

# УЧИЛИЩАТА КАТО ДВИЖЕЩА СИЛА ЗА КЛИМАТИЧНАТА НЕУТРАЛНОСТ В ГРАДОВЕТЕ

НАРЪЧНИК ЗА ОБЩИНИТЕ  
И ЗАИНТЕРЕСОВАНИТЕ  
СТРАНИ



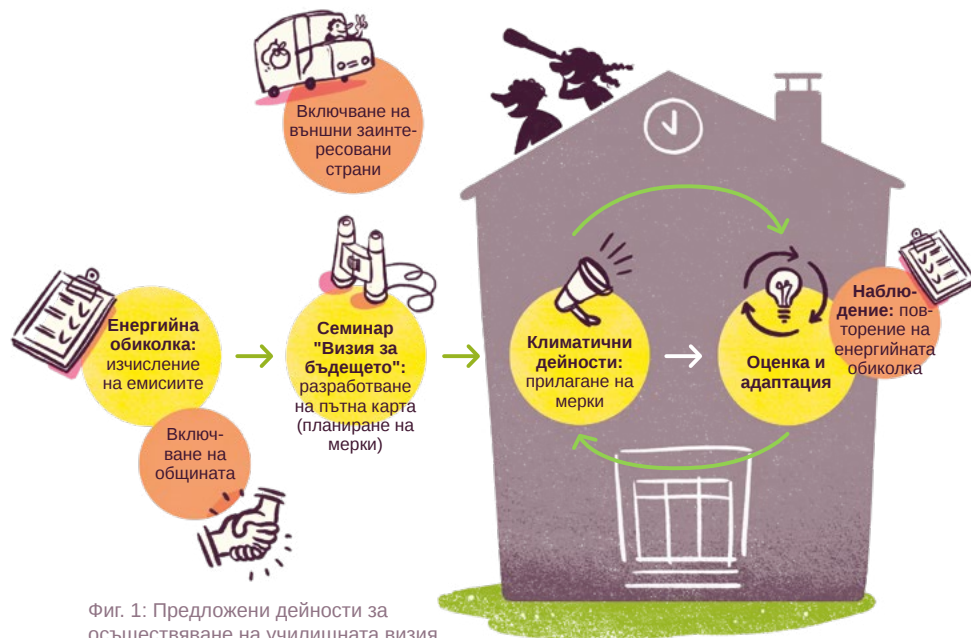
ПЪТИЩА КЪМ КЛИМАТИЧНАТА  
НЕУТРАЛНОСТ: УЧАСТИЕ НА  
УЧИЛИЩАТА И ОБЩИНИТЕ

# НАМАЛЯВАНЕ НА ЕМИСИИТЕ, ОВЛАСТЯВАНВЕ НА ОБЩИНИТЕ

Насърчаването на сътрудничеството между общините и училищата в работата им в посока климатична неутралност може да помогне да бъдат намалени емисиите, както и съответно да доведе до значими спестявания на разходи, като се вземат реални мерки за адаптация към и смекчаване на климатичните изменения във вашата общност.

Училищата са един от основните източници на емисии от парникови газове, тъй като са сред най-много публичните сгради в общините. Ежедневната работа на училището произвежда тези емисии от парникови газове поради консумирането на големи количества ресурси, напр. при отопляването на сградата и чрез генерирането на огромни количества отпадъци. Въвличането на училищната общност и особено на учениците в директно практическо учене и в практики, които активно пестят емисии на парникови газове, им дава силата да се превърнат в активни участници в грижата за околната среда и в местното общество.

**Предложеният подход ще насърчи сътрудничеството между училища и общини в посока климатична неутралност**



Фиг. 1: Предложени дейности за осъществяване на училищната визия за климатична неутралност

Подходът бе изпитан като част от проект и е разработен в подкрепа на училищни общности при формулирането на тяхната собствена визия за климатично неутрално училище, включвайки конкретни мерки и тяхното прилагане с цел намаляването на емисиите на парникови газове. В отделен наръчник за училищата се препоръчват подробно отделните стъпки (фиг. 1).

**Ръководството е насочено към местните власти и външните заинтересовани страни като например доставчиците на услуги или външните доставчици на обученията, които желаят да подкрепят и да насочват училищата в хода на този процес.**

В идеалния случай в училище процесът започва с анализ на училищните емисии на парникови газове (климатична проверка). Впоследствие се провежда семинар „Визия за бъдещето“, който води до описан в отделни стъпки план за действие (пътна карта), онагледяващ възможни мерки за климатични дейности. Съставя се екип, който да прилага мерките и да въвлече партньори като общините и външните заинтересовани страни.

Като се работи във и заедно с училища за климатичната неутралност не само е възможно да се спестят емисии от CO<sub>2</sub>, но също така да се стигне и до други ползи като спестени разходи, подобряване на здравето на учениците (чрез дейности в сферата на храненето) и засилване на сплотеността на общността. Промяната започва с образованието!

## КОИ СМЕ НИЕ

На базата на пилотен проект в Берлин, Германия, приложихме, оценихме и разработихме по-нататък проекта Визия 2045 – училищата като движеща сила към климатичната неутралност в градовете (Visions2045 – Schools as Drivers to Climate Neutrality in Cities) в четири европейски държави между ноември 2022 и април 2025 г. Работихме заедно с общини и училища от България, Германия, Полша и Словения.

Ние сме научни и извънучилищни образователни организации, учители и ученици от различни европейски държави и сме обобщили резултатите и опита си от проекта в настоящия наръчник, за да мотивираме още общини и училища да ни последват.

# КЛИМАТИЧНО НЕУТРАЛНИЯТ ГРАД

## КАКВО Е КЛИМАТИЧНАТА НЕУТРАЛНОСТ?

Климатична неутралност означава да се постигне баланс между емисиите от парникови газове, които отделяме, и онези, които биват абсорбирани от атмосферата. За да направим това, трябва да погледнем съвсем отблизо емисиите си от парникови газове в различните сфери от обществото ни. Смисълът на израза предполага необходимостта те да бъдат предотвратявани и намалявани навсякъде, където това е възможно. Следователно, под климатично неутрално училище се има предвид училищна общност, която в идеалния случай не отделя емисии от парникови газове, особено CO<sub>2</sub>, в атмосферата.

## ПОЛЗИ ЗА ГРАДА – ЗАЩО ПУБЛИЧНИТЕ СГРАДИ ТРЯБВА ДА СТАНАТ КЛИМАТИЧНО НЕУТРАЛНИ?

- **Подкрепа за икономиката:** чрез сътрудничество с местни компании в процеса на постигането на климатична неутралност се подкрепя икономическата сфера.
- **Намаляване на разходите:** пестенето на енергия и използването на възобновяеми енергии пести разходи в дългосрочен план. А свързаните с климатичната криза разходи и ефекти върху хората постоянно се засилват и стават все по-видими.
- **Насърчаване на енергийна независимост:** подкрепата за децентрализираните доставки на енергия води до независимост от вноса на изкопаеми горива и прави ЕС по-устойчив.
- **Превръщане в ролеви модел:** възприемане на пионерска роля като съвременен и устойчив град, даващ положителни примери както на вашите граждани, така и на други градове.
- **Забавяне на климатичните изменения:** употребата на изкопаеми горива особено изостря климатичните изменения. Климатично неутралните начин на живот и икономика могат да подкрепят смекчаването на по-нататъшните климатични изменения.
- **Намаляване на щетите:** създадените от човека климатични изменения вече причиниха мащабни икономически и социални щети през последните години.
- **Консолидиране на гражданското общество:** партньорствата и обединенията между различни групи води до повече разбиране и уважение.

**Промяната започва с образованието:** Училищата са местата, където се възпитават бъдещите поколения. Следователно, те са място с формиращ характер и представляват прекрасна основа за създаване на визия и даване на пример за едно справедливо и поносимо бъдеще за всекиго. Ето защо започнахме да работим с училищата по тази тема.

## КАКВО МОЖЕ ДА СЕ ПОСТИГНЕ? – ВЪЗМОЖНОСТ ЗА КОНКРЕТНИ СПЕСТЯВАНИЯ НА ЕМИСИИ ОТ CO<sub>2</sub>



### Енергия

Често пъти промените могат да бъдат направени с малко или без финансови ресурси (напр. подобрявайки поведението на ползвателите, или чрез промени в системата за контрол на отоплението).

- Спестете до 15% енергия и по този начин директно предотвратете емисиите от CO<sub>2</sub>



### Мобилност

Дейностите се отнасят в по-голяма степен до дългосрочните ефекти. Да не гледат на „родителското такси“ като на нещо нормално и да използват благоприятни за климата начини на придвижване вече помага на учениците да се движат по-независимо в пътният трафик.

- Намаляването на обема на трафика пред училището може да бъде измервано.



### Хранене

Тук със сигурност е залегнал добър потенциал: близо 70% от емисиите от парникови газове в полето на храненето идват от животинските продукти. В комбинация със здравния аспект, в тази сфера е много устойчиво и полезно да се търсят подобрения.

- Редуциране на броя дни, в които се сервира месо: спестете около 2% от емисиите.
- Пълна замяна на млечните продукти: спестете около 5% от емисиите.
- Създаване на ефективен мениджмънт на отпадъците: достигат се спестявания от около 10% от еквивалентите на CO<sub>2</sub>.



### Отпадъци

Основният принос за отделянето на емисии от парникови газове от отпадъците са емисиите от метан на сметищата, на които се изхвърлят и съхраняват отпадъци. Затова на първо място въпросът е да се предотвратят и сериозно да се намалят отпадъците. Ако например всички ученици пълнят бутилките си веднъж дневно с питейна вода от чешмата,

вместо да купуват бутилирана в пластмасови бутилки вода, вече доста емисии от парникови газове ще могат да бъдат спестени.

→ За една учебна година едно училище със 700 ученици може да спести около 10 тона еквиваленти на CO<sub>2</sub> с помощта на тази мярка (пресметната средна стойност въз основа на отпечатъка на една пластмасова бутилка (82 гр.) и 10 месеца училище минус уикендите и ваканциите).

**По този начин училищата могат да се превърнат в ролеви модел за общността**

За да се случи това, училищата имат нужда от подкрепата на общините и от помощта на други заинтересовани страни.

## ОБЛАСТИ НА ЕМИСИИТЕ ОТ ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ

Дефинирали сме **седем основни области**, в които възникват емисии на парникови газове и в които можем да извършим насочени към климатичните изменения дейности: **електричество** и **отопление** (енергия), **мобилност** (път до училище, училищни екскурзии, командировки, обмен), **хранене** (училищен стол, училищен бюфет), **покупки на стоки** (хартия, хигиенни артикули, електронни уреди), **вода** и **отпадъци**.

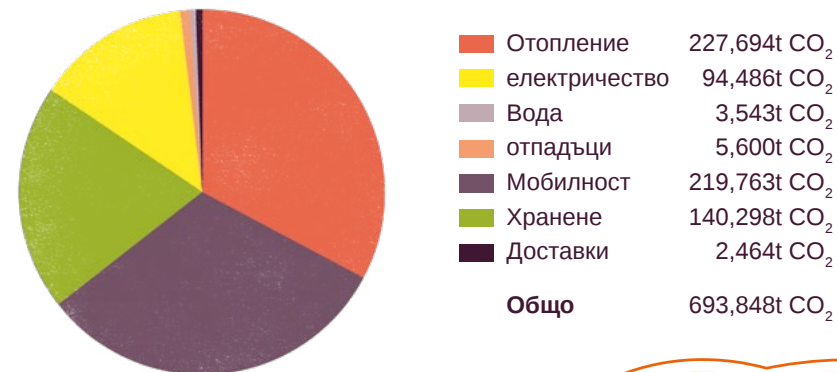
На фиг. 2 можете да видите типичното разпределение на различните области и техния принос към емисиите. За изчисление на техните емисии от парникови газове, училищата трябва да започнат да събират данни.

**Общините са много важни и могат да бъдат от помощ при събирането на тези данни!**

Чрез използването на калкулатор за емисиите от вредни газове училищата могат да определят отпечатъка си за вредните газове на базата на събраните данни. Това прави възможно идентифицирането на големите възможности и потенциала за редуциране на емисиите, както и установяването на път в посока климатично неутрално училище.

### Отпечатък на емисиите от парникови газове

Отпечатъкът на емисиите от парникови газове показва дела, който се пада на всяка област на действие, както и колко тона еквиваленти на CO<sub>2</sub> се изхвърлят в атмосферата във всеки един случай, пресмятайки за една календарна година.



Фиг. 2: отпечатък на емисиите от парникови газове на фиктивно примерно училище (1000 ползватели, 10 000 кв.м.), Берлин, Германия, 2022 г.

**Град Замошч:**  
„Определянето на отпечатъка от парникови газове даде важен тласък на училищата да вземат участие в проекта.“



Семинар със заинтересованите страни в град Замошч, Полша

# ДА СТАНЕМ АКТИВНИ – КОНКРЕТНАТА РОЛЯ НА ОБЩИНИТЕ В ПРОЦЕСА

## Какво могат да направят училищата и общините

Резултатите от изчисленията на отпечатъка на емисиите от парникови газове могат да се използват от училищата, за да определят най-подходящите отправни точки за себе си. Съответно, те могат:

- Да създадат визия за своето климатично неутрално училище и да разработят пътна карта за следващите години.
- Да организират конкретни дейности.
- Да въвлечат външни заинтересовани страни от рода на инициативи и компании с цел прилагане на мерките.
- Да интегрират темата в училищното ежедневие и в установените процеси.

Въвличайки външни действащи лица в намаляването на емисиите от парникови газове, както и посредством образованието за устойчиво развитие училището се превръща в активен фактор в околността, а местните власти и публичният сектор влизат във функцията на ролеви модел.

Конкретните мерки, комбинирани с образование, водят до осезаеми промени, инициирани от самата училищна общност. Учениците също така отнасят новото си знание и съзнанието за собствената си ефективност извън училище, демонстрирайки ги у дома и сред социалната си околна среда.

**Подкрепата на общината е много ценна при всички тези стъпки в училищата и може да окаже сериозно влияние в хода на въвлечането на други външни заинтересовани страни!**

## ПОДКРЕПА ЗА УЧИЛИЩНИТЕ ДЕЙНОСТИ

Общините могат да бъдат полезен и важен партньор за училищата, за да станат те климатично неутрални. Следните точки предлагат общ поглед върху основните стъпки и възможности за общините да окажат подкрепа на училищата.

## Климатична проверка в училище

На първоначална среща с основен екип от училището се събират данни за училищната сграда, потреблението на енергия, поведението на ползвателите, средствата на училището и други съответстващи фактори при емисиите от парникови газове. Местните власти често пъти имат по-добър или по-лесен достъп до тази данни, например за годишното потребление на отопление и електричество. Енергийното счетоводство, такова каквото се изисква във всички страни членки на ЕС<sup>1</sup> може да е добър източник.



## Изчисление на емисиите от парникови газове

Общината може да подкрепи конкретното изчисление на емисиите от парникови газове. Има различни доставчици и инструменти (онлайн калкулатори), с които да може то да бъде изчислено. В пилотния проект във всички училища бе използван калкулаторът „Училища за Земята“ на Грийнпийс<sup>2</sup> който е базиран върху данни за Германия.



## Създаване на визия за климатична неутралност за училището

Общинските служители могат да се присъединят или да подкрепят провеждането на семинар „Визия за бъдещето“ в училището, на който училищната общност да потърси начини за и да определи мерки с цел постигането на климатична неутралност. Например с:

- Кратка професионална консултация (не повече от 5-10 минути)
- Посредничество с експерти

## Конкретни дейности в училищата

Общината може да подкрепи организирането и провеждането на дейности за целта на конкретните спестявания на CO<sub>2</sub> в училищата. Също много полезно за училищата може да е намирането на подкрепящи партньори и на други организации.

Така на всички училища в града може да бъде предоставена добра обща представа.



1 Директива за енергийните характеристики на сградите (EU/2024/1275) и Директива за енергийната ефективност (EU/2023/1791)  
2 <https://co2-schulrechner.greenpeace.de/willkommen>

## Дългосрочни сътрудничества и успехи

Училищата трябва да интегрират темата в ежедневието си и в установените процеси. От голяма помощ е ако местните власти могат да подкрепят това с подходящите рамкови условия и с добрата воля от страна на политическото ръководство.

**Начално училище  
№ 10, Замошч, Полша:**  
„Градската управа на Замошч даде ход и ни подкрепи при инсталирането на фотоволтаични системи на покрива на училищната сграда“

## СЕМИНАРИ СЪС ЗАИНТЕРЕСОВАНИТЕ СТРАНИ

Не само служещите в различните отдели на общината могат да бъдат от голяма помощ за училищата, но също така и други партньори от бизнеса, (местни) фирми, независими организации от рода на центрове за неформално обучение и други институции, или инициативи със специализирана експертиза.

Начален семинар със заинтересованите страни на ранна фаза от процеса може да бъде много полезен, за да информира и въвлече външни страни още от стартирането.

**Основната отговорност на местните власти следва да бъде организирането и прилагането в практиката. Тук на едно място се събира разнообразен опит и различните заинтересовани страни могат да бъдат активирани за проекти и дейности в множество училища.**

### Цели на Семинара със заинтересованите страни

- Създаване на контакти между общините, административния състав и съответните фирми и училищата.
- Училищата могат да посочат нуждите и идеите си.
- Заинтересованите страни могат да допринесат с опита си и да покажат, как биха могли да подкрепят училищата.
- Заинтересованите страни могат да се запознаят помежду си и да помислят за сътрудничество.
- Общините могат да се представят като важно действащо лице в ролята на създатели на контакти и да подкрепят политическите и социалните цели.

**Град Замошч,  
Полша:** „Семинарите със заинтересованите страни показаха колко важно и продуктивно може да бъде сътрудничеството по опазването на климата и околната среда.“

## Ролята на общината

Общината би могла да стане домакин и организатор на срещата. Покана за такова събитие от страна на местните власти изпраща необходимия сигнал за важността на темата. Много важно е в рамките на целия проект комуникацията да върви гладко. От помощ ще е да има едно или две отговорни лица в общината, които да поддържат комуникацията едновременно с училищата и със заинтересованите страни.



Семинар със заинтересованите страни

## Възможни целеви групи

Семинар със заинтересованите страни би могъл да включва колкото е възможно повече различни целеви групи. Такива могат да бъдат например:

- Представители на училищата
  - Директори, учители, ръководители на клубове, родители.
- Общественост
  - Сграден мениджмънт, училищна управа, отдел по строителството, политици.
- Доставчици на услуги
  - Транспортни фирми, служители в училищния бюфет, доставчици на енергия, вода, доставчици на покупки, мениджмънт на отпадъците, местни доставчици на храна, механици.
- Външни доставчици на обучения
  - Асоциации, които се вписват в различните области на действие, доставчици на услуги за екскурзии до природни резервати и национални паркове, местни НПО-та по въпросите на околната среда, както и вече съществуващи партньори на училището.
- Местни медии.

## Мотивация на заинтересованите страни да участват

- Подкрепа за политическите цели в страната/региона
- Пазарни ползи
- Възможност да демонстрират социалната си отговорност и да постигнат положителен ефект на много нива върху местната околна среда, както и върху търговските си операции
- Роля на пионери („Бъдете нашият герой“)

## Определяне на времето за семинара със заинтересованите страни

Училищата първо трябва да организират първоначалните дейности по проекта (напр. климатична проверка, семинар „Визия за бъдещето“) и да достигнат разбиране за проектните цели в сътрудничество със съответните представители на общинската администрация, които например могат да помагат при събирането на данните.

Когато това е изпълнено, настъпва подходящият момент за първия семинар със заинтересованите страни. Училищата биха могли да представят проектните си идеи, за да станат те колкото се може по-конкретни.

Препоръчват се следващи срещи със заинтересованите страни като част от проекта, или като продължение на тази фаза, под формата на редовни срещи.

### Примерна програма на Семинар със заинтересованите страни:

Част I: Откриване и общ поглед върху проекта	
60 мин.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Посрещане и уводни думи от страна на общината</li><li>• Общ поглед и въвеждане в идеята на проекта</li><li>• Общи информации за климатичната неутралност</li><li>• Представяне на целите на Семинара със заинтересованите страни</li><li>• Ролята на различните заинтересовани страни при постигането на климатична неутралност</li><li>• Показване на добри практики относно сътрудничеството между училищата и заинтересованите страни от други училища / други държави</li></ul>
Част II: Изчисляване на емисиите от CO <sub>2</sub> в училищата	
60 мин.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Представяне на резултатите от климатичните проверки, изчисленията на CO<sub>2</sub> и евентуално от други дейности в училищата</li><li>• Изброяване на възможности за въвличане на различните заинтересовани страни за постигане на целта по климатична неутралност на училищата</li><li>• Създаване на контакти между училищата и заинтересованите страни</li><li>• Уговаряне на следващите срещи?</li><li>• Обобщение и закриване на събитието</li></ul>



Семинар със заинтересованите страни, Минск Мазовецки, Полша

## ОЩЕ ИДЕИ ЗА КОНКРЕТНА ПОДКРЕПА

- Помагайте с редовни срещи между училищата и представители на общините с цел обмен на идеи и на опит, както и за целта на реалистичния подход към планираните промени.
- Предоставяйте материали на училищата (например засаждане на дървета, мерки за енергийна ефективност, материали за събития, финансиране на дейности).
- Въвеждайте училищни дейности напр. в сферата на мобилността или редуцирането на отпадъците и провеждайте събития с учениците, учителите и представителите на общините.
- Подкрепяйте училищата със знанието си, съществуващите стандарти и законовите директиви.
- Подкрепяйте вътрешноучилищните състезания или дайте ход на състезания между семейства из целия град, например в сферата на мобилността, за да намалите автомобилния транспорт за сметка на обществения, карането на колело и ходенето пеш.
- Организирайте кампании и събития по време на които, заедно с училищата, да създадете редици с дървета по протежението на велоалеите, зелени класни стаи, дъждовни градини, мини паркове или цветни поляни.
- Учредете Младежки градски съвет, който да е алтернативно управленско тяло на местно ниво и може да гарантира, че младите жители са въвлечени в процесите на взимане на решение по отношение на въпроси, свързани с младежите. Той също така ще помогне да бъдат въвлечени младите хора в проблемите на гражданското общество и ще ги накара да поемат отговорност за дейности на местно ниво.

## ДЪЛГОСРОЧНИ СЪТРУДНИЧЕСТВА В ИМЕТО НА КЛИМАТИЧНО НЕУТРАЛНИТЕ ОБЩИНИ

Училищата рядко са активни в търсенето на външни партньорства, понеже им липсват съответните капацитет, време и персонал. Но едно партньорство може да бъде от голяма полза и за двете страни, за училищата и за външните заинтересовани участници. Затова е препоръчително така или иначе да положите усилия в тази посока. Дългосрочните партньорства работят най-добре и най-ефективно.

### Препоръки за местните власти и за взимашите решения:

Ако това е във вашата сфера на влияние, подкрепете училищата, като освободите капацитет от сътрудници за задачи на по-високо ниво. Ако мениджърският персонал или учителите могат да намерят начин да формират партньорства през работно време, това може да е от полза за училищната общност и, в идеалния случай, за цялата община.

Публичната администрация също може да използва наличните средства, за да подкрепя дейности в училищата, които могат да допринесат за постигането на климатична неутралност.

### Важност на училищата като място за провеждане на дейности

- Училищата възпитават поколенията, които определят как ще изглежда общината през следващите години. Онова, което учениците научат днес в училище, те ще приложат и разпространят в града си утре.
- Активните училища могат да послужат за ролеви модел за други училища и за целия публичен сектор.

### Ползи от на сътрудничеството с общините

- По-нататъшната работа от страна на училището му носи ползи, но също така и на общината, което е възможно само чрез близко сътрудничество.
- Градовете имат възможността да интегрират вижданията на учениците в плановете за дейности на градовете по пътя към климатичната неутралност.
- Понякога учениците имат по-голямо въздействие върху поведението на родителите си, отколкото градските служители, и могат да насърчат устойчивото поведение в общността.
- Можете да създадете ново съдържание за връзките с обществеността на вашия град. Комбинирайки образованието и опазването на климата, можете също да окажете добър външен ефект и да предадете нататък ролята си на пионери.

## СЪВЕТИ И ОБРАТНА ВРЪЗКА ОТ СТРАНА НА ОБЩИНИ С ОПИТ

Да започнете по-скромно е по-добре, отколкото въобще да не започвате. Раздробяването на голям план/визия на по-малки стъпки прави по-лесно превръщането му в реалност.

Проектът дава възможност на учениците да научат за начини, по които да се постигне климатична неутралност и в най-лимитираните пространства и показва, че дори малките стъпки могат да дадат ход на определени тенденции и да послужат за ролеви модел.

Много важен аспект от този проект е, че както учителите, така и учениците се включват по собствената си свободна воля и желанието си.

Обменът на идеи с други училища и общини, които също са въввлечени, както и наличието на възможности за среща с тях на живо помага много за мотивацията и идеите (също и по-мощният обмен на държавно ниво или с други държави е прекрасна възможност да се мотивирате за собствените си дейности).

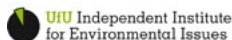
Намаляването на отпечатъка от емисии от парникови газове в една образователна институция, която без съмнение е място с високо потребление на енергия, може да окуражи местните власти да прилагат изпитаните мерки и на други места, които те менажират.

Всичко, което е необходимо, както показва участващите училища, е добра идея (знание) и волята за нейното осъществяване (осъзнатост).

Вижте следния QR-код за повече информация и за неща за сваляне. Там например ще намерите информативния постер „Напред с визиите, действаме заедно“ и учебника за училищата.  
<https://ecofund-bg.org/?page=publications>



## ИМПРИНТ



**Независим институт за околната среда (UfU)**  
ул. Грайфсвалдер 4, 10405 Берлин  
info@ufu.de  
www.ufu.de



Национален доверителен екофонд (НДЕФ)



Асоциация на общините полска мрежа „Energie Cités“ (PNEC)



Енергийна агенция на регионите Савински, Шалешки и Корошки (KSSENA)

### Участващи общини

България: Добрич и Ямбол  
Полша: Минск Мазовецки и Замошч  
Словения: Целе и Дол при Люблиани

### Графичен дизайн

Аника Хускамп  
Кристин Вундер

### Информация за финансирането

Този проект е част от Европейската инициатива за климата (EUKI) на Федералното министерство на икономиката и опазването на климата (BMWK).

Supported by:



on the basis of a decision  
by the German Bundestag