в сравнение с областите, в които са съсредоточени усилията за намаляване на емисиите; пренасочването на показателите в съответствие с приоритетите на действията укрепва аргументите в полза на климатичните действия пред финансиращите организации и обществеността.



Пример за град

Град от Мисията: Льовен, Белгия

„Льовен 2030“ (представена от директора Катриен Рикен) илюстрира цялостния път от инвентаризацията на парниковите газове и анализа на пропуските в пет области на емисиите до 86 пробивни проекта, всеки от които е документиран чрез рамка за въздействие, обхващаща финансови показатели (CAPEX, вид финансиране, IRR, риск), пряко въздействие (намаление на tCO_2 и показатели за основната дейност) и съпътстващи ползи (икономически, здравни, свързани със социалната справедливост и екологични). Тази рамка — вдъхновена от IRIS+, набора от показатели NetZeroCities и местния контекст — служи като основа за определяне на цели, отчитане, изготвяне на сценарии за бизнес случаи и разработване на аргументация за спечелване на подкрепа сред финансовия сектор, политическото ръководство и общностите. Графикът за действие на Валядолид и централизираните информационни табла на Торино предлагат допълнителни примери за това как да се направи мониторингът, оценката и ученето (MEL) видими и управляеми.

Полезни ресурси

1. Страница на портала: Пътища за въздействие, рамка за мониторинг, оценка и учене и показатели
2. Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 4 – Слайдове за MEL
3. Инструменти:
    a. Индикатори за капиталови/финансови нужди и потенциал за възпроизвеждане
    b. Доклад за оценка на КДГ

   c. Методология и инструменти за отчитане на парниковите газове и икономическото счетоводство
   d. Цялостен набор от показатели на NZC | Рамка – Цялостен набор от показатели за мониторинг на договорите „Климатични градове“, обхващащ прякото въздействие на емисиите на парникови газове и косвените съпътстващи ползи или рискове.
4. Допълнителна информация: Количествено измерване на въздействията за портфолио от климатични мерки – модел за град Лейвен
5. Външни връзки:
   a. Отчитане чрез CDP-ICLEI Track и MyCovenant – Ръководства за градовете относно начина на отчитане на напредъка чрез използване на една от нашите партньорски платформи за рационализирано и прозрачно споделяне на данни.
   b. БАСТОС, Ж., БЕЗЕРА, П., ДАВИДЕ, М., ЕРНАНДЕС МОРАЛ, Г. и МЕЛИКА, Г., Как да се изготви инвентаризация на емисиите на парникови газове – Наръчник към „Договорът на кметовете“, Допълнителен документ 1, Служба за публикации на Европейския съюз, Люксембург, 2025 г., https://data.europa.eu/doi/10.2760/9321889, JRC142296.

Свързана група в портала Мисия

Програма за изграждане на капацитет: Определяне на отправна точка за действие

Свързани проекти или инициативи на ЕС/международни

- **CLMS-Cities** (2022–2024 г.) използва сателитни данни от „Коперник“ за „Мисията на градовете“. Той предоставя услуги за наблюдение на Земята, мониторинг на парниковите газове и цифрови приложения в подкрепа на местните власти при изпълнението на плановете за действие в областта на климата. Проектът подобрява вземането на решения, основани на данни, за климатично неутрално и устойчиво градско развитие.

Речник Модул 4: Портфолио от действия

План за действие: Пътна карта на даден град, очертаваща действията за постигане на климатична неутралност.

Базова година: Референтна година, използвана за измерване на намаляването на емисиите във времето.

BAU (Business as Usual – обичайна практика): Сценарий, при който се приема, че не се предприемат допълнителни климатични действия извън рамките на настоящите политики и тенденции.

План за действие за климата: Рамков документ за измерване, проследяване и намаляване на емисиите на парникови газове, който може да включва и приемането на мерки за адаптиране към климатичните промени. Тези планове обикновено включват: инвентаризация на парниковите газове (ПГ), демонстриран ангажимент към целите за емисиите, цялостна пътна карта с ефективни мерки за постигане на целите и механизми за мониторинг за измерване на напредъка.

Карта на климатичния преход: Рамката на NetZeroCities, която поставя съвместното проектиране на портфолиоа в контекста на по-широкия процес на преход.

Сравнима стойност на града: Референтни стойности, базирани на градове с подобни характеристики, като население, климат и дял на електроенергията без въглеродни емисии. Те се използват за валидиране на въведените данни или за попълване на пропуски, когато липсват данни, специфични за даден град.

Област на емисиите: Сектор или категория източници, които допринасят за емисиите на парникови газове в даден град, като например сгради, мобилност, енергетика или отпадъци.

Фактори, определящи емисиите: Ключови сектори или фактори, които допринасят най-много за емисиите на парникови газове или за намаляването на емисиите в даден град.

Път на въздействието: Логическо описание на това как се очаква действията да доведат до резултати, изходи и климатични въздействия във времето.

Регулации за инфраструктурата и зонирането: Включват планирането на основната инфраструктура, като транспорт и комунални услуги, както и прилагането на законите за зониране, които регулират използването на земята, гъстотата на застрояване, височината на сградите и отстъпите.

КПИ (ключов показател за ефективност): Измерима стойност, използвана за проследяване на напредъка и оценка на ефективността по отношение на климатичните цели.

Спазване на законодателството и правоприлагане: Градското планиране се осъществява чрез законови механизми, включително разрешения за застрояване, строителни норми и процедури за правоприлагане, за да се гарантира спазването на одобрените планове и разпоредби.

Лост за промяна: Благоприятно условие или област за интервенция, като управление, политика, финанси, участие, технологии или изграждане на капацитет, което спомага действията да постигнат въздействие.

MEL (мониторинг, оценка и учене): Процес, използван за проследяване на напредъка, оценка на резултатите и адаптиране на действията.

Портфолио: В този контекст това е координиран набор от действия, участници и благоприятни условия, предназначени за постигане на обща мисия, като например климатична неутралност. То е нещо повече от списък с проекти: включва и взаимоотношенията между тях.

Картографиране на портфолиото: Практика за визуално представяне на действията, така че връзките, пропуските и възможностите да станат ясни.

Обществено участие и изготвяне на политики: Това включва ангажираността на общността в създаването на нормативни планове, като например Общи планове и Местни планове, които определят дългосрочните цели за развитие и регулаторните политики.

Осмисляне: В рамките на NetZerocities това е процес на рефлексивно учене от равен на равен, чрез който градовете се обединяват и интерпретират доказателства, размишляват върху напредъка (или предизвикателствата), идентифицират пропуски и споделят прозрения, което им позволява да усъвършенстват своите пътища за въздействие с течение на времето.

Стратегическо използване на земята и развитие: Градското планиране включва организираното използване на земята за жилищни, търговски, промишлени и обществени цели, ръководено от правни рамки и политики за развитие.

Теория на промяната: Рамка, която обяснява как и защо се очаква даден набор от действия да допринесе за постигането на желаните резултати и дългосрочни въздействия, включително предположенията, рисковете и причинно-следствените връзки, които определят процеса на промяна.

Система за градоустройство: Наборът от планове, нормативни актове, политики, процедури и процеси на участие, чрез които един град определя използването на земята, сградите, мобилността, инфраструктурата и развитието.

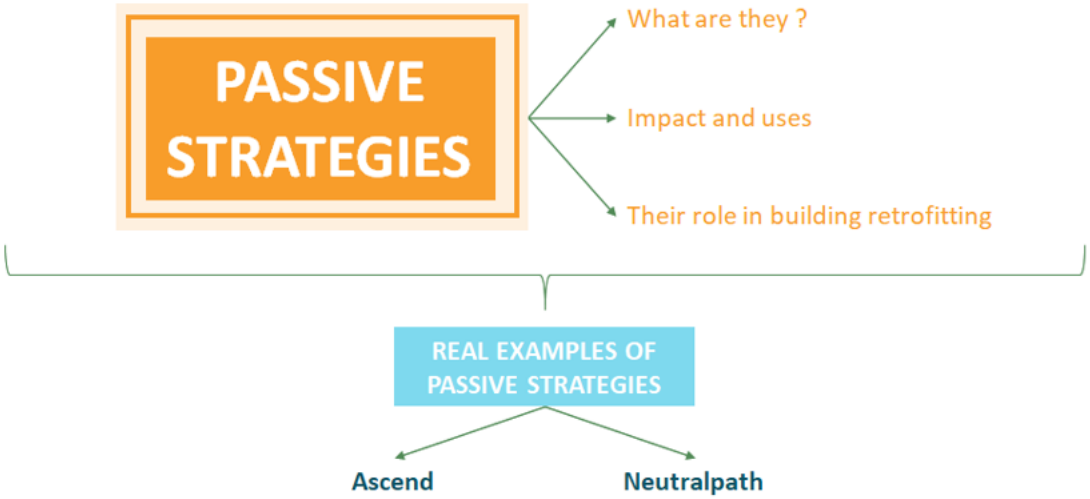
Модул 5 – Секторни решения за намаляване на емисиите

Тема 5.1 Стационарна енергетика: Пасивни решения за намаляване на енергийното търсене в сградите

Автор: Ана Белен Гомес

Тази тема представя пасивни стратегии за проектиране, насочени към намаляване на енергийното търсене в сградите чрез използване на местните климатични условия вместо механични системи. Тя се фокусира върху това как температурата, слънчевата радиация, влажността и вятърът влияят върху комфорта в помещенията и как се намалява енергийното търсене в сградите. Участниците научават как да прилагат тези стратегии в различни европейски зони и разбират тяхната роля в обновяването на сградите чрез реални примери и интерактивни дейности.

Темата разглежда как пасивните стратегии подобряват енергийната ефективност и комфорта в помещенията чрез адаптиране на сградите към околната среда.



Какво представляват пасивните стратегии?

Пасивните стратегии са проектни мерки, които не разчитат на механични системи. Те използват характеристиките на околната среда на сградата, за да намалят енергийните нужди на сградите.

Ключови технически понятия

- **Местни климатични условия:** Включват температура, влажност, слънчева радиация, посока и скорост на вятъра. Тези параметри определят кои пасивни стратегии са ефективни във всяка локация.
- **Температура на комфорт:** Температурният диапазон, в който повечето хора се чувстват комфортно, в зависимост от фактори като влажност, облекло и активност, наред с други.
- **Психрометрична диаграма на Гивони:** Биоклиматичен инструмент, използван за анализ на климатичните условия и определяне на най-подходящите пасивни стратегии.

Видове пасивни стратегии

SUMMER

GIVONI CATEGORY	PASSIVE ACTIONS	OBJETIVE
Natural ventilation	Cross ventilation	Warm air is removed and airflow is promoted
Evaporative cooling	Evaporative cooling	Air temperature is lowered through evaporation
Mass cooling	Thermal mass	Indoor temperature is stabilised
Mass cooling + Night ventilation	Night Ventilation	Heat is stored at night
Shading devices	Solar protection	Overheating and glare are prevented

WINTER

GIVONI CATEGORY	PASSIVE ACTIONS	OBJETIVE
Active Solar Heating	Thermal Mass	Store and release solar heat
Passive Solar Heating	Solar Gains	Capture solar radiation
Internal Gains	Thermal Insulation	Conserve internal heat
Humidification	Humidification Systems	Improve indoor comfort

Накратко

Пасивни стратегии в зависимост от климата:

- **Студен климат:** Акцент върху задържането на топлината и изолацията
- **Умерен климат:** Баланс между слънчеви печалби и охлаждане
- **Горещ климат:** Акцент върху засенчването, вентилацията и пасивното охлаждане

Примери от градовете

Примери от европейски проекти:

- **Проект ASCEND (Райони с положителна чиста енергия):** Демонстрира как пасивните стратегии се интегрират в районите с положителна чиста енергия, въз основа на начина, по който са проектирани тези райони, създаването на пет CN-Labs, установяването на иновативни стратегии за управление, определянето на показатели за оценка на районите с положителна чиста енергия, насърчаването на разширяването и възпроизвеждането на модела, както и насърчаването на градските мрежи.
- **Лион, Франция: Стандарт 2226** демонстрира как сградите могат да поддържат стабилна вътрешна температура без конвенционални системи за отопление или охлаждане, като осигуряват термичен комфорт при много ниска енергийна консумация.
- **Мюнхен, Германия: Примерът за реконструкция с префабрикувани елементи** илюстрира иновативен подход към модернизирането на сгради, основан на префабрикувани фасадни и покривни модули, подобрена изолация и принципите на „Пасивхаус".
- **Проект NEUTRALPATH (Сарагоса, Дрезден):** Демонстрира как пасивните стратегии се интегрират в „Районите с положителна чиста енергия" (PCED), въз основа на това как се проектират тези райони, създават се пет CN-Labs, установяват се иновативни стратегии за управление, определят се показатели за оценка на PCED, насърчава се разширяването и възпроизвеждането на модела, както и създаването на мрежи между градовете.

Полезни ресурси

Следните ресурси могат да помогнат за по-доброто разбиране на пасивните стратегии и тяхното въздействие върху екологичните показатели на сградите.

1. Тематична страница: Сгради и жилища (стационарна енергия)
2. Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 5 – Слайдове за пасивни решения
3. Информационен лист на портала: ***Стратегии за пасивно проектиране на сгради: Ориентация на сградата, пасивно отопление и охлаждане*** Той е включен в портала „Mission Portal“ и се фокусира върху пасивното проектиране на сгради, което използва климата, ориентацията и характеристиките на сградата, за да поддържа комфорт в помещенията с минимално потребление на енергия . Стратегии като подходяща ориентация, пасивно отопление и пасивно охлаждане намаляват нуждата от отопление, охлаждане и осветление.
4. Външни връзки:
    a. ***Пасивно охлаждане и естествена вентилация: Традиционни техники за съвременни проекти***
    b. ***Стратегии за пасивно проектиране на сгради в горещ и сух климат***
    c. ***Системи за пасивно охлаждане за устойчива архитектура***

Свързани проекти или инициативи на ЕС/международни

- ***Проект ASCEND***
- ***Проект NEUTRALPATH***
- ***EuroPHit***

Свързани интерактивни приложения

- ***Genially Пасивни стратегии***

Интерактивният инструмент за обучение е създаден, за да представи ключови концепции в проектирането на устойчиви сгради чрез подход, базиран на игри. Потребителите преминават през различни въпроси, които им помагат да разберат как сградите могат да постигнат термичен комфорт чрез пасивни стратегии.

- ***Проект Genially Ascend***

Този интерактивен инструмент за обучение, разработен в рамките на проекта ASCEND, е проектиран като игра за запознаване с ключови концепции, свързани с енергийно ефективната реновация на сгради. Потребителите преминават през поредица от въпроси, базирани на реални казуси, като например проекта за реновация в Мюнхен, като разглеждат теми като диапазони на вътрешен комфорт, фасадни системи, сглобяеми решения и строителни техники.

- ***Проект „Genially NEUTRALPATH“***

Тази интерактивна игра, разработена в рамките на проекта NEUTRALPATH, представя основните идеи, стоящи зад кварталите с положителна енергия (PED). Чрез поредица от въпроси, базирани на реални примери като квартала с положителна енергия в Сарагоса, потребителите изследват теми като използването на възобновяема енергия, изолационни материали, фасадни системи и енергийна ефективност на сградите.

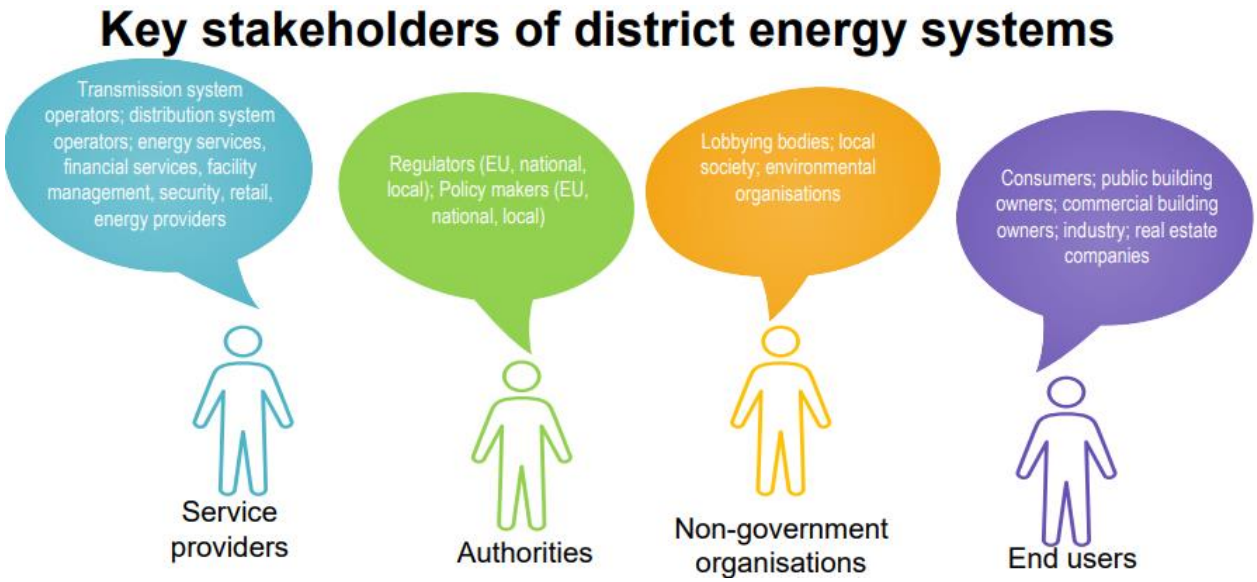
Тема 5.2 Системна енергийна трансформация на ниво сгради, квартали и градове

Автор: Мари Хукалайнен

Как градовете могат да ускорят енергийния преход достатъчно бързо, за да постигнат климатична неутралност до 2030 г.? Тази тема показва защо **системното мислене** е от съществено значение и как градовете могат да превърнат амбициозните цели в координирани действия. Примерът с **Еспоо, Финландия,** показва как един град може да постигне значително намаляване на емисиите, като същевременно подкрепя градското развитие.

Енергийните системи на градовете свързват електроенергията, отоплението и охлаждането, сградите, мобилността, електропреносните мрежи и потребителите. Фокусирането върху един елемент изолирано от останалите създава риск от възникване на пречки или пропуснати възможности. Тази тема представя **системен подход** към енергийния преход в градовете. Ключовите послания включват:

- **Действията на много нива са от съществено значение.** Градовете осигуряват стратегическата рамка, правилата за планиране и координацията за енергийния преход, съгласувани на ниво сгради, квартали и градове.
- **Градовете поемат водеща роля чрез множество лостове за промяна.** Действайки като планиращи, регулатори, улесняващи и координиращи, градовете могат да мобилизират комунални предприятия, бизнеса, инвеститорите и гражданите, дори когато не притежават енергийни активи.
- **Енергийно планиране на базата на портфолио.** Вместо изолирани проекти, градовете извличат полза от координирани портфолиои, обхващащи отопление и охлаждане, електроенергия, гъвкавост и електроенергийни мрежи. За топлинната енергия това включва постепенно премахване на изкопаемите горива, саниране на сгради, електрифицирано и нисковъглеродно централно отопление, оползотворяване на отпадната топлина и термично съхранение. За електроенергията това включва електрификация на отоплението и мобилността, енергийна ефективност, интелигентни електроенергийни мрежи, съхранение и закупуване на електроенергия от възобновяеми източници.
- **Ускоряване на изпълнението.** Амбициите са налице; предизвикателството е в координацията и реализацията. Системните портфолиои помагат за свързване на действията, предвиждане на инфраструктурните нужди (особено на електропреносните мрежи) и подреждане на инвестициите по последователност.



Примери от градове

„Мисия Град“: Еспоо, Финландия

Системният енергиен преход на практика: опитът на Еспоо подчертава поуки, които могат да бъдат приложени и другаде: планирайте енергетиката като цялостна система, свържете климатичните цели с решенията за инфраструктурата, ангажирайте ключовите заинтересовани страни на ранен етап и използвайте пълния набор от общински лостове, за да отключите частни и публични инвестиции. Ключовите елементи включват:

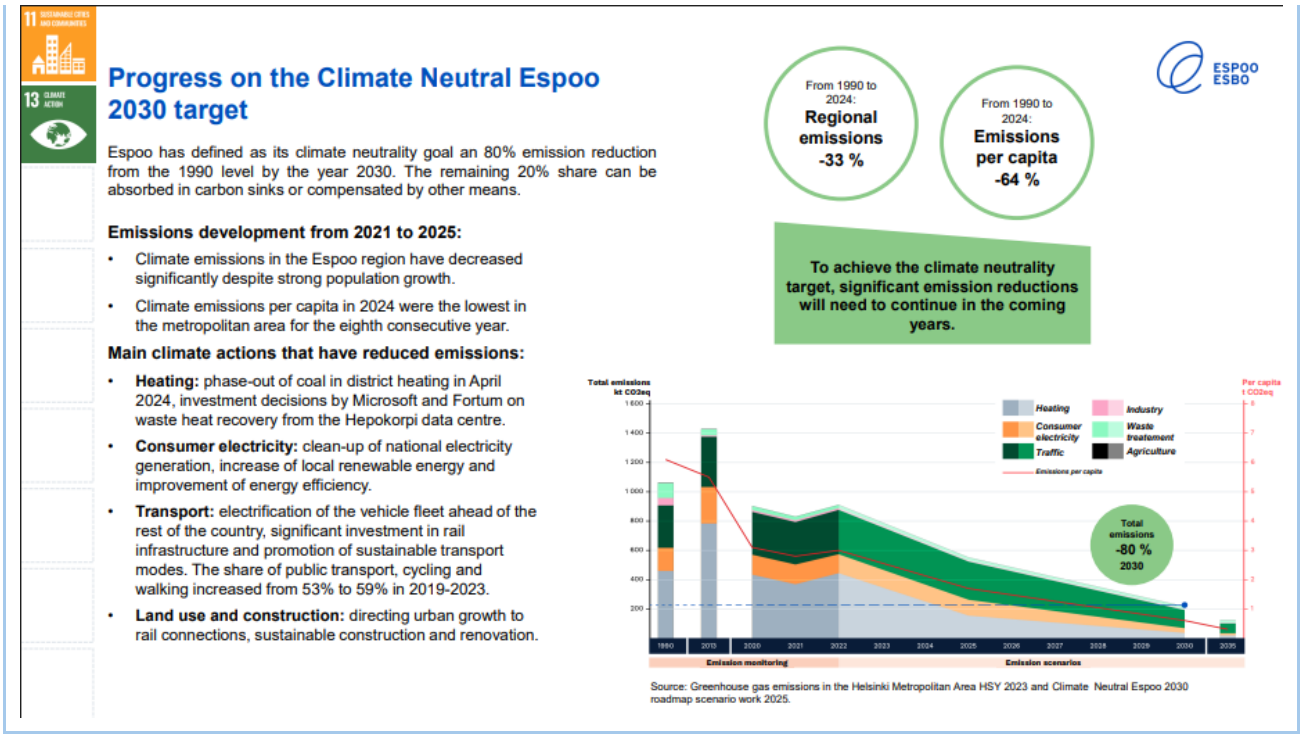
- Декарбонизация на отоплението в голям мащаб. Въглищата бяха напълно премахнати от централното отопление през 2024 г. Електрифицираното производство на топлина, големите термопомпи, термичното съхранение и отпадната топлина от центровете за данни сега съставляват гръбнака на системата.

- Системна интеграция и гъвкавост. Отоплението, електроенергията и инфраструктурата за данни се планират заедно, което позволява висок дял на въглеродно неутрално отопление, като същевременно подобрява устойчивостта на системата.

- Проактивно развитие на електропреносната мрежа. Бързата електрификация е довела до увеличаване на пиковото потребление на електроенергия, което прави ранните инвестиции в преносните и разпределителните мрежи от съществено значение.

- Силни партньорства и управление. Еспоо е движеща сила на промяната, като обединява комунални предприятия, оператори на електроенергийни мрежи и бизнеса около общи климатични цели.

- Допълнителни ползи извън намаляването на емисиите. Инвестициите в енергийната система подпомагат икономическото развитие, енергийната сигурност, жилищното строителство и качеството на живот.



Полезни ресурси

- Страница на портала: Енергийни системи (Стационарна енергия)
- Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 5 – Слайдове за системния енергиен преход
- Инструмент: Схема на решенията

Свързани проекти или инициативи на ЕС/международни

Проекти на PED за мащабируеми градове: SPARCS, ASCEND, NEUTRALPATH, BIPED, EXPEDITE, TIPS4PEDS, ATELIER, POCITYF, RESPONSE; обобщени в: Публикацията „Състоянието на европейските интелигентни градове“; Брошурата „Решения за райони с положителна енергия“ (2026)

Тема 5.3 Подходи, основани на данни, за енергиен преход в сградите

Автор: Юлия Канторович

Сградите играят ключова роля за постигането на климатична неутралност, тъй като те са отговорни за близо 40 % от глобалните емисии на парникови газове, свързани с енергията. Освен това около 80 % от съществуващите сгради ще продължат да се използват и през 2050 г. Чрез практически примери тази тема подпомага градовете да осъзнаят ползата от събирането на градски данни и ги запознава с важни концепции в областта на данните, като основни набори от данни, анализ на данни, информационно моделиране на сгради (BIM) и „цифров близнак", които могат да ускорят енергийния преход в застроената среда, като същевременно се съобразяват с регулаторните рамки на ЕС и реалностите на местното управление.



Как да започнете

Енергийният преход не може да разчита на интуиция — данните позволяват вземането на решения, основани на факти. Данните могат да подпомогнат определянето на приоритетите при реновирането, проследяването на въздействието на политиките, планирането на инвестициите, комуникацията с гражданите и изграждането на доверие, както и други дейности, които могат да спомогнат за напредъка в планирането и изпълнението на климатични мерки за декарбонизация на застроената среда. **Проектирането и внедряването на инструменти и услуги, основани на данни**, за подобряване на градското управление може да се осъществи по много начини, като **могат да се имат предвид следните стъпки:**

1. *Нужди на заинтересованите страни:* От съществено значение е да се оценят видовете информация и услуги, които една платформа за събиране на данни за градската енергетика трябва да предоставя, за да улесни процесите на управление с участието на множество заинтересовани страни в рамките на града.
2. *Аналитика:* Определянето на най-подходящите анализи на данни, необходими за настоящите и бъдещите градски платформи, подпомага ефективното управление на града и вземането на решения. Тази оценка ще изясни кои набори от данни трябва да бъдат събрани и кои заинтересовани страни следва да участват в процеса на събиране на данни.
3. *Модели за управление на данните:* От решаващо значение е да се идентифицират моделите за управление, които най-добре насърчават ангажираността на заинтересованите страни. Съответните политики трябва да бъдат разработени и приложени по подходящ начин.
4. *Инфраструктура за данни:* Трябва да се вземат предвид естеството и местоположението на съхраняваната информация, методите за обработка на данни и механизмите за споделяне на данни. Налице са различни варианти, като специализирана градска инфраструктура, облачни услуги на трети страни или

хибридни решения. Оперативната съвместимост и възможността за разширяване са от решаващо значение, като се препоръчва спазването на съответните регламенти на ЕС, изискващи цифрови и оперативно съвместими данни за сградите, като например директивите за енергийна ефективност.

5. *Сигурност и поверителност на данните:* Осигуряването на сигурността и поверителността на чувствителната информация в рамките на избраната инфраструктура за данни е от първостепенно значение.

Какво могат да постигнат градовете с данни и анализи

Градовете може и да не се налага да стават разработчици на изкуствен интелект, но е полезно за общинските лица, вземащи решения, да разбират основните концепции за данните, включително кои данни могат да бъдат събирани за повишаване на енергийната ефективност в застроената среда, както и значението на аналитиката, BIM и „цифровите близнаци“ в тази област. Изследванията показват, че практиките в строителството, основани на данни, могат да допринесат значително за икономии на енергия и разходи, както и да осигурят допълнителни ползи, като например:

- повишен термичен комфорт и качество на въздуха в помещенията,
- повишена производителност,
- по-голяма безопасност, благополучие и удовлетвореност на гражданите,
- повишена привлекателност на града за таланти и инвестиции.

Защо съгласуването на политиките е важно за градовете

Регламентите на ЕС изискват въвеждането на цифрови и съвместими данни за сградите, което предлага значителни ползи за тези, които се съобразят с изискванията навреме. Основните нормативни рамки включват:

- Сертификати за енергийна ефективност (EPC)
- Паспорти за обновяване на сгради (BRP), които ще станат задължителни до май 2026 г.
- Индикатор за готовност за интелигентни технологии (SRI), изискван за големи нежилищни сгради, считано от юли 2027 г.
- Цифрови дневници за сгради и национални бази данни, интегрирани с Обсерваторията на ЕС за сградния фонд. Градовете трябва да представят годишните данни за енергопотреблението за първи път до март 2027 г.

Модели за управление на данните и партньорства: какво трябва да направят градовете

Управлението на данните служи като ключов фактор за създаването на застроена среда, основана на данни. Неговото внедряване често се затруднява от фрагментираната собственост върху данните за сградите, зависимостите между секторите, ограничената оперативна съвместимост между сградните системи и недостатъчното доверие сред заинтересованите страни. Въпреки това, представените от градовете казуси показват, че въвеждането на публично-частни партньорства с общи ключови показатели за ефективност (KPI), модели за обслужване през целия жизнен цикъл, дефинирани протоколи за управление на данните и изграждане на вътрешен капацитет може да позволи ефективни, основани на данни климатични преходи

Примери от градове

Градовете-участници в инициативата „Mission“ – **Лайпциг, Хелзинки, Ривне, Бергамо и Краков** – са разработили иновативни и практични подходи за използване на данни и изкуствен интелект за енергийния преход в сградите. Тези примерни практики бяха споделени по време на тематичната сесия „NetZeroCities Spotlight“ на 7 ноември 2025 г. и са обобщени по-долу.

Град от инициативата Мисия: Бергамо, Италия

Бергамо демонстрира как **платформите за управление** (Superurbanity / ForImpact.AI) могат да обединят публичната администрация, частните заинтересовани страни и гражданите около общи климатични цели. Градът използва унифицирана цифрова рамка за събиране на ключови показатели за ефективност, управление на таксономии, прогнозиране на сценарии за емисиите на CO_2 и превръщане на сложни данни в достъпни описания за лицата, вземащи решения, и жителите.

Град от Мисията: Лайпциг, Германия

Енергийната карта на Лайпциг е пример за **собствена на града система за подпомагане на вземането на решения, базирана на ГИС,** за енергийния преход. Градът събира и обогатява енергийни данни на ниво сгради и пространствени данни, за да оцени потенциала за възобновяема енергия, да създаде сценарии и да определи приоритетите на мерките на вътрешно ниво.

Mission City: Хелзинки, Финландия

Хелзинки демонстрира усъвършенствано **3D моделиране на града**, **комбинирано с реални енергийни данни**, което позволява анализи на слънчевия потенциал, търсенето на топлина, геоенергията, историята на реновирането и емисиите на ниво сграда. Атласът за енергия и климат илюстрира как цифровите двойници и градските модели, базирани на стандарти, могат да подпомогнат дългосрочното планиране, анализа на сценарии и комуникацията между отделите, като същевременно определят пътна карта към данни в реално време, интеграция на Интернет на нещата (IoT) и анализи за адаптиране към климатичните промени.

Пилотен град: Ровно, Украйна

Ривне представи прагматична, мащабируема **общинска система за енергийно управление**, фокусирана върху мониторинг в реално време, сравнителен анализ и подкрепа при вземането на решения за обществени сгради. IEMS PROFIT позволява класифициране на сградите според тяхната енергийна ефективност, идентифициране на рискови групи, моделиране на въздействието от реновирането и подготовка на данни, готови за инвестиции.

Град от Мисията: Краков, Полша

Проектът NEEST на Краков се занимава с дълбоки структурни предизвикателства в неефективния жилищен фонд чрез **интегриране на данни на различни нива**, като комбинира анализ на отделни сгради, групиране въз основа на типология и моделиране на ниво квартал. Използвайки 3D сканиране, параметрични анализи, социологически проучвания и моделиране на сценарии, градът свързва техническите варианти за реновиране със социалния и пространствения контекст, показвайки как инструментитебазирани на данни могат да насочват справедливо и стратегически поетапно декарбонизиране

Полезни ресурси

1. Страница на портала: Технически и цифрови решения
2. Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 5 – Подходи, основани на данни – Слайдове

3. Инструменти:
    a. Инструменти за данни за планиране на климатични действия, https://netzerocities.app/resource-4876
    b. Управление на данните в NetZeroCities, политики и партньорства | Linktree

Свързани инициативи на ЕС

- Мрежа „Отворени и гъвкави интелигентни градове и общности“ (OASC), https://oascities.org/
- Smart Cities Marketplace, https://smart-cities-marketplace.ec.europa.eu/
- Директива за енергийната ефективност на сградите, Директива за енергийната ефективност на сградите

Тема 5.4 От автомобилите към колективната мобилност: промяна в поведението и цифрови инструменти за насърчаване на обществения транспорт

Автор: Майра Гарсия-Бласкес

Тази тема представя как промяната в поведението, съчетана с цифрови инструменти, е ключов фактор за ускоряване на преминаването към други видове транспорт и за насърчаване на по-устойчиви транспортни навици, като например използването на обществения транспорт. Тя се фокусира върху опита и най-добрите практики на европейските градове в рамките на проекти като UPPER и SPINE за интегриране на цифрови инструменти като „Мобилност като услуга“, „насърчаване“ и „геймификация“, с цел да се насърчи преминаването от лични автомобили към споделени, обществени и активни видове транспорт.



Защо мобилността е важна за климатичната неутралност?

Транспортът е отговорен за близо 29 % от емисиите на парникови газове в ЕС, като в рамките на този дял пътният транспорт съставлява повече от 70 %. Само леките автомобили отговарят за 61 % от общите емисии на CO_2 от пътния транспорт в ЕС. Тъй като повечето европейци живеят в градски райони, градовете са от ключово значение за справянето с тези емисии. За

разлика от други сектори, емисиите от транспорта са се увеличили с около 23 % от 1990 г. насам, главно поради нарастващото търсене на пътувания и зависимостта от автомобилите. За да постигнем целта на ЕС за 2050 г. за 90 % намаление на емисиите от транспорта, трябва фундаментално да променим начина, по който се придвижваме. Това означава електрификация на превозните средства, но най-важното е намаляване на пътуванията и преминаване към други видове транспорт.

В повечето европейски градове личните автомобили съставляват над половината от всички пътувания, дори за разстояния под 5 км. Това преобладаване на автомобилите води до задръствания, замърсяване на въздуха, шум и загуба на пространство. И голяма част от това се дължи на навици, удобство и култура, а не на необходимост. Преминаването към обществен транспорт, ходенето пеша и карането на велосипед би могло да намали емисиите от градския транспорт с до 60–70 %. Тези начини на придвижване са и далеч по-ефективни от гледна точка на пространството и енергията. Градовете, които осъществят този преход, се възползват от по-чист въздух, по-здрави жители и по-оживени улици. За тази цел промяната в поведението е от съществено значение. Цифровите инструменти — от приложенията за „Мобилност като услуга“ до геймификацията и подтикването — могат да направят устойчивото придвижване по-лесно, по-удобно и дори забавно. Дизайнът, ориентиран към човека, помага тези решения да достигнат до всеки, да са лесни за използване и да поддържат промяната в поведението в дългосрочен план.

Градовете са от ключово значение за справянето с емисиите от транспорта; мобилността обаче е една от най-трудните за промяна области за градовете, тъй като тя се пресича и засяга толкова много системи: транспорт, енергетика, земеползване, култура и политика. Успехът зависи от капацитета на управлението, координацията между ведомствата и готовността да се експериментира и да се ангажират гражданите.

Правомощията на градовете по отношение на мобилността варират значително. Някои могат да притежават и управляват услуги, докато други разчитат на националните или регионалните власти. Разбирането на конкретните компетенции на вашия град е от ключово значение, тъй като определя какъв вид поведенчески или цифрови интервенции са реалистични във вашия местен контекст.

Промяна в поведението в контекста на проекта UPPER

UPPER има за цел да укрепи ролята на обществения транспорт като крайъгълен камък на устойчивата и иновативна мобилност. Проектът ще приложи комбинация от мерки, целящи да отклонят хората от личните автомобили и да ги привлекат към обществения транспорт в градове из цяла Европа.

Подходът MaxSumo

Подходът MaxSumo е стандартизирана методология за оценка, използвана за структуриране и оценяване на действията за промяна на поведението чрез категоризиране на готовността на хората да сменят начина си на придвижване в четири различни етапа. Той преодолява разминаването между изпълнението на проект за управление на мобилността и неговите дългосрочни ефекти, като разбива процеса на по-малки, измерими нива на оценка. Това позволява на планиращите да определят конкретни цели, показатели и резултати на всяко ниво, като улеснява структурирания процес на мониторинг на инициативи, насочени към увеличаване на използването на обществения транспорт.



STAGE		DESCRIPTION
STAGE 1	Pre-contemplative stage	Individuals typically make most of their trips by car and are quite happy with the way they currently travel (i.e. as car drivers). At the moment, they have no wish, or desire to change to another mode, or feel that it would be impossible for them to do so at the present time.
STAGE 2	Contemplative stage	Individuals typically make most of their trips by car, but are not as content with their current travel behaviour and would like to reduce their level of car use and change to another way of travelling (mode), but at the moment are unsure of which mode to switch to, or perhaps don't have enough confidence to do so.
STAGE 3	Preparation/action stage	Individuals typically make most of their trips by car, but have decided which mode they intend to switch to for some or all of their trips, have the confidence to do so and may have already tried this new mode for some of their trips.
STAGE 4	Maintenance stage	Individuals typically make most or all of their trips by walking, cycling and public transport. These can either be people who do not own or have access to a car for their trips (and therefore are already dependent on non-car modes for travelling), or people who do own/have access to cars but for various reasons use them only for some of their trips, very infrequently, or not at all.

Report http://www.max-success.eu/downloads/MAX_SoA_AnnexB1_1.pdf.

Източник: www.upperproject.eu

Карти на мобилността и персони

Инструментът за картографиране на мобилността и профилите служат като стратегическа рамка за преодоляване на разминаването между абстрактните данни за пътуванията и реалните преживявания на различни групи граждани. Това е визуален метод, основан на участието, който идентифицира къде, защо и как различни социални групи се придвижват в рамките на града, като подчертава конкретни пречки пред ползването на обществения транспорт, като например безопасност, достъпност или честота. Тези констатации след това се обобщават в набор от персони – архетипни образи, представляващи различни сегменти потребители (например „Пътуващият, зависим от колата“ или „Възрастният човек с ограничена мобилност“), които придават човешки облик на данните, като подробно описват техните специфични мотивации, ежедневни навици и проблеми. Чрез съвместното използване на тези инструменти, градските планове могат да надхвърлят универсалните решения и да проектират целенасочени, приобщаващи интервенции, които отговарят на уникалните психологически и физически изисквания на всяка група потребители.

U-GOV: Инструмент за управление с участието на гражданите (UPPER)

Инструментът U-GOV е цифрова платформа за ангажиране на общността, предназначена да институционализира демократичното управление в рамките на планирането на обществения транспорт чрез насърчаване на непрекъснато, основано на данни гражданско участие. Той функционира на четири прогресивни нива на ангажираност:

- Информация/повишаване на осведомеността;
- Консултация/диалог;
- Сътрудничество/Съвместно създаване;
- Съюз/Вземане на решения;

като ефективно надхвърля традиционната комуникация отгоре-надолу. Платформата действа като централизирана „среща“ за агенти в областта на мобилността и участници в социалните иновации, където те могат да предлагат, обсъждат и утвърждават нови решения за обществен транспорт, като предоставя на градските власти структурирана среда за отразяване на общественото мнение и съвместно проектиране на услуги, които отговарят на реалните нужди на потребителите.

Примери от градове

Град от Мисията: Крань, Словения

Платформа „Мобилност като услуга“ [21] (MaaS) – казус за платформата MaaS в Крань Приложението MaaS предлага следните иновативни функции:

- Маршрутизиране между градовете в рамките на националната мрежа за обществен транспорт.

- Мултимодална навигация: интегрира ходене пеша, каране на велосипед, споделени велосипеди, автобуси и автомобили.

- Персонализирани маршрути: въз основа на емисиите на CO_2, енергопотреблението или най-краткото време.

- Данни за въздействието върху околната среда: показва емисиите на CO_2 и енергопотреблението за всеки вариант.

[21] Mobility as a Service

Град от Мисията: Валядолид, Испания

Приложение за мобилност на гражданите и инструменти за прогнозиране на търсенето (в рамките на проекта SPINE)
Валядолид премина към модел на устойчива мобилност, като дава приоритет на немоторизираните пътувания и увеличава използването на обществения транспорт. Градът насърчава колоезденето, подобрява инфраструктурата за пешеходци и се стреми да намали емисиите и произшествията. За обществения транспорт се предлагат информация в реално време и интегрирана система за билети.
Валядолид има за цел да интегрира обществения транспорт с други услуги за мобилност, да даде приоритет на обществения транспорт чрез системи за светофари и автобусни ленти и да подобри информацията за пътниците в реално време. Градът планира също така да въведе управление на паркирането и да предлага услуги за мобилност по заявка.

Валадолид също така поставя акцент върху подобряването на клиентското преживяване, за да гарантира по-добро потребителско преживяване, като предоставя транспортни услуги с добавена стойност – ключов аспект от усилията на града да бъде ефективен в борбата с климатичните промени.

Полезни ресурси

1. Страница на портала: Мобилност и транспорт
2. Презентация: Онлайн лаборатория за планиране – Модул 5 – Слайдове за мобилността
3. Инструмент: Схема на решението
4. Допълнителна информация:
    a. Мобилност като услуга (MaaS)
    b. Кратък обзор на политиката за мобилност на NetZeroCities
    c. Кооперативни интелигентни транспортни системи и услуги (C-ITS)
5. Видеоклипове:
    a. Какво представляват данните за градската мобилност?
    b. Стандартизиране на споделянето на данни за мобилността
    c. „Мобилност като услуга“ (MaaS) – обяснено просто
    d. Jelbi извежда MaaS на ново ниво

Свързана група в портала „Mission“

Мобилност и транспорт в градовете

Свързани проекти или инициативи на ЕС/международни

- ГОРНА ЧАСТ
- SPINE
- CIVITAS

Речник Модул 5: Секторни решения за намаляване на емисиите

Енергийна гъвкавост: Способността на енергийните потребители и системи да адаптират търсенето или предлагането в отговор на нуждите на системата, като подпомагат възобновяемите енергийни източници и стабилността на електроенергийната мрежа.

Диаграма на Гивони: Инструмент, използван за определяне на подходящи пасивни стратегии въз основа на климатични данни.

Естествена вентилация: Въздушен поток, задвижван от природни сили като вятър или температурни разлики.

Пасивен дизайн: Проектни стратегии, които намаляват енергийното търсене, като използват естествените условия на околната среда.

Район с положителна енергия (PED): Район с 1) максимална енергийна ефективност, 2) максимално производство на енергия от местни възобновяеми енергийни източници (ВЕИ), като целта е производството на повече възобновяема енергия, отколкото се консумира през годината, и 3) енергийна гъвкавост, която балансира търсенето и производството на енергия.

Модернизация: Процесът на обновяване на съществуващи сгради с цел подобряване на тяхната енергийна ефективност.

Слънчеви печалби: Топлина, постъпваща в сградата чрез огряване от слънцето .

Системен подход: Разбиране на взаимодействието между различните части на дадена система и проектиране на интегрирани решения, които отговарят на взаимосвързани предизвикателства, а не на изолирани проблеми. В този контекст това означава отчитане на взаимодействията между всички части на градската енергийна система.

Термичен: Свързан с топлината, температурата и преноса на топлина в сгради или енергийни системи.

Термичен комфорт: Състоянието, при което хората се чувстват комфортно при дадената околна температура.

Термична обвивка: Строителните елементи, които отделят вътрешната среда от външната.

Термична маса: Способността на материалите да съхраняват топлина.

Модул 6 – Решения за финансиране

*Автори: Канишк Гупта, Томазо Бусо, Ванешри Наиду, Матю Халстед, Рус ван Доорен, Мартийн де Вит, Сабрина Брешиани *всички автори са допринесли в еднаква степен*

Тема 6.1 ЗАЩО външното финансиране е важно и КАКВО може да бъде финансирано

ЗАЩО външното финансиране е важно: Общинските бюджети са ограничени, а частният капитал е от съществено значение за значителните инвестиции, необходими за постигането на климатичните цели. Допълнителното предимство при ангажирането на външни финансиращи организации е, че те осигуряват необходимото ниво на надлежна проверка и надеждност за успеха на проекта

Повечето климатични проекти, като например обновяване на сгради, подобряване на обществения транспорт или инсталиране на възобновяеми енергийни източници, изискват значителни първоначални инвестиции. Самите публични бюджети не са достатъчни: общините разполагат с по-малко от 20 % от инвестициите, необходими за постигане на въглеродна неутралност в даден град.

Това означава, че градовете все повече трябва да поемат нова роля – да мобилизират частния сектор, да координират инвеститорите, да работят с иновативни механизми за финансиране и партньорства, за да превърнат климатичните амбиции в реализуеми проекти, които да постигнат необходимия мащаб и темп. Въпреки това много от проектите, планирани от общините, срещат затруднения при мобилизирането на финансиране. Основната причина е, че финансовите основи и ограничения често се вземат предвид твърде късно или остават неясни за потенциалните финансисти.

Този модул е структуриран, както следва:

Какво може да бъде финансирано: *Проектите за декарбонизация обикновено се класифицират в пет сектора: енергетика, мобилност, застроена среда, системи за отпадъци и вода, както и природа и адаптация. Наръчникът разглежда стъпките за подготовка на тези проекти за инвестиции.*

Кой финансира и чрез какви инструменти *(теми 6.2 и 6.3): Проектите за устойчива инфраструктура могат да бъдат финансирани чрез публични и частни източници. Освен това смесеното финансиране представлява уникално решение, което използва публичен и филантропичен капитал за привличане на частни инвестиции. Проектите в областите застроена среда, мобилност, енергетика, отпадъци и водоснабдяване, както и природа и адаптация, могат да бъдат финансирани чрез комбиниране на публични и частни източници на средства/капитал, включително безвъзмездни средства, облигации, заеми и собствен капитал (проектно финансиране)*

Защо това е важно: много капиталоемки климатични мерки се нуждаят от подходящо външно финансиране и добре структурирани, „готови за инвестиции“ проекти; без тях дори добре планираните стратегии могат да бъдат забавени или да не получат достатъчно финансиране.

Какво търсят инвеститорите *(Тема 6.4): За да привлекат финансиране, проектите трябва да демонстрират ясна финансова жизнеспособност и съответствие с критериите на инвеститорите: Външните финансисти внимателно проучват проектите за силно съответствие с климатичните цели, регулаторна надеждност, потенциал за генериране на приходи, подходящ мащаб (често изискващ обединяване на проекти) и доказани технологии/концепции. Те също така оценяват кредитоспособността и вътрешния капацитет на контрагента от публичния сектор.*

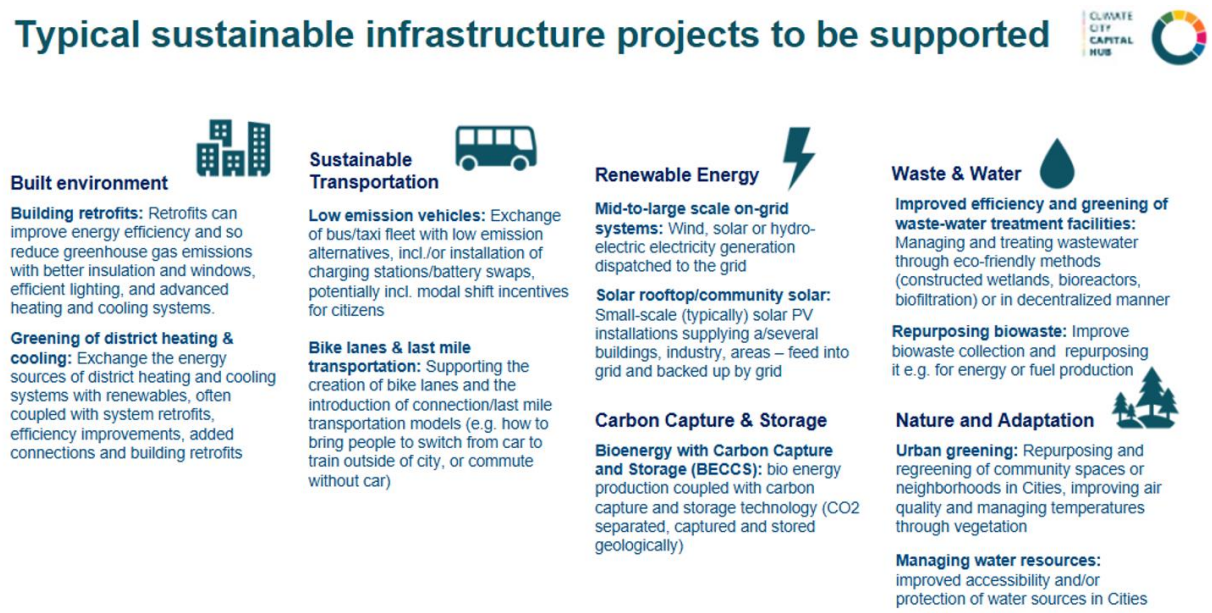
Как да се постигне готовност **за сключване на сделка** (Тема 6.5): *Постигането на готовност за инвестиция (наричана още „готовност за сключване на сделка“ или „банкова приемливост“) включва структуриран процес и изчерпателна документация: Това обхваща преминаването през етапите на дефиниране на проекта, техническо проектиране, икономическо/финансово моделиране, финансово структуриране и достъп до финансиране. Ключови документи като „ “ концептуални бележки, проучвания за осъществимост, финансови модели, презентации за инвеститори и условия за финансиране са от жизненоважно значение на всеки етап, за да се направи проектът* „финансируем“.
Целта на този модул е да се засили финансовата осведоменост на градовете още в ранния етап на процеса на разработване на проекта. Ранното финансово проучване и навременното ангажиране на потенциални инвеститори спомагат за изясняване на рисковете, подобряване на проектирането и запазване на бъдещите възможности за финансиране.

Какво може да бъде финансирано: типични проекти за устойчива инфраструктура

В настоящото ръководство финансирането обикновено се отнася до капитала, необходим за разработване и изграждане на физически инфраструктурен обект.

Типичните проекти за устойчива инфраструктура, които отговарят на критериите за финансиране, включват следното:

- Застроена среда:
  - Саниране на сгради
  - Екологично преустройство на системите за централно отопление и охлаждане
- Мобилност: електрически обществен транспорт или обществени превозни средства
- Енергетика: съоръжения за производство на енергия от възобновяеми източници
- Системи за отпадъци и вода: екологично управление на отпадъците
- Природа и адаптация: природата като актив



Наръчникът „Обучителни материали за градовете относно привличането на частен капитал“ предоставя подробни примери за всеки сектор и за всяка страна от ЕС.

Пречки пред финансирането и начини за тяхното преодоляване

Градските екипи често се сблъскват с общи **пречки, когато се опитват да получат достъп до външно финансиране** за климатични проекти. Основните пречки и възможните начини за преодоляването им включват:

- **Ограничен технически и финансов капацитет:** Липса на вътрешна експертиза както по отношение на нефинансовия капацитет, свързан с подготовката, управлението и изпълнението на проекти, така и по отношение на финансовия капацитет, като например сложно финансово структуриране, проектно финансиране и ангажиране на инвеститори. **Решение:** Използване на програми за външна техническа помощ и изграждане на мрежи за обмен на знания. Градовете могат да си сътрудничат с организации (като Climate City Capital Hub или консултантските услуги на банките за развитие). Регионалното сътрудничество между градовете също може да спомогне за споделянето на експертен опит. Обучението чрез обмен на опит между колеги (peer-) е ценно: много градове-пионери са намерили творчески решения на тези предизвикателства, а техният опит може да послужи за пример на другите.
- **Отговаряне на очакванията на инвеститорите:** Някои проекти срещат затруднения при **количественото измерване на финансовата възвръщаемост или социалното въздействие** според критериите, които инвеститорите очакват, което кара инвеститорите да се колебаят да предоставят финансиране. **Решение:** Разработване на надеждни методи за измерване на въздействието и бизнес модели. Това означава използване на стандартизирани рамки за изчисляване и комуникиране на очакваната възвръщаемост (финансова **и** социална) и евентуално осигуряване на валидиране от трети страни. Сравнителният анализ с подобни успешни проекти може да осигури достоверност.
- **Малък мащаб на проектите:** Някои климатични мерки са с относително малък размер на инвестициите. Поотделно те може да не привличат големи инвеститори поради високите транзакционни разходи и по-ниските маржове на печалба. **Решение: Обединяване и групиране на проектите** за постигане на мащаб. Чрез комбинирането на множество сходни проекти в една програма градовете могат да достигнат инвестиционни прагове, които представляват интерес за институционалните инвеститори.

- **Фискални и регулаторни ограничения:** Градовете могат да се сблъскат със строги **тавани на общинския дълг или продължителни процеси на одобрение на бюджета**, което ограничава способността им да теглят заеми или да инвестират бързо. Освен това регулаторните пречки могат да забавят сключването на публично-частни сделки (например правилата за възлагане на обществени поръчки) или да направят иновативното финансиране юридически сложно. **Решение:** Работете в рамките на тези ограничения и ги заобикаляйте чрез иновации в управлението. Това може да включва създаването на независими структури за изпълнение на проекти или „отдели за климатични инвестиции", които работят с по-голяма гъвкавост и извънбалансово финансиране. Опростяването на вътрешните процедури и ангажирането на правни/финансови експерти на ранен етап може да намали забавянията.

Примери от градове

„Mission Cities in Action": Проекти

- **Партньорство „City Leap" (Бристол)**
  - **Модел:** 20-годишно концесионно ПЧП за разширяване на топлофикационната мрежа (и проекти за нулеви нетни емисии)
  - **Резултат:** ~20 % намаление на емисиите, привлечени нови (частни) инвестиции в размер на 424 млн. британски лири
- **Fluvius – централно отопление и модернизация на райони (Антверпен)**
  - **Модел:** Централно отопление от Fluvius, осъществено чрез обновяване на района, финансирано чрез специален механизъм за финансиране (банки, гаранции и освобождаване от данък върху недвижимите имоти)
  - **Резултат:** инвестиции от около 100 млн. евро, създаване на условия за модернизация
- **Съвместно разработване на вятърни турбини (Глазгоу)**
  - **Модел:** Съвместно предприятие с разработчик на възобновяеми енергийни източници за изграждане на вятърни турбини в крайградските райони
  - **Резултат:** по-голямата част от проучванията за осъществимост се финансират от разработчика, а градът спестява ресурси за инвестиции

„Mission Cities in Action": Портфолиои

- **Емитиране на зелени облигации в Марсилия (Марсилия)**
  - **Модел:** изготвяне на цялостна рамка за устойчиви облигации за първо емитиране на стойност около 10–15 млн. евро
  - **Резултат:** по-ниски лихвени проценти при условие, че бъдат постигнати целите за устойчивост
- **Фонд „Leuven Climate City" (Льовен)**
  - **Модел:** градският фонд стартира с проекти, ръководени предимно от града, като 86 „пробивни проекта" с местна инициатива показват силно начално развитие на портфолиоа, с цел първо затваряне на фонда в размер на 50 млн. евро
  - **Резултат:** систематичен инструмент за инвестиции и кръстосано субсидиране на проекти за адаптация
- **Фонд „Green Growth West Impact" на Бристол (Бристол)**
  - **Модел:** фонд, създаден от регионалния орган (WECA) с опитен фонд мениджър
  - **Резултат:** предстои да бъдат набрани 100 милиона лири за инвестиции както в проекти, ръководени от града, така и в търговски проекти (предимно дългови инструменти)

Полезни ресурси

1. Страница на портала: NetZeroCities – Финансиране на амбицията на NetZeroCities
2. Презентация: Онлайн лаборатория по планиране, модул 6 – Въведение във финансите (слайдове)
3. Видеоклипове:
    a. NetZeroCities – Модул за изграждане на капацитет на NetZeroCities: Инвестиционен план | Част А
    b. NetZeroCities – Модул за изграждане на капацитет на NetZeroCities: Инвестиционен план | Част Б
    c. NetZeroCities – Модул за изграждане на капацитет на NetZeroCities – Инвестиционен план | Част В
    d. NetZeroCities – Серия карти за климатичния преход | Уебинар на NZC за съвместно създаване на портфолио | 4 октомври 2022 г.
4. Инструмент: Capital Hub: Финансиране на климатично неутралното бъдеще на Европа
5. Допълнителна информация: Идея за Capital: Как „Climate City Capital Hub“ цели да допринесе за постигането на целите на градовете за климатична неутралност – NetZeroCities

Свързани проекти или инициативи на ЕС/международни

- Начало | PROSPECT
- Начало | EUCF

Тема 6.2 Кой финансира проектите: източници на капитал и типологии на инвеститорите

За да постигнат нулеви нетни емисии, градските климатични проекти често изискват финансиране, надхвърлящо градските бюджети. Няма един-единствен източник, който да може да финансира прехода към нулеви нетни емисии. Разбирането на финансовия пейзаж помага на градовете да видят къде обикновено се използват различните източници на капитал през целия жизнен цикъл на проекта – от ранните етапи на подготовка и разработване до търговското внедряване и дългосрочната експлоатация.

Тази тема пренасочва перспективата от града към външния финансист и описва как външните финансисти разглеждат тези проекти и решават дали, кога и как да инвестират.

Инфраструктурните проекти обикновено преминават през различни етапи – от дефиниране на проекта и проучване на изпълнимостта, през финансово структуриране, до осигуряване на финансиране и реализация.

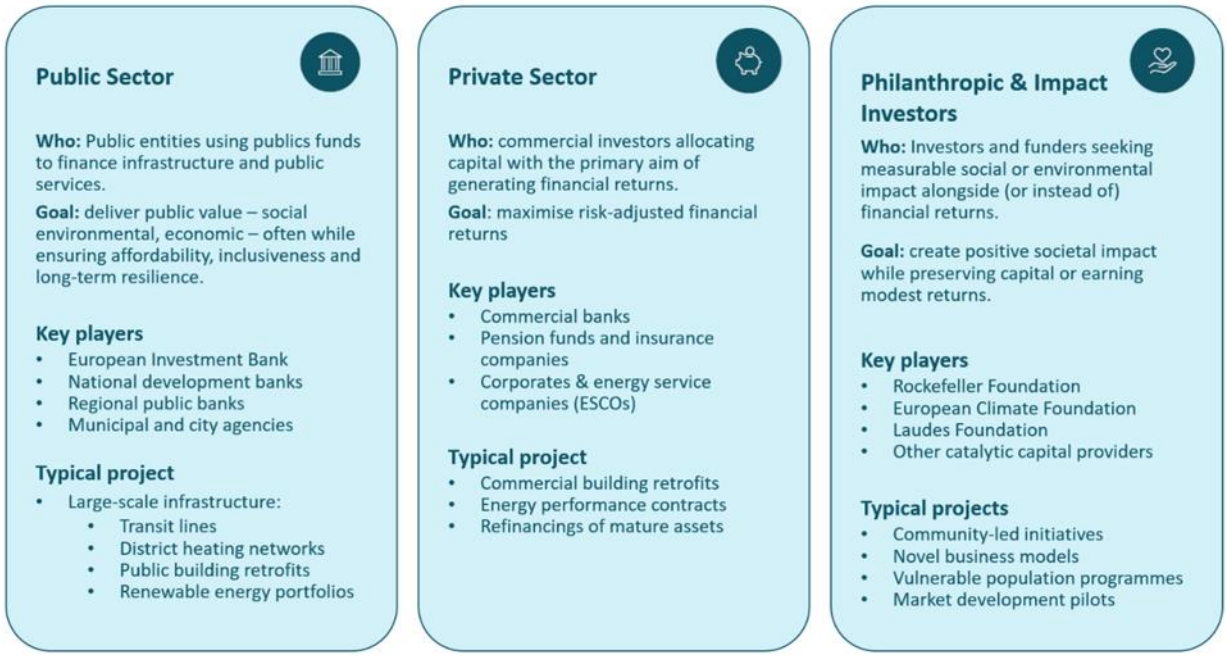
За да си осигурят финансиране за инфраструктурни проекти, градовете трябва да разберат инвестиционните изисквания на инвеститорите и да ги отразят в проектирането на своите проекти. Свързването с инвеститорите на ранен етап може да помогне за избягване на изненади по-късно и да улесни осигуряването на финансиране за проектите.

Инвеститорите не са еднакви. Различните видове финансиращи организации – публични институции, частни финансисти, филантропични организации и др. – имат различни цели и ограничения. По-добрата информираност за това кой финансист е по-подходящ за конкретен проект може да помогне на градовете да се обърнат към правилните партньори и да избегнат излишни усилия.

Тази тема подчертава как градовете могат да разработват проекти, които отговарят на градските приоритети, но в същото време са разбираеми и привлекателни за външни финансиращи организации.

Три основни групи инвеститори и техните характеристики

Финансовият пейзаж общо взето се състои от три различни групи, като всяка от тях има различни цели и приоритети, които определят къде, в какво и как инвестират. За градовете е от решаващо значение да разберат тези разлики: различните видове инвеститори проявяват интерес към различни видове проекти, на различни етапи от разработването и изпълнението им, и имат различни очаквания. Съвпадението на даден проект с подходящия инвеститор увеличава вероятността за осигуряване на финансиране и спомага за по-ефективното и ефикасно разпределение на ресурсите.



Трите основни групи инвеститори са:

- **Публично финансиране и инвеститори от публичния сектор:**
  - Държавни субсидии, национални или европейски програми, общински бюджети и заеми от държавни банки. Те обикновено подпомагат ранните етапи на работа, като проучвания (концептуални бележки за инвестиции, проучвания за осъществимост и др.), инженерни проекти или техническа помощ. Публичното финансиране спомага за намаляване на риска, което улеснява привличането на други инвеститори на по-късен етап. Примери за това са субсидиите от ЕС и националните субсидии, местните „зелени“ банки, общинските облигации, общинските гаранции и революващите фондове. Ключовите програми на ЕС включват: „Хоризонт Европа“ (Horizon Europe – Изследвания и иновации – Европейска комисия), програма LIFE (LIFE – Европейска изпълнителна агенция за климата, инфраструктурата и околната среда), CEF (Механизъм за свързване на Европа – Европейска изпълнителна агенция за климата, инфраструктурата и околната среда) и ELENA (ELENA – Европейска помощ за местна енергетика).
  - Включват се многостранни и национални банки за развитие (например Европейската инвестиционна банка и KfW), регионални публични банки и общински инвестиционни агенции.
  - Основната им цел е съгласуване на политиките**.** Публичните инвеститори **дават приоритет на проекти, които допринасят за постигането на климатичните цели, социалната справедливост и целите на публичната политика**. Те са склонни да възприемат по-дългосрочна перспектива и **да проявяват по-висока толерантност към риска, за да стимулират проекти,** които търговският капитал счита за твърде рискови.
  - Типичните проекти, финансирани от публични кредитори, са мащабни инфраструктурни проекти: **транспортни линии, мрежи за топлоснабдяване, саниране на обществени сгради и портфолиои от проекти за възобновяема енергия**.
  - Списък с финансирането по държави е достъпен в наръчника „Публични източници на капитал на ниво ЕС, национално и регионално ниво“

- **Инвеститори от частния сектор:**
  - Тази група включва търговски банки, институционални инвеститори (пенсионни фондове, застрахователи) и корпоративни инвеститори. Те търсят **възвръщаемост по пазарни лихвени проценти** и стабилни парични потоци.
  - **Търговските банки** предоставят дългово финансиране за доказани проекти със стабилни приходи и кредитоспособни контрагенти.
  - **Институционалните инвеститори,** като пенсионните фондове, предпочитат инвестиции със **стабилна, дългосрочна доходност, съответстваща на техните рискови профили**.
- **Филантропични и социално ориентирани инвеститори:**
  - Тази категория обхваща **фондации и фондове с социално въздействие** (например Фондация „Рокфелер", Европейска фондация за климата) и други организации, които предоставят финансиране в ранна фаза или финансиране, толерантно към риска.
  - Тези участници инвестират **„търпелив" капитал с висока степен на риск,** за да подкрепят иновациите и трансформативните социални или екологични резултати. Те често приемат доходност под пазарната или използват безвъзмездно финансиране и се фокусират върху **проекти/програми в ранен етап**: инициативи, ръководени от общността, новаторски бизнес модели, програми за уязвими групи от населението и пилотни проекти за развитие на пазара.
- **Смесено финансиране:** Подход към финансирането, който използва комбинация от трите вида финансиране, като например публични средства при облекчени условия или филантропични средства, за да се намали рискът и да се привлече частен капитал за градски климатични проекти. Примери: EU Catalyst (партньорство между ЕС и Catalyst).

Тези различия в целите и изискванията според типа инвеститор не са теоретични – те се превръщат в практически очаквания към градските проекти. Всеки тип инвеститор оценява проектите по свой собствен начин и търси различни признаци за качество, надеждност и въздействие. Разбирането на тези очаквания помага на градовете да адаптират проектирането, управлението и финансовите структури на своите проекти, за да отговорят по-добре на нуждите на инвеститорите.

Очакванията на инвеститорите не само се различават в зависимост от типа инвеститор, но и зависят от зрелостта на проекта или от съответната технология. Някои инвеститори са по-подходящи за ранни, все още недоказани идеи, докато други се фокусират върху зрели проекти с утвърдени резултати и източници на приходи. Като цяло това означава, че както **това кой е инвеститорът**, така и **степента на развитие на проекта** оказват влияние върху изискванията за осигуряване на финансиране.

Съвпадение на проектите с инвеститорите във времето

Видът на капитала, наличен за проектите, е тясно свързан със зрелостта на основната концепция и на самия проект. Не всички проекти следват една и съща траектория на развитие: някои започват като иновации в ранен етап, докато други вече са зрели и пряко подходящи за търговско финансиране. Поради това инвеститорите са склонни да се фокусират върху вида проекти, които съответстват на техния мандат по отношение на риск, зрелост и яснота на бизнес модела.

Разбирането на тази връзка помага на разработчиците на проекти (и на градовете) да идентифицират кои инвеститори са най-подходящи за конкретната ситуация на техния проект.

Ранен етап: филантропия и начално финансиране

- Начално финансиране за концепции с висок риск, които все още не са доказали своята ефективност. Тези проекти често нямат ясен път към комерсиализация, но притежават значителен потенциал за въздействие или иновации.

Средна фаза: Банки за развитие и публично финансиране

- Капитал за намаляване на риска и мащабиране на пилотни проекти. Инвеститорите от публичния сектор помагат за преодоляване на пропастта между иновациите и търговската жизнеспособност, като често предоставят облекчени условия

Късен етап: Частни инвеститори и търговски капитал

- Инвестиции за зрели проекти с доказани модели, ясни източници на приходи и утвърден достъп до пазара. Частният капитал търси предвидима възвръщаемост и мащаб.

В резултат на това инвеститорите се различават не само по това в кой етап на проекта обикновено проявяват интерес, но и по начина, по който преценяват дали даден проект или концепция е подходящ за инвестиция. Следващият раздел се фокусира върху основните критерии, чрез които инвеститорите оценяват проектите, и как те се превръщат в конкретни изисквания към проектите.

Как предпочитанията на инвеститорите определят изискванията към проектите

За да преценят дали даден проект е подходящ за финансиране, инвеститорите обикновено го разглеждат през четири основни критерия: възвръщаемост, готовност на проекта, риск и въздействие. Заедно тези критерии осигуряват структуриран начин за оценка дали даден проект е финансово жизнеспособен, добре подготвен, устойчив на несигурност и съобразен с по-широките екологични или социални цели. Относителната важност на всеки критерий варира според типа инвеститор, което отразява различните им приоритети.

Финансиращите организации от публичния сектор често търсят проекти, които са съгласувани с правителствените климатични цели, политическите мандати и ползите за общността. Те дават приоритет на намаляването на емисиите на парникови газове, създаването на работни места и приноса към националните или европейските климатични цели. За тези инвеститори измеримото екологично и социално въздействие често е също толкова важно, колкото и финансовата жизнеспособност.

Филантропичните инвеститори също поставят акцент върху въздействието, но с по-силен фокус върху иновациите и социалната трансформация. Те обикновено подкрепят проекти, които са от полза за уязвими общности, изпробват нови подходи или водят до дългосрочни екологични и социални промени, дори ако финансовата възвръщаемост е ограничена или второстепенна.

Заедно тези четири аспекта – възвръщаемост, готовност на проекта, риск и въздействие – определят конкретните изисквания, които инвеститорите поставят към проектите. В следващите раздели тези изисквания са обяснени по-подробно.

Изисквания за възвръщаемост

Инвеститорите търсят проекти, които демонстрират как ще се генерира и поддържа финансова стойност във времето – чрез приходи, икономии на разходи или измерими подобрения в ефективността. На практика това означава, че проектите трябва ясно да демонстрират един или повече от следните елементи:

- **Модели на приходи:** Проектите трябва да покажат как ще се генерират приходи във времето. Това може да включва приходи от продажби, тарифи, такси за услуги или

абонаменти. Ясните и предвидими потоци от приходи помагат да се демонстрира, че даден проект може да остане финансово жизнеспособен и да възвърне средствата на инвеститорите или финансиращите организации.

- **Потвърждаване на икономиите на разходи:** За проекти, насочени към подобряване на ефективността, прогнозираните икономии на разходи трябва да бъдат ясно демонстрирани. Това обикновено включва установяване на базова линия, определяне на начина, по който ще се измерват икономиите, и отчитане на постигнатите икономии във времето.
- **Показатели за ефективност:** Проектите също се възползват от ясни показатели за ефективност, които проследяват напредъка и резултатите. Те могат да включват показатели като производство на енергия, намаляване на емисиите на парникови газове или подобряване на оперативната ефективност, свързани с конкретни цели.

Изисквания за готовност на проекта

Преди да се ангажират с финансиране, инвеститорите оценяват дали даден проект е добре подготвен, ясно структуриран и подкрепен с подходяща документация, график и механизми за управление. **На практика това означава, че от проектите се очаква да демонстрират готовност в няколко ключови области:**

- **Документация и надлежна проверка:** Всички видове инвеститори изискват изчерпателна документация по проекта като част от надлежната проверка. Градовете трябва да са подготвени да предоставят **изчерпателна правна, техническа и финансова документация,** за да гарантират прозрачност и отчетност. Това обикновено включва подробен бизнес план или предложение, оценки на риска, проучвания за осъществимост, финансови модели, анализи на въздействието върху околната среда и рамки за мониторинг на напредъка и резултатите. Спазването на тези стандарти за документация е от съществено значение за спечелване на доверието на инвеститорите.
- **График и очаквания за възвръщаемост:** Различните инвеститори имат различно ниво на търпение. **„Търпеливият“ капитал** (например публични или целеви фондове) може да позволи по-дълги срокове за разработване и възвръщаемост, докато **търговските инвеститори често настояват за по-бързо изпълнение и строги графици**. Например, банка за развитие може да приеме 15-годишен хоризонт на проекта, докато частна банка може да очаква инвестиционен хоризонт от 5–7 години. По този начин очакванията на инвеститорите ще повлияят на сроковете и етапите на проекта. Екипите на градовете трябва да съобразят графиците на проектите с времевия хоризонт на целевите си финансиращи организации – например да използват дългосрочно финансиране за инфраструктура, която се нуждае от дълъг период на разгръщане, и да запазят краткосрочния частен капитал за проекти, които могат бързо да генерират приходи.
- **Финансова структура и разпределение на риска:** Видът на участващия инвеститор влияе върху начина, по който се структурира финансирането на проекта. Публичните кредитори или инвеститорите с социално въздействие могат да предлагат безвъзмездни средства или нисколихвени заеми и понякога са склонни да поемат по-висок риск. Частните инвеститори, от друга страна, обикновено изискват търговски условия и по-ясни финансови възвращаемости. На практика това означава да се реши как да се комбинират различните източници на капитал и как да се разпределят рисковете между страните. Например, един проект може да съчетае безвъзмездна помощ или нисколихвен публичен заем, което помага за поемането на по-висок риск, с търговски дълг, който се използва за по-стабилните части на проекта. Градовете трябва да изготвят планове за финансиране, които съответстват на изискванията на всеки инвеститор по отношение на съотношението риск/възвръщаемост – това може да

варира от модели, изцяло финансирани с публични средства, до **смесено финансиране с заеми, дялово участие или други инструменти**.

- **Управление и надзор:** Когато се включат външни инвеститори, те често налагат изисквания за управление. Финансиращите страни могат да изискват ясни структури за вземане на решения, комитети за управление на проектите или дори представителство в управителния съвет при големи проекти. Те ще очакват строго спазване на стандартите за околната среда, социалната отговорност и управлението (ESG). Обикновено се изискват редовни доклади по стандарта ESG и независими одити, за да се проследява изпълнението и да се гарантира отчетността. Градовете трябва да бъдат подготвени да въведат строги практики за управление и прозрачност, за да спечелят доверието на инвеститорите.

Изисквания по отношение на риска

Инвеститорите оценяват също така как се идентифицират, управляват и смекчават потенциалните рискове през целия жизнен цикъл на проекта. На практика това означава, че от проектите се очаква да включват ясни мерки за предвиждане на рисковете и ограничаване на тяхното финансово въздействие. Те обикновено включват:

- **Застраховка:** Застраховките „Каско“ са задължителни за защита срещу непредвидени събития като природни бедствия, строителни дефекти или експлоатационни неизправности, като осигуряват финансово възстановяване.
- **Гаранции:** Често се изискват гаранции от други организации, като например гаранции за изпълнение или държавни гаранции, за да се покрият конкретни рискове и да се повиши способността на проекта да привлича финансиране и да укрепи своята надеждност.
- **Анализи на чувствителността:** Анализът на чувствителността проверява колко добре се представя един проект, когато ключовите предположения се променят. Например, ако един проект зависи от разходите на изпълнителя или от достигането на определено ниво на търсене, анализът показва какво се случва, ако разходите са по-високи или търсенето е по-ниско от очакваното. Това помага да се демонстрира колко устойчив е проектът към промени и дава представа за потенциалните рискове, които може да се наложи да бъдат управлявани.
- **Финансови резерви (за непредвидени разходи):** Заделят се специални финансови резерви за покриване на неочаквани разходи, закъснения или промени в проекта. Това осигурява буфер, ако възникнат непредвидени проблеми по време на изпълнението на проекта.

Изисквания за въздействие

При инвестициите, свързани с климата, инвеститорите все по-често очакват проектите да демонстрират измерими екологични и социални резултати, наред с финансовите показатели. Това означава, че проектите трябва ясно да определят как тяхното въздействие ще се измерва, отчита и демонстрира на практика. Изискванията за въздействие са особено важни за инвеститорите от публичния сектор и филантропичните инвеститори, за които екологичните и социалните резултати са основни цели. Частните инвеститори също все по-често вземат предвид въздействието, въпреки че финансовите показатели обикновено остават техен основен фокус. Ключовите елементи обикновено включват:

- **Ключови показатели за ефективност (KPI) в областта на климата**: Проектите трябва да определят и проследяват ключови показатели за ефективност, които измерват въздействието върху климата, като например намаляване на емисиите на парникови

газове, капацитет за производство на енергия от възобновяеми източници или подобрения в енергийната ефективност. Тези показатели предоставят ясни доказателства за екологичното въздействие на проекта.

- **Стандартизирано отчитане**: Често се изисква спазването на признати рамки за отчитане, като Таксономията на Европейския съюз за устойчиви дейности или Целите за устойчиво развитие (ЦУР) на ООН[2] , или други национални/международни стандарти, за да се гарантират прозрачност, съпоставимост и достоверни твърдения за въздействието.
- **Социални съпътстващи ползи**: Инвеститорите все по-често търсят проекти, които осигуряват по-широки ползи за обществото, като създаване на работни места, ангажиране на местната общност, подобряване на общественото здраве или увеличаване на достъпа до енергия за уязвимите групи.

Ключови изводи за градовете

Ето три ключови поуки за градовете при обмисляне на външно финансиране за проекти:

- **Съгласувайте се на ранен етап:** Започнете дискусии с различни видове инвеститори още в началото на проекта. Това помага да се разберат техните изисквания и толерантност към риска и да се вземат предвид при разработването на проекта „ “. Съгласуването на очакванията от самото начало помага да се избегнат скъпи промени по-късно.
- **Предоставяйте ясни данни:** Инвеститорите се нуждаят от прозрачна и надеждна информация за всички аспекти на проекта, включително финансови прогнози, оценка на риска и очаквани екологични или социални въздействия. Солидната, основана на факти информация изгражда доверие и подпомага по-доброто вземане на решения.
- **Адаптирайте представянето:** Успешното привличане на инвестиции често означава представяне на проекта по начин, който съответства на приоритетите на всеки инвеститор. Например, подчертайте ползите за обществото пред публичните инвеститори, финансовата възвръщаемост пред частните инвеститори или въздействието върху околната среда пред фондациите.

Пример от град

Турку: Финансиране на проект за трамвайна линия във Финландия

Практически пример са усилията на един финландски град да финансира нова **трамвайна система**. Градът (Турку, Финландия) работи с **Climate City Capital Hub** за разработване на финансова структура за трамвайния проект. Подходът включваше проучване на това как подобни големи инфраструктурни проекти са били финансирани в миналото и картографиране на потенциалните източници на финансиране.

Ключови заключения: Анализът показа, че изграждането на трамвайната линия ще **стимулира градското развитие** – подобреният достъп до обществен транспорт повишава стойността на земята и привлича инвестиции в строителство. От своя страна, градът може да реализира печалба чрез продажба на земя или чрез такси по договори за ползване на земя. **Повишените приходи от продажбата на парцели и таксите за строителни предприемачи биха оказали положително въздействие върху общинската икономика** и биха могли да бъдат използвани за финансиране на трамвайната линия. Този механизъм за реализиране на печалба укрепва бизнес обосновката на проекта.

Стратегия за финансиране: Екипът по проекта представи цялостна оценка на финансовите ресурси за трамвайната линия. Той определи как може да бъде съставен микс от източници на

финансиране, включващ местни източници (като приходите от стойността на земята), национални или европейски безвъзмездни средства, заеми и частни инвестиции. Чрез представянето на ясна финансова структура, основана на модели за финансиране на инфраструктура от миналото, градът демонстрира пред инвеститорите и заинтересованите страни от правителството, че проектът за трамвайната линия е икономически жизнеспособен. **Целта беше да се осигури устойчив растеж** чрез модерната трамвайна система, а съгласуването на плана за финансиране на проекта с тази перспектива за растеж беше от решаващо значение. Този пример подчертава как градовете могат **да съчетаят технически анализ и иновативно финансиране (например извличане на стойността на земята).**

Полезни ресурси

1. Страница на портала: NetZeroCities – Финансиране на амбицията на NetZeroCities
2. Презентация: Онлайн лаборатория по планиране, модул 6 – Слайдове за групите инвеститори
3. Видео:
    a. NetZeroCities – Модул за изграждане на капацитет на NetZeroCities: Инвестиционен план | Част А
    b. NetZeroCities – Модул за изграждане на капацитет на NetZeroCities: Инвестиционен план | Част Б
    c. NetZeroCities – Инвестиционен план към модула за изграждане на капацитет на NetZeroCities | Част В
    d. NetZeroCities – Серия карти за климатичния преход | Уебинар на NZC за съвместно създаване на портфолио | 4 октомври 2022 г.
4. Инструмент: NetZeroCities – Речник на финансовите термини на NZC
5. Допълнителна информация: Capital Hub: Финансиране на климатично неутралното бъдеще на Европа
6. Допълнителна информация: Идея на Capital: Как Capital Hub за климатичните градове се стреми да допринесе за постигането на целите на градовете за климатична неутралност – NetZeroCities

Свързани проекти или инициативи на ЕС/международни

- Начало | PROSPECT
- Начало | EUCF

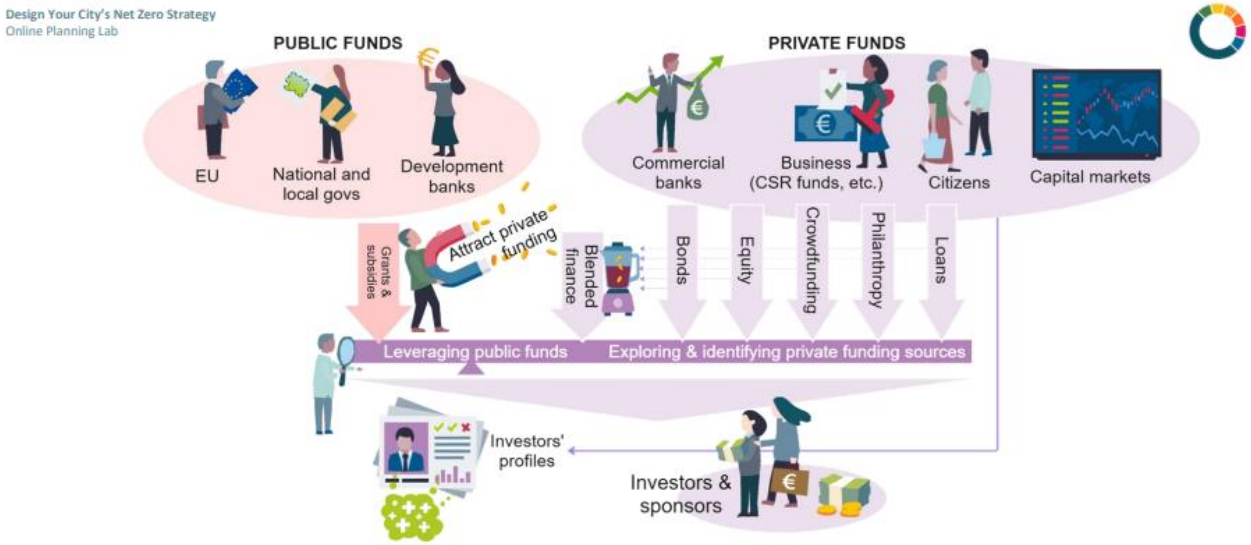
Тема 6.3 Кой финансира проектите: Основни инструменти за финансиране

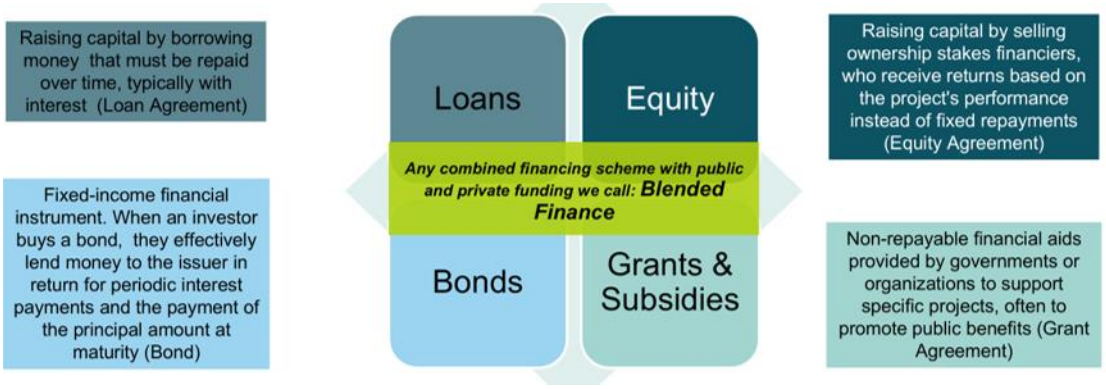
Общините могат да използват няколко инструмента за финансиране, за да реализират своите проекти, свързани с климата. Инструментът за насоки за финансиране е интерактивен инструмент, свободно достъпен на портала, който подпомага градовете да получат обща представа за наличните инструменти за финансиране и да разберат кои инструменти са най-подходящи за всеки проект.



Механизмите за финансиране описват **начина, по който се финансира даден проект**. С други думи, те се отнасят до конкретните финансови инструменти или структури, използвани за набиране на капитал, като например заеми, облигации или смесено финансиране. Всеки механизъм определя кой осигурява финансирането, при какви условия и как се изплащат или връщат средствата.

В тази тема са представени основните финансови инструменти, използвани от общините. Следващият раздел предоставя общ преглед. В следващите раздели се разширява обяснението относно четири избрани инструмента.





Най-разпространените механизми за финансиране и споделяне на риска, достъпни за общините и общинските климатични проекти:

1. **Заеми:** **Търговски заеми:** когато националното и регионалното законодателство го позволява, общините могат да теглят заеми от банки или други финансови институции, обикновено за финансиране на капиталови инвестиции. Правомощията за теглене на заеми, допустимите цели на използване, лимитите на задлъжнялост, изискванията за одобрение и допустимите гаранционни споразумения варират значително между държавите-членки на ЕС и могат да се различават и между различните категории местни власти.
   Синдикирани заеми: Заеми, отпускани на един заемополучател от група кредитори, обикновено координирани от една или повече банки. Синдикирането позволява на кредиторите да споделят риска и дава възможност на заемополучателя да набере по-голяма сума, отколкото би могъл да получи от една-единствена институция.
   Револвиращи заеми и финансиране чрез сметките за комунални услуги: Като стратегия градовете могат да създадат фондове за револвиращи заеми, при които спестяванията или приходите от един проект (например икономии на енергия от модернизации) се реинвестират в следващия проект. Това създава постоянен резерв от капитал за непрекъснати действия в областта на климата. Изплащането чрез сметките за комунални услуги или подобни модели от типа „плащаш, докато спестяваш“ помагат на собствениците на сгради да изплащат разходите за подобренията чрез редовните си сметки за комунални услуги или данъци, което улеснява участието. Тези механизми улесняват участието на частните собственици на сгради в програми за енергийна ефективност, ръководени от града, като предлагат предварително финансиране, което се изплаща с течение на времето чрез спестените разходи.
2. **Капиталово участие:** набирате капитал чрез продажба на процент от собствеността в даден проект. Инвеститорът в капиталово участие получава възвръщаемост (дивиденти, неразпределена печалба, разпределения или евентуална продажба на инвестицията) въз основа на резултатите от проекта. Ако проектът се провали, инвеститорите в капиталово участие губят парите си, поради което са мотивирани да гарантират успеха на проекта. Инвеститорите обикновено изискват по-висока очаквана възвръщаемост, налагат по-строги условия или определят по-ниска оценка на по-рисковите проекти. Примери: дялово участие в дружество за централно отопление, дружество за проекти за възобновяема енергия, общинско предприятие за комунални услуги, енергийна общност или градски климатичен фонд.
3. **Облигации**, включително **общински облигации (зелени облигации)**: Градовете могат да заемат средства директно от инвеститори чрез емитиране на облигации. Зелените облигации се използват единствено за проекти, свързани с климата, и изискват прозрачно отчитане. Те позволяват на градовете да наберат големи суми

предварително за проекти като енергийна ефективност, чист транспорт или защита от наводнения.
Примери: Гьотеборг — пионерска устойчива транспортна инфраструктура; Милано — финансиране на модернизации за енергийна ефективност; Париж — подкрепа за прехода към възобновяема енергия.

4. **Безвъзмездни средства и субсидии, гаранции и техническа помощ:** Безвъзмездните средства могат да покрият ранните етапи на разработване на проекта или пилотни проекти. Гаранциите спомагат за намаляване на риска за инвеститорите. Техническата помощ (например чрез NetZeroCities) подпомага градовете при разработването на солидни проекти, готови за инвестиции.
5. **Комбинирана схема за публично и частно финансиране:**
   Това включва:
   - **Публично-частни партньорства (ПЧП):** В рамките на ПЧП градовете работят с частни компании за изграждане на инфраструктура или предоставяне на услуги. Градовете осигуряват регулаторната рамка и надзора, докато частните партньори осигуряват финансиране, експертен опит и ефективност. Понякога градовете също предоставят финансиране и експертен опит в рамките на ПЧП, тъй като могат да притежават дялово участие в структурата на ПЧП. Рисковете и отговорностите се поделят. ПЧП могат да подкрепят проекти като топлофикационни мрежи, възобновяема енергия или обществен транспорт. В рамките на ПЧП:
     - **Публичен сектор**: Осигурява регулаторна рамка, достъп до земя и политическа сигурност, като може да осигури и капитал.
     - **Частен партньор**: Осигурява капитал, технически опит и оперативна ефективност.
     - **Споделени резултати**: Съвместно изграждане на транспортни мрежи, енергийни системи и климатична инфраструктура.
   - **Градски климатични фондове и механизми за смесено финансиране:** Някои градове създават фондове за финансиране на група климатични проекти. Тези фондове могат да съчетават публичен, частен и филантропичен капитал. Публичните средства намаляват риска, което помага за привличането на частни инвестиции. Този подход е полезен, когато даден град иска да финансира едновременно много по-малки проекти, като например саниране на сгради или подобрения в местното енергоснабдяване. Механизмите съчетават безвъзмездни средства, заеми и собствен капитал, за да намалят риска по проектите и да привлекат частен капитал в голям мащаб. Например, Бристол (заедно с регионални партньори) стартира Инвестиционен фонд за зелен растеж, чиято цел е да събере 100 милиона лири за проекти, вариращи от възобновяеми енергийни източници до енергийна ефективност на сгради. Такива фондове често използват подход на смесено финансиране: те могат да комбинират публични вноски (или филантропичен капитал за покриване на първите загуби) със средства от частни инвеститори, за да създадат по-голям фонд за финансиране.
   - **Иновативни финансови механизми - *Общностно групово финансиране*:** Платформи, които позволяват на местните жители да инвестират директно в местни проекти за възобновяема енергия, като по този начин се насърчава чувството за притежание и ангажираност.

Следващата таблица предоставя по-подробен преглед на финансовите инструменти за общините, класифицирани според вида на инвеститора (публичен, частен или смесен) и договорната типология. След това четири финансови инструмента са обяснени подробно с примери за градове. Специализираната страница на портала предоставя подробно обяснение на 72 финансови инструмента. По-подробни насоки са предоставени в

„Финансови инструменти за действия по смекчаване, адаптиране и борба с енергийната бедност – Допълнителен документ № 5 към Наръчника на „Пакта на кметовете“ (Съвместен изследователски център, Европейска комисия)

Contractual typology	Source of financing		
	Public	*Private*	*Mixed*
Non-repayable	- Technical assistance grants- Viability gap funding- Intergovernmental transfers- Revenue support subsidies- Ecological fiscal transfers- National PES schemes- Philanthropic contributions	- Voluntary PES- Philanthropic organisations	- Public-private PES- Co-funding arrangements
Debt	- Concessional finance - Dedicated credit lines (via development banks) - General obligation municipal bonds - Climate adaptation notes	- Commercial loans- Syndicated loans- Project-level market-rate debt- Term loans- Margin financing- Infrastructure debt funds- Yieldcos- Green sukuk- Private project bonds	- Green bonds - Climate bonds - Sustainability bonds - Catastrophe bonds
Equity	- City climate funds with equity windows- Regional development funds	- Private equity- Venture capital- Project-level equity- Equity futures	- Green investment funds (public/private)- Blended finance equity pool
Hybrid	- Competitive finance (public below-market loans with equity elements)	- Convertible private loans	- Blended finance (public capital de-risking private)- PPPs (BOT, DBO concessions)- Energy performance contracts- Power purchase agreements- Leasing models ("as-a-service," hybrid purchase-lease)- On-bill repayments- Pay-as-you-save
Other*	- Municipal revenue instruments: property tax, development charges, congestion pricing, land sales/auctions, land leases- City-based ETS- Tax/fee-based LVC- Land banking/readjustment	- Aggregation platforms (private securitisation)- Asset-backed securities- Energy service companies (ESCOs)- Community crowdfunding	- Pooled procurement- Pooled municipal finance- Revolving funds- Community funds (locally managed)- Carbon credits

Фокус върху: зелени и устойчиви облигации

Облигациите са начин за правителствата или големите организации да заемат капитал от инвеститори. Инвеститорите предоставят капитал авансово и получават редовни лихвени плащания, а първоначалният капитал се изплаща след определен период.

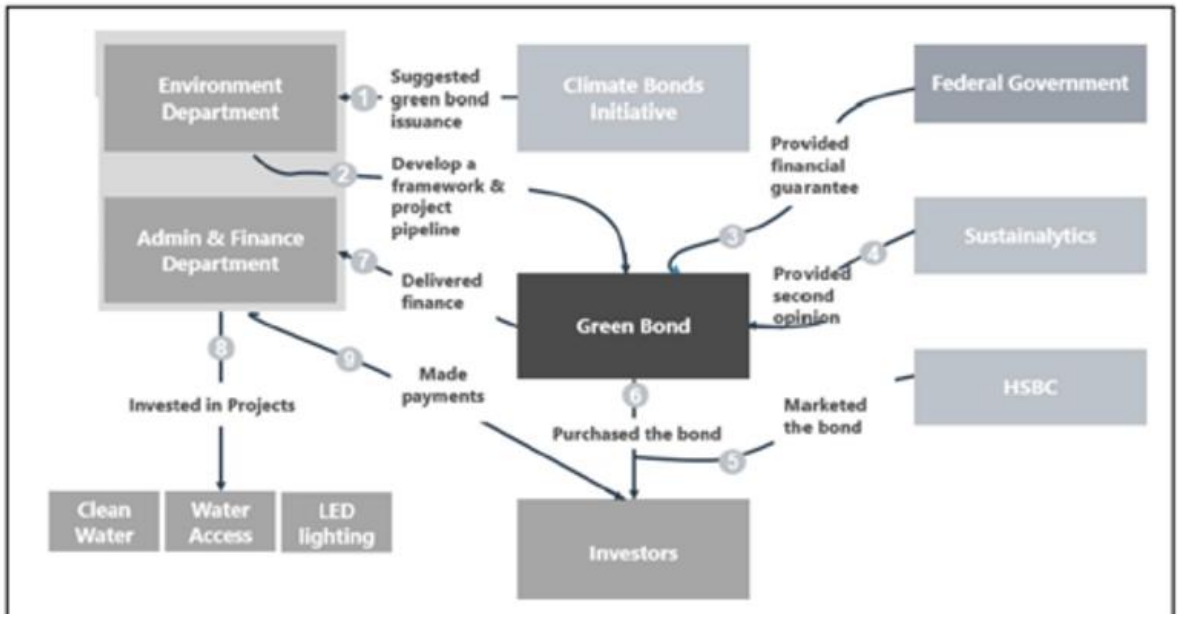
- **Инвеститори**: Институционалните инвеститори включват пенсионни фондове, застрахователни компании, държавни инвестиционни фондове и дружества за управление на активи, които търсят предвидими източници на доход и възможности за диверсификация.
- **Изисквания за мащаб:** Емитирането на облигации обикновено изисква минимален размер (често 100–500 милиона лири), за да се гарантира ликвидност и да се оправдаят разходите по емитирането.
- **Стандарти за прозрачност:** Изисквания за изчерпателно разкриване на информация, включително одитирани финансови отчети, правни становища и задължения за текущо отчитане, с цел поддържане на доверието на инвеститорите.
- **Кредитни рейтинги:** Независимите оценки от признати агенции (S&P, Moody's, Fitch) обикновено са от съществено значение за участието на институционалните инвеститори.

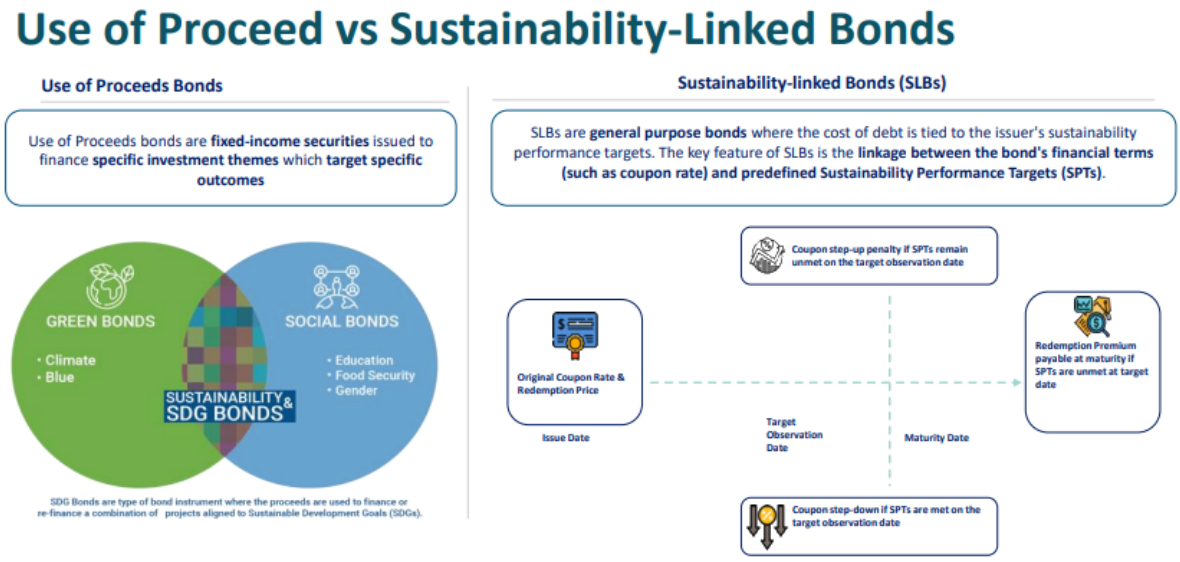
Зелените облигации позволяват на градовете да набират дългов капитал, специално предназначен за проекти, свързани с климата и околната среда. Тези инструменти изискват строги критерии за допустимост на проектите и прозрачно отчитане на резултатите по отношение на околната среда.

Основни характеристики:

- Целево използване на постъпленията за проверени зелени проекти
- Сертифициране от трета страна и отчитане на въздействието
- Достъп до пазар на инвеститори, фокусирани върху устойчивостта

Етапи на емитирането на облигации за устойчиво развитие:





Примери от градове

Climate City Fund in Leuven, Belgium

Project characteristics

City role: early pipeline builder and strategist (with extensive CH input)
Financing: City fund combining public capital, private capital, and guarantees
Total investment size: ~€50 million first close – target up to €1 billion
Financing structure & key instruments: Rolling closed-ended fund and guarantees

Key takeaways for Cities

- A city-led project pipeline (86 breakthrough projects) can be used as the basis for a dedicated investment fund.
- External fund management and guarantees are considered to attract private capital and manage investments.
- Public lenders (e.g. EIB) are expected to play a role in de-risking and crowding in private investors

Green Growth West Impact Fund in Bristol, England

Project characteristics

City role: strong ideation and design role; convener of stakeholders
Financing: Impact fund combining regional public capital, private capital, and debt
Total investment size: ~€ 100-120 million
Financing structure & key instruments: More typical infrastructure/impact fund using primarily debt

Key takeaways for Cities

- Early pipeline design by BBRC aligns projects with the fund manager's typology, creating a clear path for pipeline building.
- Council and National Wealth Fund de-risk to attract private capital.
- Innovative blended impact/green fund fully leveraging fund manager method.

Фокус върху: публично-частни партньорства (ПЧП)

ПЧП е споразумение, при което публичният сектор осигурява нормативната рамка и сигурност на политиките, достъп до земя и надзор, докато частният сектор внася капитал, технически и оперативен опит. Чрез споделяне на риска и ползите двете страни се подкрепят взаимно. Успехът зависи от солидни договори, които разпределят рисковете справедливо и ясно, определят ясни цели за изпълнение и дефинират управлението.

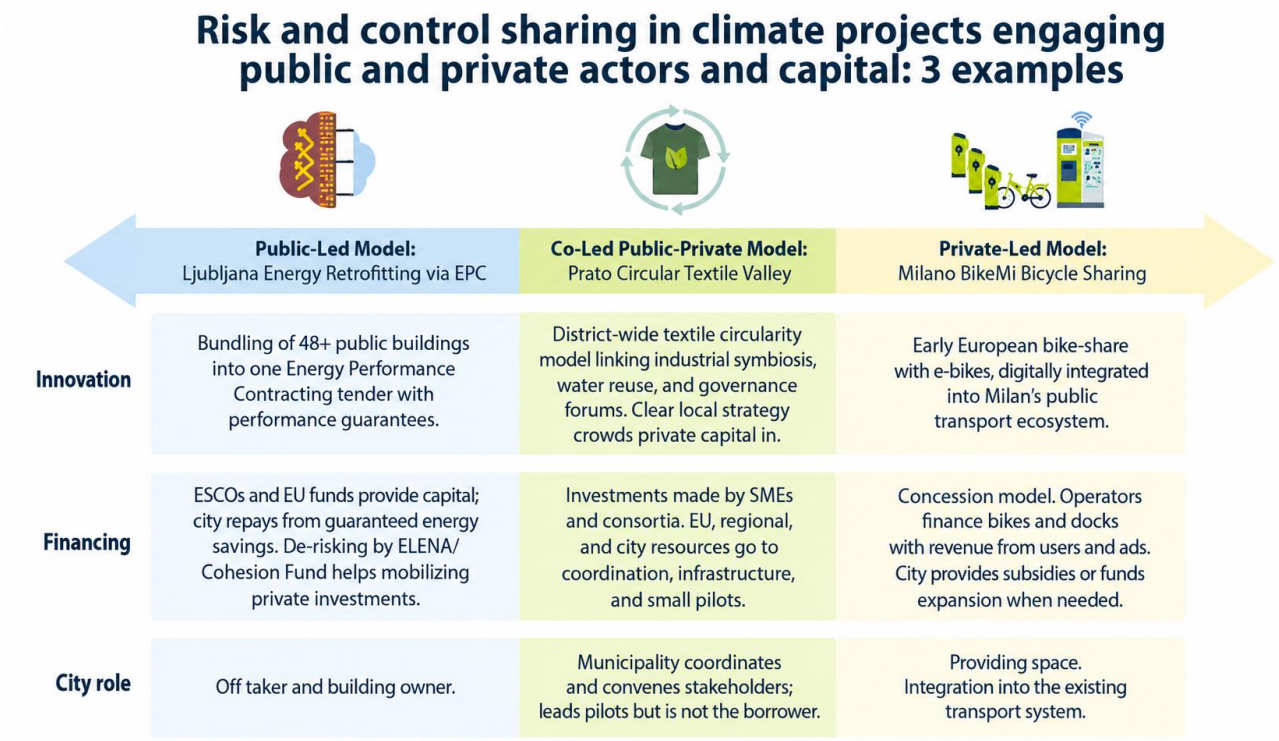


Моделите на ПЧП са различни:

- Водени от публичния сектор: Градът запазва по-голям контрол и отговорност за финансирането.
- Съвместно ръководени: както градът, така и частният партньор споделят контрола и финансирането.
- Водени от частния сектор: Частният партньор финансира и управлява проекта, докато градът осигурява политическа и регулаторна подкрепа.

Тези ПЧП показват, че различните модели могат да съответстват на различни видове проекти и рискови профили. Общата черта е наличието на добре структурирани договори и ясно разпределение на ролите между публичния и частния сектор.

Макар че ПЧП обикновено са структурирани около отделни проекти, градовете могат също така да набират капитал на по-широко портфолионо ниво чрез инструменти на капиталовия пазар, като например облигации.



Пример за град

Публично-частно партньорство



Фокус върху: Климатични фондове на градовете – Портфолиоен подход:

Друг нововъзникващ подход е използването на специализирани градски фондове, които обединяват различни източници на капитал и инвестират в портфолио от климатични проекти.

Привличане на капитал в голям мащаб чрез портфолио: Градовете могат да набират средства за конкретни пулове или портфолиои с различна степен на сложност на структурирането и различно съотношение между участието на града и това на инвеститорите.

Фондовете могат да използват цял набор от инструменти (включително гаранции) и да прилагат стратегии за разпределение на капитала, за да съчетаят по-пълноценно публичните и частните средства и възможности както на ниво проект, така и на ниво портфолио, откъдето идва и интересът към този тип структури

Градски фонд

Механизъм за набиране на частен капитал в голям мащаб чрез комбиниране на портфолио с адаптиран модел на фонд за инвестиции и управление.

1. Фондовете привличат институционални инвеститори: около две трети от частните инвестиции в инфраструктурата като клас активи преминават през фондови структури (LP-GP).
2. Систематично инвестиране чрез фондов мениджър: Градовете могат да адаптират тази структура, като предоставят първоначален портфолио на фондов мениджър, като същевременно запазват ключови правомощия за управление
3. Цикъл на реинвестиране: Възвращаемостта може да финансира нови климатични инициативи, създавайки трайно въздействие

Фокус върху: Смесено финансиране

Смесеното финансиране е подкатегория на смесените източници на финансиране. Това е подход към финансирането, при който се използват публични средства на преференциални условия или филантропични средства, за да се намали рискът и да се привлекат частни инвестиции. За градските проекти това често означава безвъзмездни средства, покриващи

подготовката на проекта, или гаранции за покриване на първите загуби, които намаляват възприемания риск. Механизмите „InvestEU“ и „ELENA“ на ЕС са ключови примери, при които смесеното финансиране помага на градовете да получат достъп до частно финансиране за климатично неутрална инфраструктура.

Инструменти за смесено финансиране

Капитал за покриване на първите загуби: Форма на подчинено финансиране, при която се поема ангажимент за покриване на първоначалните загуби, ако проектът не постигне очакваните резултати. Този **слой за „първи загуби“ защитава приоритетните (търговски) инвеститори**, като ги изолира от ранния риск, **подобрявайки** по този начин **цялостния кредитен профил** на проекта. Градовете могат да търсят безвъзмездни средства за покриване на първите загуби или подчинени заеми от филантропични или публични източници, за да направят проектите по-безопасни за банките.

- **Гаранции и застраховки:** Това са инструменти за споделяне на риска, предоставяни обикновено от държавни агенции или многостранни банки. **Гаранциите или застрахователните полици могат да покриват конкретни рискове**, като политически риск, валутни колебания или недостатъчна технологична ефективност, което от своя страна **повишава банковата привлекателност на проекта за частните кредитори**. Като поемат определени рискове, гаранциите дават на инвеститорите по-голяма увереност, че ще получат възвръщаемост на инвестициите си.
- **Техническа помощ (**безвъзмездни **средства за подготовка на проекти):** Много фондове за развитие и за борба с климатичните промени предлагат подкрепа под формата на безвъзмездни средства, за да подготвят проектите за инвестиции. Такива **фондове за техническа помощ** финансират ранни дейности като проучвания за осъществимост, разработване на бизнес модели, ангажиране на заинтересованите страни или изграждане на капацитет в рамките на екипа на града. Тази подготвителна работа помага на проектите да станат готови за осигуряване на финансиране, като подобрява проектирането и отстранява пропуските, преди да бъде привлечен значителен капитал. Техническата помощ гарантира, че обещаващите идеи се превръщат в солидни, добре структурирани предложения, които отговарят на изискванията на инвеститорите.

Чрез използването на структури и инструменти за смесено финансиране общинските власти могат **да намалят риска за частните партньори и да обединят множество инвеститори** около даден проект.

Избор на подходящия механизъм

Различните финансови инструменти привличат различни видове инвеститори в зависимост от тяхната толерантност към риска, регулаторните ограничения и инвестиционните цели. Не всички инвеститори са склонни или способни да финансират един и същ вид проект или ниво на риск.

Разбирането на тези разлики е от съществено значение при изготвянето на стратегия за финансиране, тъй като изборът на механизъм определя:

- кои инвеститори могат да участват;
- какви условия ще поставят;
- колко привлекателен е проектът на пазара.

На практика механизмите за финансиране оказват влияние върху три ключови аспекта:

- **Насочване към инвеститори:** Различните инструменти естествено привличат конкретни типове финансисти въз основа на профилите на риск-доходност и регулаторните рамки.
- **Условия:** Всеки механизъм е съпътстван от различни структурни изисквания, пакети от задължения и стандарти за документация.
- **Достъп до пазара:** Подходящият инструмент отваря врати към по-големи капиталови резерви и по-благоприятна ценова динамика.

Изборът на най-подходящия механизъм за финансиране не е решение, валидно за всички случаи. Той зависи от характеристиките на проекта, очакванията на инвеститорите и по-широките пазарни условия. За да се структурира това решение, обикновено се вземат предвид три основни аспекта:

1. **Срок на проекта**
   - Съгласувайте продължителността на финансирането с периода на генериране на парични потоци от проекта
   - Вземете предвид възможностите за рефинансиране и стратегиите за изход
   - Съгласувайте погасяването с жизнения цикъл на активите и кривите на приходите
2. **Мащаб на проекта**

Мащабът на проекта се отнася до **общия размер на инвестицията и до това дали тя е голяма или малка от финансова гледна точка**. Това е от значение, тъй като различните механизми за финансиране са предназначени за сделки с различен размер.

- Някои варианти за финансиране са подходящи само за големи проекти, надхвърлящи определени минимални размери
- Транзакционни разходи спрямо размера на финансирането
- Инвеститорският интерес и наличността на пазарна дълбочина варират в зависимост от размера на проекта

3. **Профил на риска**

Профилът на риска описва колко рисков се възприема проектът и какво може да се обърка по време на неговия жизнен цикъл. Това включва както финансови, така и нефинансови рискове.

- Оценете общата финансова стабилност и кредитното качество на проекта или заемополучателя
- Идентифицирайте ключовите рискове, като закъснения в строителството, промени в регулациите или политиките, или незадоволителни оперативни резултати
- Определете какъв вид гаранции ще изискват инвеститорите, като например гаранции, обезпечения или договорни предпазни мерки

Полезни ресурси

1. Страница на портала: NetZeroCities – Финансиране на амбицията на NetZeroCities
2. Презентация: Онлайн лаборатория за планиране, модул 6 – Уроци от „Mission Cities“ (слайдове)
3. Инструмент: Инструмент за финансови насоки

Свързани проекти или инициативи на ЕС/международни

- Начало | PROSPECT
- Начало | EUCF

Тема 6.4 КАКВО търсят инвеститорите

Какво търсят инвеститорите в един проект?



- *Оценка на риска – Стабилен ли е проектът и кредитоспособен ли е?*

  Инвеститорите обръщат внимание на политическата стабилност, ясните регулации, солидния технически проект и кредитния рейтинг на града. Те искат да знаят дали проектът разполага с компетентно ръководство и ясна отчетност.

- *Очаквания за възвръщаемост – Какви финансови или социални ползи ще бъдат генерирани?*

  В зависимост от инвеститора това може да включва финансова възвръщаемост (като спестявания или приходи), социална възвръщаемост или стратегически ползи.

- *Въздействие върху климата + социални ползи – Могат ли резултатите за околната среда да бъдат измерени и проверени? Количествено измеримо намаляване на емисиите*

  Инвеститорите искат да видят с колко ще бъдат намалени емисиите, как проектът подпомага устойчивостта и как ще се проследява напредъкът. Прозрачното отчитане е важно.

  Разбирането на тези критерии помага на екипите на градовете да предвидят въпросите на инвеститорите на ранен етап, което намалява закъсненията по-късно в процесите на възлагане на обществени поръчки и финансиране.

Идентифициране на проекти, привлекателни за външни финансисти

Външните финансисти, включително частните инвеститори, търсят конкретни характеристики и гаранции в проектите, свързани с климата, като например:

- Ясно съответствие с климатичните цели: Инвеститорите все повече осъзнават рисковете и възможностите, свързани с климатичните промени. Проектите, които ясно демонстрират своя принос към климатичните цели, като например намаляване на емисиите, са по-привлекателни.
- Съответствие с нормативната уредба и надеждност: Проектите, които демонстрират ясно съответствие с нормативната уредба, като например с таксономията на ЕС за екологична устойчивост и по-широките стратегически инициативи на ЕС (например „Европейският зелен пакт“, „InvestEU“), излъчват силна надеждност пред потенциалните инвеститори.
- Финансова жизнеспособност и възвръщаемост: Проектите трябва да демонстрират ясен път към финансова възвръщаемост с конкурентен профил на риск-възвръщаемост, като доказват своята финансова стабилност и жизнеспособност чрез задълбочена оценка на паричните потоци, потенциала за генериране на приходи и общата финансова устойчивост.

- Потенциал за генериране на приходи: Проектите, които могат да генерират свои собствени потоци от приходи, са по своята същност по-привлекателни, тъй като това пряко допринася за капацитета за самофинансиране и възвръщаемостта за инвеститорите.
- Мащаб на проекта и обединяване: Отделните малки проекти може да не отговарят на минималните инвестиционни прагове на по-големите институционални инвеститори поради високите транзакционни разходи на проект. Градовете могат да преодолеят това, като обединят по-малки, сходни проекти в по-голям портфолио, за да достигнат необходимия мащаб.

Освен това при оценката на проекти в публичния сектор инвеститорите обръщат внимание и на:

- **Кредитоспособност на града:** При заеми и облигации кредитоспособността на града често е решаващ фактор. По-висок кредитен рейтинг може да доведе до по-голям достъп до финансиране при по-ниски лихвени проценти. Едно от решенията е включването на проектно финансиране, при което вместо да разчита на баланса на града, финансистът на проекта разглежда самия проект като финансово жизнеспособен и способен да генерира сигурни парични потоци за изплащане на дълга и капитала. Изборът на подходящ бизнес модел с правилното съчетание на приходи е ключов за жизнеспособността на проекта.
- **Вътрешен капацитет и експертиза:** Вътрешният капацитет на градската администрация за подготовка, изпълнение и управление на проекта е важен фактор за финансиращите институции. Наличието на квалифицирана техническа експертиза може да бъде ключово предимство. Консорциумът NetZeroCities предоставя техническа помощ и експертиза в областта на финансирането, за да подкрепи градовете от подготовката на проекта до неговото финансиране.
- **Стратегическо планиране и политически сигнали:** Дългосрочни цели и политики, които дават ясна насока за действията в областта на климата, за да се вдъхне увереност на кредиторите и инвеститорите за дългосрочни инвестиции в градската инфраструктура. Консорциумът NetZeroCities подпомогна „Mission Cities“ при разработването на такива планове и политики, включително „Климатични градски договори“ и „Климатичен градски план за действие“, благодарение на които те получиха знаците „Mission City“.

Контролен списък

Критерии за инвестиции в проекти:

- ✓ *Ясно съответствие с климатичните цели? Цели ли се намаляване на емисиите?*
- ✓ *Съответствие с нормативната уредба и надеждност? Има ли политическа и регулаторна подкрепа?*
- ✓ *Финансова жизнеспособност и възвръщаемост? Има ли икономически и финансови основания?*
- ✓ *Потенциал за генериране на приходи? Проектът генерира ли приходи или се основава на икономии?*
- ✓ *Мащаб на проекта и обединяване? Може ли да се обедини с други проекти, за да се постигне привлекателен размер на инвестицията?*

- ✓ *Доказана технология/концепция? Известно ли е, че технологията/концепцията е успешна?*

Какво прави един проект „готов за инвестиция“?

Проект, готов за инвестиции (често наричан „финансируем“ проект или „готов за сделка“) за даден град, е проект, който отговаря на изискванията на финансистите и инвеститорите по отношение на риска, възвръщаемостта и управлението. За градовете готовността за инвестиции включва наличието на ясен модел на приходи (например тарифи, наеми, икономии), солидно проучване за осъществимост, осигурени разрешителни и надеждни механизми за изпълнение. Готовността за инвестиции не означава непременно търговска рентабилност. Това означава, че финансовите и нефинансовите рискове на проекта са добре разбрани, смекчени и прозрачно разпределени.

По-голямата част от извършената работа и поетите рискове възникват във фазите на разработване на проекта, а инвеститорът ще иска да види ясно, чрез своя процес на надлежна проверка, че проектът е технически (както и финансово) осъществим. Обикновено инвеститорът ще иска да бъде създадена „стая с данни“, която да включва цялата необходима техническа документация (например проучвания за осъществимост, ОВОС, ако е необходимо, технико-икономически модел и др.), от която се нуждае, за да оцени инвестицията.

Елементи, които правят един проект готов за инвестиции:

- **Ясна логика „проблем-решение“:** Проектът трябва да е насочен към ясно дефинирано предизвикателство, свързано с климата или устойчивостта. Инвеститорите трябва да разберат проблема, на който проектът се фокусира (например високи енергийни разходи или високи емисии), и как проектът предлага ясно и измеримо решение.
- **Финансова жизнеспособност:** Проектът трябва да покаже как ще спести средства или ще генерира приходи във времето. Това не означава, че проектът трябва да реализира печалба, но трябва да покаже как ще се осъществи изплащането на кредита. Например, енергийната реконструкция на сгради може да изплати заемите чрез спестявания на енергия.
- **Подходящо разпределение на риска:** Рисковете (като строителни, оперативни или рискове, свързани с търсенето) трябва да бъдат разпределени между страните, които са в най-добра позиция да ги управляват. Това може да означава привличане на опитни частни партньори или застрахователи за определени рискове. Инвеститорите искат да видят, че тези рискове са идентифицирани и справедливо разпределени между града, частните партньори и другите заинтересовани страни. Всеки риск трябва да бъде поет от страната, която е в най-добра позиция да го управлява.
- **Силно управление и капацитет:** Инвеститорите искат да бъдат уверени, че проектът ще бъде добре управляван. Това включва организирани екипи на града, ясни роли и отговорности, както и солидни системи за мониторинг. Доброто управление показва, че градът може да изпълни обещанията си. Това включва координация между отделите на града, надеждни данни и системи за мониторинг, както и прозрачна отчетност за резултатите. Ако един град може да докаже, че разполага с експертизата (или е сключил партньорство с експерти) за изпълнение и надзор на проекта, това изгражда доверието на инвеститорите.
- **Политическа подкрепа и съфинансиране:** Силният местен ангажимент е от решаващо значение. Проектите, които имат подкрепата на градското ръководство – включително **политическа подкрепа, съфинансиране от градския бюджет или гаранции – са знак за стабилност**. Инвеститорите търсят сигнали, че градът е ангажиран. Това може да включва бюджетни вноски, подкрепящи политики или дългосрочна политическа

подкрепа. Когато градът инвестира част от собствените си средства, това е знак за увереност и стабилност.

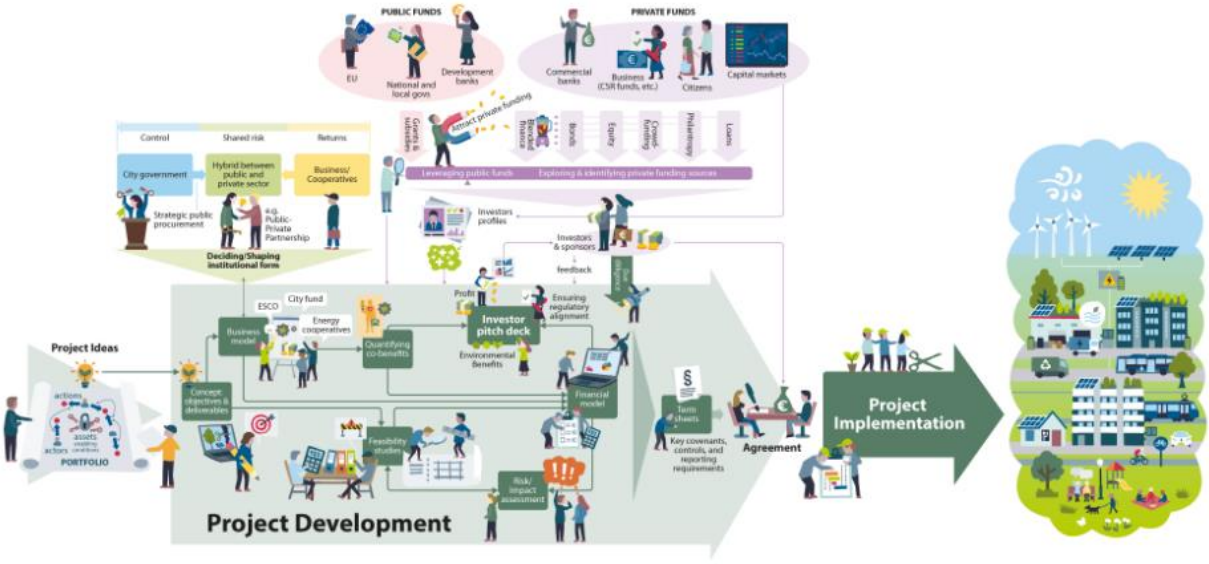
Пречки пред финансирането и начини за преодоляването им

Градските екипи често се сблъскват с общи **пречки, когато се опитват да получат достъп до външно финансиране** за климатични проекти. Основните пречки и възможните начини за преодоляването им включват:

- **Ограничен технически и финансов капацитет:** Липса на вътрешна експертиза както по отношение на нефинансовия капацитет, свързан с подготовката, управлението и изпълнението на проекти, така и по отношение на финансовия капацитет, като например сложно финансово структуриране, проектно финансиране и ангажиране на инвеститори. **Решение:** Използване на програми за външна техническа помощ и изграждане на мрежи за обмен на знания. Градовете могат да си сътрудничат с организации (като Climate City Capital Hub или консултантските услуги на банките за развитие). Регионалното сътрудничество между градовете също може да спомогне за споделянето на експертен опит. Взаимното учене е ценно: много градове-пионери са намерили творчески решения на тези предизвикателства.
- **Отговаряне на очакванията на инвеститорите:** Някои проекти изпитват затруднения при **количественото измерване на финансовата възвръщаемост или социалното въздействие** в термините, които инвеститорите очакват, което кара инвеститорите да се колебаят да предоставят финансиране. **Решение:** Разработване на надеждни методи за измерване на въздействието и бизнес случаи. Това означава използване на стандартизирани рамки за изчисляване и комуникиране на очакваната възвръщаемост (финансова **и** социална) и евентуално осигуряване на валидиране от трета страна. Сравнителният анализ с подобни успешни проекти може да осигури достоверност.
- **Малък мащаб на проектите:** Някои климатични мерки са с относително малък размер на инвестициите. Поотделно те може да не привличат големи инвеститори поради високите транзакционни разходи и по-ниските маржове на печалба. **Решение: Обединяване и групиране на проектите** за постигане на мащаб. Чрез комбинирането на множество сходни проекти в една програма градовете могат да достигнат инвестиционни прагове, които представляват интерес за институционалните инвеститори.
- **Фискални и регулаторни ограничения:** Градовете могат да се сблъскат със строги **тавани на общинския дълг или продължителни процеси на одобрение на бюджета**, което ограничава способността им да теглят заеми или да инвестират бързо. Освен това регулаторните пречки могат да забавят сключването на публично-частни сделки (например правилата за възлагане на обществени поръчки) или да направят иновативното финансиране юридически сложно. **Решение:** Работете в рамките на тези ограничения и ги заобикаляйте чрез иновации в управлението. Това може да включва създаването на независими структури за изпълнение на проекти или „отдели за климатични инвестиции“, които работят с по-голяма гъвкавост и извънбалансово финансиране. Опростяването на вътрешните процедури и ангажирането на правни/финансови експерти на ранен етап може да намали забавянията.

Тема 6.5 КАК да се подготви проект за инвестиции

Осигуряването на външно финансиране е от решаващо значение за ускоряването на действията за климата в градовете. В този раздел се очертава как да се идентифицират проекти, които са привлекателни за външни финансисти, както и основните стъпки при подготовката на проекта, **за да се постигне проект, който е подходящ за финансиране и готов за сключване на сделка.**



Значението на подготовката на проектите

Добре подготвеният проект е от първостепенно значение, за да се гарантира, че проектите могат да привлекат външно финансиране. Това включва дефиниране на проекта, оценка на неговата жизнеспособност и професионалното му представяне.

Изготвяне на инвестиционен план: Градовете трябва да разработят дългосрочна финансова стратегия, често като част от по-широкия „Договор за климатичен град", за да постигнат климатична неутралност. Този план мобилизира публични ресурси и очертава начините за привличане на частен капитал. Изпълнено от всички градове, носещи етикета „Мисия на ЕС".
Определяне на финансовите нужди: Използвайте инструменти като „Finance Guidance Tool", за да изясните конкретните финансови нужди на вашия град и да идентифицирате подходящи варианти за финансиране. Този инструмент използва въпросник, за да съпостави видовете проекти с подходящи механизми за финансиране (например безвъзмездни средства, търговски заеми, частен капитал, публично-частни партньорства).

Изготвяне на концепция за проекта: Тази първоначална стъпка от подготовката на проекта включва разработване на концепцията за проекта и излагането ѝ в концептуална бележка. От решаващо значение е да се разберат потенциалните източници на приходи още от самото начало, тъй като това съставлява сърцевината на бизнес плана и показва финансовата жизнеспособност на проекта пред външни частни финансисти. Климатичният градски капиталов център на NetZeroCities може да предостави проверка на реалистичността и да подкрепи градовете при изготвянето на обосновани концептуални бележки и бизнес модели.

Проучвания за осъществимост и финансово моделиране: От съществено значение е да се установи финансовата и техническата осъществимост на проектите. Финансовото моделиране помага за оценка на икономическата жизнеспособност и потенциалното въздействие на климатичните проекти, като предоставя информация за техните финансови последици.

Ресурси като NetZeroCities Climate City Capital Hub осигуряват техническа помощ при подготовката на инвестиционни проекти, включително финансово моделиране, както и при определяне на обхвата и преглед на проучванията за осъществимост.

Усъвършенстване на предложенията и документацията: Проектните предложения трябва да бъдат добре структурирани и изчерпателни. Ключовите документи и данни трябва да бъдат подготвени предварително, за да се покаже готовността и потенциалът на проекта. NetZeroCities Climate City Capital Hub може да подпомогне градовете при усъвършенстването на предложенията им и подготовката на ключови документи/данни за финансиране.

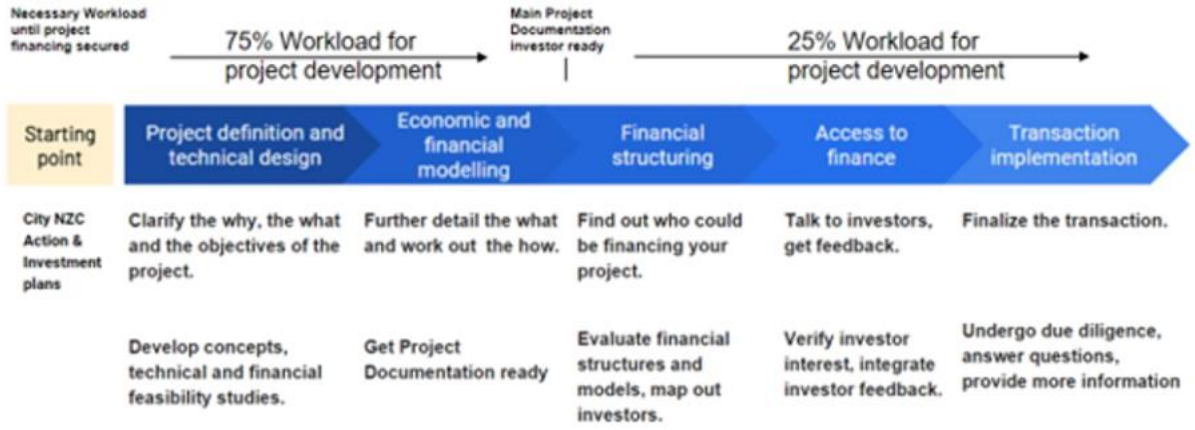
Проекти, „готови за инвестиции“: Целта на подготовката на проектите е те да станат „готови за инвестиции“. Това включва разбиране на финансовата структура на проекта, справяне с потенциалните рискове и ясно формулиране на ползите от него, както и съответствието му с критериите на инвеститорите. NetZeroCities Climate City Capital Hub разполага с техническата и финансовата експертиза, необходима за подпомагане на подготовката на проектите.

Обединяване на проекти: При по-малките проекти обединяването им в пакети може да създаде по-голяма и по-привлекателна инвестиционна възможност, която отговаря на минималните прагове на институционалните инвеститори и помага за преодоляване на високите транзакционни разходи. Градовете, носещи етикета „EU Mission“, също търсят начини да обединяват проекти.

Кога един проект е готов за инвестиции:

- ✓ *Има ли изчерпателна документация?*
- ✓ Налични ли са ключовите документи/данни? (Концептуална бележка, проучвания за осъществимост, оценка на риска/въздействието, бизнес модел, модел на приходите и финансов модел, презентация за инвеститори, предварителни условия)
- ✓ *Съгласуваност със заинтересованите страни?*
- ✓ Заинтересованите страни са ли съгласни? Може ли проектът да се съгласува със съществуващите планове?
- ✓ *Ясни управленски и правни структури?*
- ✓ Ясно ли ви е каква роля биха могли да играят външните страни?
- ✓ *Определена ли е стратегията за финансиране?*
- ✓ Имате ли яснота как би могло да се финансира?
- ✓ *Има ли планове за намаляване на риска?*
- ✓ Идентифицирани ли са ключовите рискове и има ли план за тяхното намаляване?

Как да подготвите проект, който да е готов за инвестиции:



- **Определяне на проекта и техническо проектиране**: Изяснете защо, какво и какви са целите на проекта.
    - **Разработване на концепция:** Определете климатичното предизвикателство, на което проектът отговаря, и предложеното решение. Включете мненията на съответните заинтересовани страни.
    - **Оценка на осъществимостта:** Проверете дали проектът е технически, финансово и правно осъществим. Този етап дава увереност, че проектът може да бъде реализиран.
- **Икономическо и финансово моделиране:** Детайлизирайте по-подробно „какво“ и изработете „как“. Подгответе проектната документация.
- **Финансово структуриране:** Определете как ще бъде финансиран проектът, кой ще инвестира, как ще се генерират приходите или спестяванията и как ще се разпределят рисковете. Оценете финансовите структури и модели, набележете инвеститори.
- **Ангажиране на инвеститори и достъп до финансиране:** Представете ясен и прост аргумент пред инвеститорите, включващ очаквани резултати, отговорности и ключови показатели за ефективност. Проверете интереса на инвеститорите и вземете предвид обратната връзка от тях.
- **Изпълнение на сделката:** Финализирайте сделката. Преминете през процедура за надлежна проверка, отговорете на въпроси, предоставете допълнителна информация.

Първите етапи до финансовото структуриране са най-рискови и именно за тях ще трябва да се отделят най-много време и ресурси (~ 75 % от натоварването за етапите на разработване на проекта).

Проектът, готов за инвестиции, представя убедителна картина на резултатите, възвръщаемостта и отчетността. Той демонстрира ясна финансова жизнеспособност, като същевременно осигурява измеримо въздействие върху климата. Той изисква следните ключови елементи:

- Стабилна структура на управление
- Проверена техническа осъществимост
- Прозрачни финансови прогнози
- Стратегии за намаляване на риска
- Измерими резултати за климата

Detailed Guidance

CLIMATE CITY CAPITAL HUB — European Investment Bank

Project Development Stage	
Project definition & technical design review.	**Information:** Project objectives & outcome expectations; - Informed evaluation of technical solutions and business model(s) for project; - Policy and regulatory aspects evaluated; - Realistic assessment of project scope; - High-level project costing (Budget compiled); - High-level organisational project structure; **Main Documents:** High level concept note/planning document of project; - Pre-feasibility study; - Feasibility study; - Indicative budget;
Economic and Financial Modelling	**Information:** Organisational Project structure defined; Technical solution(s) finalised; Business model(s) defined; Implementation plan made; Detailed budget; Risks and mitigation measures evaluated; Impact measurement framework and reporting plan developed; Project stakeholders onboarded; **Main Documents:** Detailed Project plan: - Detailed Financial Model incl. summary for investors; - Risk (incl. ESG) mapping, framework incl. mitigation measures defined; - Impact measurement framework and reporting plan; - Necessary permits and licences; - In case of PPP, tender documents for private project partner.
Financial structuring	**Information:** Potential investors for project identified; Potential subsidies, national funding schemes etc. Identified for implementation of projects with objective to explore leveraging of private capital only; Overview of investment criteria, conditions, and preferences of investors; Potential capital combinations for project financing evaluated; Derisking solutions evaluated e.g. guarantees, insurances, phased project implementation etc.; **Main Documents:** Investor pitch deck; - Detailed Financial model (reflecting targeted capital combination, assessed investment conditions (e.g. interest, grace period, payback) of targeted investors);
Access to Finance	**Information:** Investor interest verified; - Project specific information for investment conditions received; **Main Documents:** If required, investor specific documents additional to project documents already developed; - Rfp/grant applications prepared; - Indications of interest from investors received;
Transaction implementation (Due Diligence)	**Information:** Due Diligence requirements from investor received; Investor Conditionalities communicated; **Main Documents:** Term sheets and Commitment letters; Legal and contractual documents; Tender documents for project procurement; NB: The Capital Hub support for the transaction implementation stage will be limited due to capacity restraints, especially for legal support the Capital Hub will direct Cities and Investors to external legal support.

Повече информация можете да намерите в наръчника „Обучителни материали за градове за привличане на частен капитал“

Полезни връзки

1. Страница на портала: Договори за климатични градове – Портал Мисия
2. Презентация: Онлайн лаборатория за планиране, модул 6 – Слайдове за портфолио от проекти
3. Инструменти:
    a. Инструмент за финансови насоки – NetZeroCities.app
    b. Климатичен градски капиталов център – NetZeroCities
4. Допълнителна информация:
    a. Концепция за договор за климатично неутрален град – NetZeroCities
    b. Брилянтна идея: Как „Climate City Capital Hub“ се стреми да допринесе за постигането на целите на градовете за климатична неутралност – NetZeroCities

Речник, модул 6: Финансови решения

Пълен речник по финансиране е достъпен на портала на мисията

Смесено финансиране: Подход за финансиране, при който се използват публични средства на преференциални условия или филантропични средства, за да се намали рискът и да се привлече частен капитал за градски климатични проекти.

Бюджет: Годишен или многогодишен финансов план, в който подробно са описани очакваните приходи и разходи на града. За проектите за нулеви емисии е от съществено значение капиталовите инвестиции да бъдат интегрирани в капиталовия бюджет, а повтарящите се разходи, като например разходите за поддръжка и оперативните разходи (OPEX), да бъдат включени в оперативния бюджет. Достоверността и прозрачността на бюджета са от основно значение за подобряване на кредитоспособността на града.

Изграждане на капацитет: Процесът на развитие и укрепване на уменията, способностите и ресурсите на лица, организации или институции.

Парични потоци: Движението на пари към и от даден проект или бизнес през определен период. Положителният паричен поток показва, че притоците на парични средства надвишават оттоците, което е от решаващо значение за покриване на задълженията и осигуряване на възможност за по-нататъшни инвестиции. Инвеститорите анализират паричния поток на даден проект, за да оценят неговото финансово състояние и способността му да изплаща дългове или да генерира възвръщаемост.

Концептуална бележка: Кратко описание на предложен проект, обобщаващо неговите цели, обхват, методология, очаквани резултати и предварителен бюджет. Концептуалната бележка служи като първоначално изложение на идеята за проекта, използвано за преценяване на интереса и съгласието от страна на другите участници.

Кредитоспособност: Оценка на способността и готовността на заемополучателя да изпълни своите финансови задължения.

Намаляване на риска: Процесът на намаляване или смекчаване на възприеманите рискове, свързани с дадена инвестиция или проект, често с цел да се направи проектът по-привлекателен за частните инвеститори.

Дю дилиджънс: Строг процес на оценка, чрез който финансиращите страни оценяват рисковете по проекта, управлението, техническата обоснованост и финансовата структура.

Икономическа жизнеспособност: Оценка на това дали даден проект генерира ползи, които надвишават разходите му от обществена или макроикономическа гледна точка, като често се вземат предвид по-широки външни ефекти, като ползи за околната среда и създаване на работни места, извън преките финансови постъпления.

ЕИБ (Европейска инвестиционна банка): Институцията на Европейския съюз за дългосрочно кредитиране, която финансира проекти, подкрепящи целите на политиките на ЕС, включително мерки за борба с климатичните промени, инфраструктура, иновации и регионално развитие.

Проучвания за осъществимост: Анализи, провеждани с цел да се определи дали даден предложен проект е практически осъществим и жизнеспособен. Те включват цялостна оценка на техническите, икономическите, екологичните, социалните и финансовите аспекти на проекта, за да се определи вероятността за неговия успех и пригодността му за финансиране.

Финансови безвъзмездни **средства:** Средства, които не подлежат на възстановяване, предоставени от дадена организация, често публичен орган или фондация, за подкрепа на конкретни проекти или дейности, които съответстват на нейните цели.

Финансова възвръщаемост / възвръщаемост за инвеститорите: Паричните ползи или печалби, които инвеститорът очаква да получи от дадена инвестиция, обикновено изразени като процент от първоначалната инвестиция за определен период.

Финансово моделиране: Процесът на създаване на математическо представяне на финансовите резултати на даден проект. Той включва прогнози за разходите, потоците от приходи, изискванията за финансиране и финансовите показатели, като вътрешна норма на възвръщаемост и нетна настояща стойност, с цел оценка на финансовата жизнеспособност, устойчивостта и способността на проекта да изплаща дългове или да генерира възвръщаемост за инвеститорите.

Финансова структура: Съставът на финансирането на даден проект или дружество, който подробно описва съотношението между дълговите инструменти, като заеми и облигации; собствения капитал, като акции или капитал на собственика; и други източници на финансиране.

Финансово структуриране: Процесът на организиране на различни източници и видове финансиране, като дълг, собствен капитал, безвъзмездни средства и гаранции, за финансиране на проект или организация. За ЕИБ това включва разработване на оптимален финансов пакет, който балансира риска и възвръщаемостта за всички страни, като често съчетава собственото финансиране на ЕИБ с това на други публични и частни съфинансиращи организации, за да се осигури банковата приемливост на проектите.

Зелени облигации: Дългови инструменти, емитирани за финансиране на екологично устойчиви проекти. Градовете могат да емитират зелени общински облигации или да се присъединят към обединени структури, при условие че постъпленията се проследяват и отчитат съгласно признати стандарти, като например Принципите за зелени облигации на ICMA или Стандарта на ЕС за зелени облигации.

Гаранция: Финансов инструмент, който осигурява гаранция на инвеститорите или кредиторите срещу конкретни рискове, като например неизпълнение на задълженията или промяна в политиката. Гаранциите могат да намалят разходите по заемите за градовете и да спомогнат за осъществяването на смесено финансиране.

Институционален инвеститор: Голяма организация, като например пенсионен фонд или застрахователна компания, която управлява дългосрочен капитал. За да привлекат институционални инвеститори, градските проекти обикновено трябва да бъдат обединени и да отговарят на инвестиционен рейтинг, като демонстрират ясни резултати в областта на околната среда, социалната отговорност и управлението.

Проект, готов за инвестиции („банково приемлив проект“ или „проект, готов за транзакция“): Проект, който отговаря на изискванията на финансистите и инвеститорите по отношение на риска, възвръщаемостта и управлението. За градовете банковата приемливост предполага наличието на ясен модел на приходи, като например тарифи, наеми или икономии; солидно проучване за осъществимост; осигурени разрешителни; и надеждни механизми за изпълнение. Банковата приемливост не означава непременно търговска рентабилност. Тя означава, че финансовите и нефинансовите рискове на проекта са добре разбрани, смекчени и прозрачно разпределени.

ОПЕКС (оперативни разходи): Текущите разходи за експлоатация на инфраструктурата, включително енергия, персонал и поддръжка. Устойчивото проектиране гарантира, че ОПЕКС могат да бъдат покрити от приходи или икономии, вместо да се разчита единствено на капиталови субсидии.

Портфолио: Съвкупност от проекти, свързани с климата или инфраструктурата, управлявани от даден град. Портфолиониият подход позволява агрегиране, диверсификация на риска и стратегическо съгласуване на инвестициите с целите на мисията.

PPP (публично-частно партньорство): Договорно споразумение между публичния и частния сектор за предоставяне на инфраструктура или услуги. Успешните PPP постигат баланс между ефективност на разходите, разпределение на риска и прозрачност. Типични PPP на градско ниво включват проекти за улично осветление, централизирано енергоснабдяване и преработка на отпадъци.

Частен капитал: Инвестиции от непублични източници, включително частни фондове и инвеститори, които могат да бъдат мобилизирани за градски проекти, свързани с климата и инфраструктурата.

Частен капитал: Вид инвестиция на частен капитал в дружества, които не се търгуват публично на фондовата борса.

Обединяване на проекти: Процесът на обединяване на множество по-малки, често сходни проекти в по-голям инвестиционен пакет или програма.

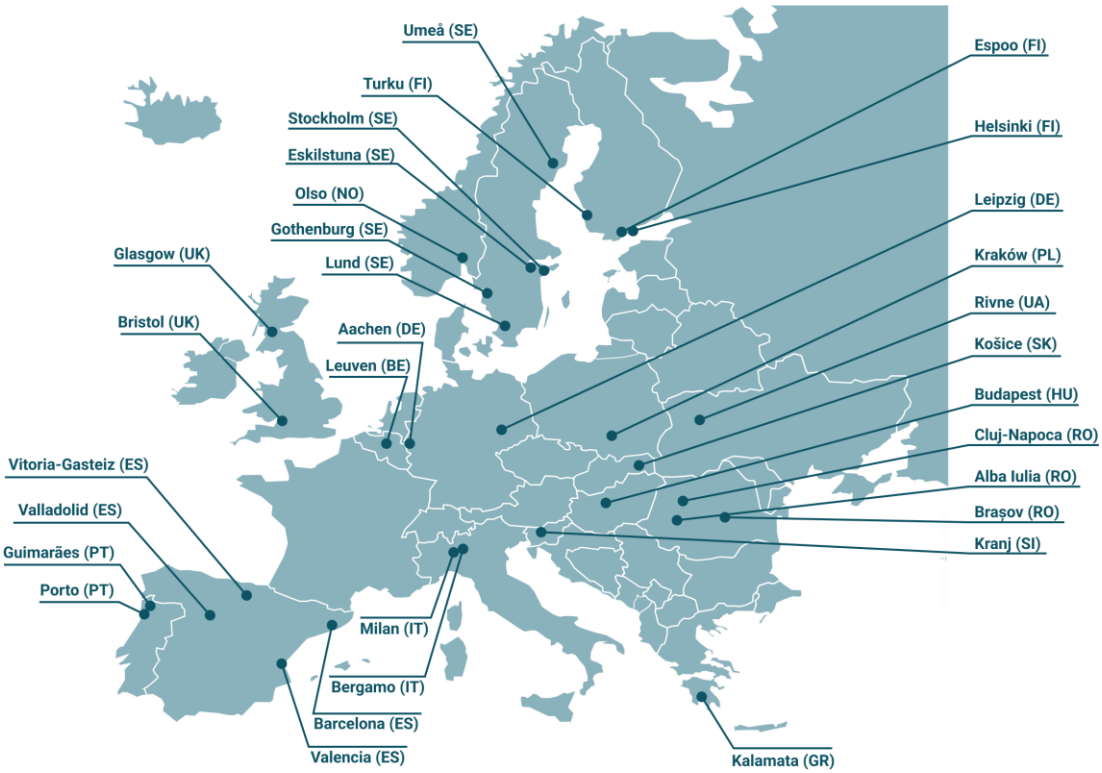
Подготовка на проекти: Цялостен набор от дейности, предприети за разработване на проект от първоначалната му концепция до напълно структуриран, готов за финансиране и готов за изпълнение проект.

Техническа помощ (ТП): Нефинансова подкрепа, предоставяна с цел подобряване на подготовката, управлението, финансовото моделиране и изпълнението на проекта, включително подкрепа, предоставяна чрез NetZeroCities или външни механизми.

Транзакционни разходи: Разходи, възникващи при осъществяването на икономически обмен или финансова транзакция, които надхвърлят цената на самата стока или услуга. При финансирането на мащабни проекти те могат да включват правни хонорари, разходи за надлежна проверка и административни разходи.

Водещи автори: д-р Сабрина Брешиани и Анжелика Гомес (Polimi)
Автори: Алекс Ангел (DML), Томазо Бусо (BwB), Ермиони Хацимихаил (Eurocities), д-р Мира Кончи (CKIC), д-р Юстина Фигас-Скрипулец (CRS), Карлота Фонтана (DemSoc), Каролина Гарсия Мадруга (Tecnalia), Майра Гарсия-Бласкес (EIT Urban Mobility), Ана Белен Гомес (Cartif), Канишк Гупта (BwB), Матю Халстед (TNO), Мари Хукалайнен (VTT), Ида Юсич (Eurocities), Юлия Канторович (VTT), Беатрис Мартинес Мартин (UPM), д-р Пиотр Магнушевски (CRS), Рохит Мондал (Polimi), д-р Хайме Морено Серна (UPM), Шон Мъри (UPM), Ванешри Наиду (South Pole), Франческо Палмия (ICLEI), Идоя Перес Фернандес (UPM), Кристина Робледано Норена (UPM), София Руис (CRS), Рус ван Доорен (TNO), Мартийн де Вит (TNO).

Представени градове



Контакти на NetZeroCities за градовете:
Поддръжка на NetZeroCities за всички градове
Център за поддръжка: линк за резервиране на среща 1:1

Контакти за онлайн лабораторията за планиране:
Анхелика Гомес Кастиля | Политехнически университет в Милано | angelicaalejandra.gomez@polimi.it
Проф. Сабрина Брешиани, д-р | Политехнически университет в Милано |sabrina.bresciani@polimi.it
Беатрис Мартинес Мартин | Политехнически университет в Мадрид |beatriz.mamartin@upm.es

Полезни ресурси:
Уебстраница на онлайн лабораторията за планиране
Учебен център NetZeroCities: възможности за обучение за всички градове
Портал
Градът на мисията



NET ZERO CITIES

THANK YOU!

www.netzerocities.eu

NetZeroCitiesEU

@NetZeroCitiesEU

netzerocitieseu

PART OF THE
EU MISSIONS
CLIMATE-NEUTRAL & SMART CITIES

Funded by
the European Union